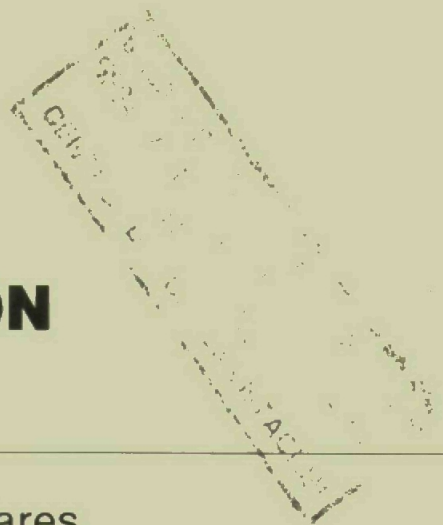


ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

# MANUAL PARA LA ATENCION DE LA MADRE Y DEL NIÑO

Serie PALTEX para técnicos medios y auxiliares



NUMERO

**3**

08045730

Serie PALTEX para técnicos medios y auxiliares

Nº. 3

# **Manual para la atención de la madre y del niño**

---

**1983**

---

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD  
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la  
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

---

Serie PALTEX para técnicos medios y auxiliares No. 3  
Organización Panamericana de la Salud,  
Oficina Sanitaria Panamericana,  
Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud  
525 23rd Street, N.W. Washington, D.C. 20037, E.U.A.  
1983

Copyright © Organización Panamericana de la Salud 1983  
ISBN: 92 75 71004 X

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, registrada o transmitida en ninguna forma y por ningún medio electrónico, mecánico, de fotocopia, grabación u otros, sin permiso previo por escrito del editor.

## Prefacio

Los ministros de salud de las Américas, en su IV Reunión Especial celebrada en 1977, acordaron que la estrategia de la atención primaria de la salud que posibilita la satisfacción de las necesidades básicas de toda la población con un máximo de eficiencia social, constituía el enfoque más apropiado para alcanzar la meta de cobertura establecida en el Plan Decenal de Salud. Estas conclusiones representaron el aporte de la Región de las Américas a la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de la Salud, celebrada en 1978 en Alma-Ata, Unión Soviética.

Como paso siguiente, los países del Hemisferio prepararon en forma individual sus estrategias nacionales de Salud para Todos en el Año 2000, que sirvieron de base para la formulación de las estrategias regionales, las cuales contienen a su vez metas mínimas a alcanzarse en las próximas dos décadas, y fundamentalmente, la formulación de la estrategia global que fue aprobada por la Asamblea Mundial de la Salud en mayo de 1980.

Las estrategias regionales adoptadas por los gobiernos de los países miembros de la OPS fueron aprobadas durante la XXVII Reunión del Consejo Directivo celebrada en 1980.

La Resolución XX de dicha Reunión del Consejo Directivo solicitó al Director de la Organización Panamericana de la Salud, la formulación de un Plan de Acción para el desarrollo de dichas estrategias, que se llevó a cabo con la activa participación de los representantes de los gobiernos de los países miembros.

En lo que respecta al desarrollo de la infraestructura, el Plan de Acción señala que "la disponibilidad y uso adecuado de los recursos humanos es una condición clave, cuya planificación deberá estar íntimamente ligada a las necesidades de los servicios y basada en el enfoque de equipo de salud. El Plan contempla acciones para la mejor utilización de los recursos disponibles y su retención por el sector, así como para la formación de nuevos tipos de personal, tanto profesional como técnico medio y auxiliar, incluyendo los agentes de la comunidad, mediante la investigación, desarrollo y utilización de nuevos medios de capacitación no convencionales".

En relación con este último aspecto, en materia de desarrollo de recursos humanos y lo concerniente a la tecnología educacional, el Plan de Acción señala que será preciso el "desarrollo de nuevos tipos de materiales educacionales aplicables fundamentalmente a la formación de personal técnico, auxiliar y de la comunidad".

En cumplimiento de lo señalado por nuestros Cuerpos Directivos, y de acuerdo con los lineamientos contenidos en el Plan de Acción, se presenta a la consideración de los interesados dentro del marco general del Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción esta "Serie PALTEX para Técnicos Medios y Auxiliares" del Programa Ampliado de Libros de Texto y Materiales de Instrucción destinada a la formación de personal técnico y auxiliar de los países latinoamericanos.

El Programa Ampliado (PALTEX) tiene por objeto ofrecer el mejor material posible de instrucción destinado al aprendizaje de las ciencias de la salud, que resulte a la vez accesible, técnica y económicamente, a todos los niveles y categorías de personal en cualquiera de sus diferentes etapas de capacitación. De esta manera, dicho material está destinado a los estudiantes y profesores universitarios, a los técnicos y a los auxiliares de salud, así como al personal de la propia comunidad. Está



orientado tanto a las etapas de pregrado como de posgrado, a la educación continua y al adiestramiento en servicio, y puede servir a todo el personal de salud involucrado en la ejecución de la estrategia de la atención primaria, como elemento de consulta permanente durante el ejercicio de sus funciones.

El Programa Ampliado cuenta con el financiamiento de un préstamo de \$5.000.000 otorgado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a la Fundación Panamericana de la Salud y Educación (PAHEF). La Organización misma ha aportado un fondo adicional de \$1.500.000 para contribuir a sufragar el costo del material producido.

En lo que se refiere a manuales y módulos de instrucción para el personal técnico y auxiliar, el Programa ofrece ahora la "Serie PALTEX para Técnicos Medios y Auxiliares", una selección de materiales que proporciona elementos para la formación básica de estos estudiantes, que anteriormente no disponían de materiales de instrucción especialmente preparados para ellos.

La Organización ha encomendado la coordinación técnica del Programa a su División de Recursos Humanos e Investigación, que tiene a su cargo un amplio programa de cooperación técnica destinado a analizar la necesidad y adecuación de los materiales de instrucción relacionados con el desarrollo de los recursos humanos en materia de salud.

Para ello, la OPS auspicia la realización de reuniones de funcionarios encargados de dicha formación en los países de América Latina y el Caribe, profesores universitarios y personal de los ministerios de salud y de educación, con el objeto de estudiar los diferentes métodos de formación y analizar los cambios que dicho proceso requiera para adaptarse a la estrategia de Atención Primaria, el Plan de Acción Regional y la meta de Salud para Todos en el Año 2000.

En la serie que ahora se presenta se definieron las funciones que los técnicos y auxiliares deben desempeñar en su trabajo, y se señalaron los contenidos de los materiales de instrucción, para pasar después a una segunda etapa de cooperación técnica.

Una vez determinado el contenido del material de instrucción, la División de Recursos Humanos, con la ayuda técnica de las otras Divisiones de la Organización, contrata expertos en tecnología educativa para preparar manuales, módulos y materiales audiovisuales. En general, estos expertos son profesores o instructores latinoamericanos que trabajan en este campo en sus respectivos países y, por lo tanto, poseen un profundo conocimiento de la realidad de la Región. Por último, los resultados de este proceso se someten a la consideración de los países y se prueban experimentalmente en el campo.

Los manuales y módulos que constituyen esta serie se hallan a disposición de los ministerios, instituciones, organismos, empresas, escuelas, institutos u otras entidades privadas o públicas en las que se forman o emplean trabajadores de salud. El material se remite por vía terrestre o marítima, a precio de costo a través de las oficinas de la OPS en cada país, y se abona en moneda local a su recibo.

Las instituciones también pueden recibir el material en consignación, para su venta a los alumnos o trabajadores; lo que implica la firma de un Memorandum de Entendimiento entre la Organización y la institución participante, mediante el cual esta última se compromete a recibir el material, mantenerlo en un lugar apropiado, venderlo a los precios fijados por la OPS, y depositar el producto de la venta en moneda local, según los procedimientos que se determinen.

Las instituciones interesadas en participar en el Programa pueden ponerse en comunicación con la Organización Panamericana de la Salud, a través de las Representaciones en los distintos países.

# Introducción

Los Gobiernos de todos los países miembros de la Organización Mundial de la Salud, incluyendo los de la región de las Américas, así como las organizaciones internacionales, movidos por las aspiraciones de todos los pueblos con relación a la salud, han decidido que la principal meta social en los próximos decenios es "alcanzar para todos los ciudadanos del mundo en el año 2000 un grado de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva". Para lograr esta meta, es necesario que los trabajadores de salud, en todos los niveles, promuevan y realicen estos objetivos.

A pesar del gran desarrollo científico y técnico alcanzado en estos tiempos, parte de la población no tiene acceso a ningún servicio de salud. Siguen siendo prevalentes las enfermedades prevenibles, que causan la muerte de millares de niños y adultos y producen complicaciones graves que provocan daños irreparables de la salud.

Para poder alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000, es necesario organizar y unir los esfuerzos de todos los miembros del equipo de salud con la comunidad. Este esfuerzo conjunto solo se logrará mediante el conocimiento y la comprensión de las causas de los problemas y la motivación necesaria para proponer y realizar acciones que permitan cambiar la situación de salud en nuestras comunidades:

El auxiliar de enfermería ha llegado a establecer un vínculo muy estrecho entre la comunidad y los servicios de salud, lo que le ha permitido adquirir un gran conocimiento sobre cómo la comunidad piensa y desarrolla actividades en la atención de salud. En muchas comunidades, el auxiliar de enfermería es el único personal calificado con quien cuenta la población para su atención. Por lo tanto, entre los miembros del equipo de salud, su papel es fundamental para lograr la meta de salud propuesta.

Para que el auxiliar de enfermería pueda desarrollar su labor en una forma científica y eficiente, es necesario que profundice sus conocimientos relativos a los procesos "biopsicosociales" que influyen en la salud.

Este manual ha sido preparado como una guía para el adiestramiento básico del auxiliar de enfermería en atención materno-infantil y proporciona orientación técnica básica para el desempeño de las actividades propias de la atención de madres y niños. Además, ofrece pautas generales para los docentes del personal auxiliar que les ayudarán a formular planteamientos, a ejecutar y a evaluar los programas educativos en el área materno-infantil en las Américas.

La presentación gráfica de este manual sigue un formato especial. Cada página está dividida en dos partes: la columna principal, la cual presenta el texto básico, y la otra, que refuerza las ideas principales, incorpora nociones complementarias y resalta algunos puntos del texto principal.

Las ilustraciones son lo más simples y claras posibles, con el fin de facilitar la comprensión del texto en cuanto a los conceptos de anatomía, fisiología y procedimientos técnicos. Además, se incluyen escenas descriptivas con el fin de llamar la atención sobre aspectos claves del texto y amenizar la lectura.

El manual está dividido en seis capítulos. Cada uno de ellos comprende una etapa de la atención de la salud, que incluyen los aspectos de

las ciencias básicas y clínicas, así como normas y procedimientos que el auxiliar de enfermería utilizará en cada situación. Las normas técnicas nacionales de cada país deben ser usadas en conjunto con este manual, en la planificación y ejecución de programas de salud materno infantil.

Además, en este manual se incluyen tres anexos. El Anexo A es un glosario que permite al estudiante encontrar fácilmente la definición de los términos utilizados por orden alfabético. Los Anexos B y C presentan una guía para los docentes con algunas sugerencias de temas y actividades necesarias para el desarrollo de un programa de adiestramiento en atención maternoinfantil y una lista de objetivos que orientarán el desarrollo del contenido del manual.

Cada capítulo comprende una o más unidades, que a su vez contienen secciones menores. Al final de cada sección se encuentra una "guía de comprensión" del contenido, con ejercicios y preguntas, para que el estudiante pueda evaluar su progreso y repasar el contenido del texto.

Aunque este manual es para el estudiante que atiende los cursos de adiestramiento de auxiliares de enfermería, se espera que también sea útil para la orientación diaria de los servicios de enfermería, como fuente de referencia práctica y continua.

La Organización Panamericana de la Salud ofrece sus sinceros agradecimientos a los siguientes organismos y personas por la ayuda brindada en la preparación de este manual: a la División de Formación de Recursos Humanos de la Dirección General de Servicios de Salud de Guatemala, cuyo Manual de Procedimientos de Enfermería sirvió como inspiración y modelo; a María de Jesús Mojica del Seguro Social de Honduras, quien escribió el borrador original de la obra; a los miembros del Grupo Coordinador del PALTEX de América Central y Panamá por sus comentarios y sugerencias; a Alina A. de Souza del Núcleo de Tecnología Educativa para la Salud de la Universidad Federal de Río de Janeiro, quien preparó la versión final; a Inés Durana del Seguro Social de Colombia por la reestructuración del primer capítulo; a Beatriz de Fernández del Georgetown University Hospital, a Josefa Ippolito Shepherd, y a Solange Muller, quienes colaboraron en la revisión de diversos capítulos.

# Contenido

## Prefacio

## Introducción

<b>Capítulo I. Atención de salud: familia y comunidad</b> .....	1
1. La familia .....	1
Organización y estructura familiar .....	1
Intervenciones e identificación de riesgo en el grupo familiar .....	2
2. La comunidad .....	3
Definición .....	3
Participación de la comunidad .....	4
3. Servicios de salud y el programa maternoinfantil .....	5
Niveles de atención de salud .....	5
Concepto de salud-enfermedad .....	7
Programa de atención maternoinfantil .....	10
4. Diagnóstico de salud .....	11
Estudio de las condiciones de salud .....	11
<b>Capítulo II. Etapa prenatal: fisiología y evolución del embarazo</b> .....	13
1. Evolución clínica del embarazo .....	13
Anatomía y fisiología del sistema reproductor .....	13
Ciclo menstrual y fecundación .....	21
Signos y síntomas del embarazo .....	23
Desarrollo normal del feto .....	25
Cambios de las propiedades vitales durante el embarazo .....	27
2. Valoración del estado de salud de la embarazada .....	30
Generalidades de la valoración del estado de salud en la embarazada .....	30
Cálculo de la fecha probable del parto .....	39
Posiciones para el examen y atención prenatal .....	41
3. Cuidado, vigilancia, orientación y educación de la mujer embarazada .....	42
Prácticas de higiene durante el embarazo .....	42
Alimentación de la mujer embarazada .....	45
Participación de la familia en el control del embarazo y preparativos para el parto .....	48
Importancia de la captación y control de la embarazada .....	52
Factores de riesgo durante el embarazo .....	60
Atención de la morbilidad o patología de la mujer embarazada .....	62
Visita domiciliaria en caso de riesgo .....	64
<b>Capítulo III. Etapa intraparto: madre y recién nacido</b> .....	68
1. Evolución clínica del parto .....	68
Anatomía y fisiología del parto .....	68
Presentaciones y situaciones fetales .....	69
Signos y síntomas de trabajo de parto .....	71
2. Atención de enfermería en el trabajo de parto .....	74
Atención de enfermería en el periodo de dilatación .....	74
Atención de enfermería en el periodo de expulsión .....	78
La atención de enfermería en el alumbramiento .....	80
Factores de riesgo y problemas durante el parto .....	82

3. Niño recién nacido normal .....	85
Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido .....	85
Valoración física y evaluación de Apgar .....	91
Cuidados inmediatos del recién nacido normal a término .....	94
Causas de riesgo en el recién nacido .....	96
Atención del recién nacido prematuro .....	99
<b>Capítulo IV. Etapa posnatal: higiene y puerperio .....</b>	<b>103</b>
Cambios fisiológicos durante el puerperio .....	103
Prácticas de higiene durante el puerperio .....	104
Factores de riesgo y patologías durante el puerperio .....	107
Paternidad responsable y planificación familiar .....	109
Técnicas y procedimientos de la visita domiciliaria .....	115
Actividades y educación posparto .....	116
<b>Capítulo V. Etapa infantil: crecimiento y desarrollo .....</b>	<b>119</b>
1. Atención del niño de 0-1 año .....	119
Alimentación del niño en el primer año .....	119
Crecimiento y desarrollo .....	125
Higiene general del niño .....	132
Diarrea y deshidratación .....	133
Problemas respiratorios .....	137
Enfermedades infecciosas prevenibles con vacunación .....	139
Cadena de frío .....	145
2. Atención del niño de 1-6 años .....	148
Alimentación, desarrollo y crecimiento .....	148
Higiene general y salud oral .....	150
Desnutrición .....	153
Parasitosis .....	156
Enfermedades más comunes en la primera infancia .....	160
Accidentes comunes .....	163
<b>Capítulo VI. El auxiliar de enfermería y las parteras empíricas .....</b>	<b>167</b>
Captación, adiestramiento y supervisión de las parteras empíricas .....	167
Participación del auxiliar de enfermería .....	167
Identificación de las comadronas .....	168
Motivación de las parteras empíricas .....	168
Colaboración en el entrenamiento .....	168
Seguimiento y supervisión de las parteras empíricas en ejercicio .....	169
<b>Bibliografía .....</b>	<b>171</b>
<b>Anexo A. GLOSARIO .....</b>	<b>172</b>
<b>Anexo B. GUIA PARA EL INSTRUCTOR DE PROGRAMAS DE ADIESTRAMIENTO DE AUXILIARES DE ENFERMERIA EN EL AREA MATERNOINFANTIL .....</b>	<b>179</b>
<b>Anexo C. OBJETIVOS UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DEL TEXTO .....</b>	<b>182</b>
<b>Indice .....</b>	<b>185</b>

# Capítulo I

## Atención de Salud: Familia y Comunidad

### Introducción

Este capítulo presenta un resumen de la estructura y organización de la familia y la comunidad, y de los factores que influyen en su salud. Al hacer este análisis, se indican los pasos a seguir para elaborar un diagnóstico de salud a fin de desarrollar un programa de atención materno-infantil.

### 1. La familia

La familia constituye el foco de interés y principal actividad de todo programa materno-infantil.

La familia y la comunidad comparten los mismos elementos de una definición en cuanto que son un grupo de personas que tienen costumbres e intereses afines. El conocimiento de los orígenes y características de la vida familiar enriquece la comprensión de la familia moderna y sus problemas de salud. La familia no existe ni permanece aislada en su ambiente. Algunas familias son más tradicionales que otras. Por otro lado, la familia actual está sujeta a diversos cambios sociales, lo que trae como consecuencia problemas de adaptación, como en el caso de las familias que emigran del campo a la ciudad cuando la pareja espera su primer hijo.

La función básica de la familia puede resumirse en: 1) la reproducción y regulación sexual; 2) la socialización o función educativa, con la consiguiente transmisión de valores y costumbres, y 3) el mantenimiento y producción de los recursos de subsistencia.

Debido a la complejidad de la sociedad moderna el Estado ha ido gradualmente asumiendo algunas funciones.

#### Organización y estructura familiar

El auxiliar de enfermería debe conocer la organización y estructura de las familias a su cargo para identificar los problemas de salud desde sus inicios.

Algunas veces el hacer diagramas ayuda a reconocer los rasgos y la relación de los diferentes miembros de la familia y a comprender la estructura familiar.

El núcleo familiar comprende el padre, la madre y los hijos (figura 1-1). Otra forma de mostrar el núcleo familiar es indicando el sexo y, si fuera posible, la edad de sus miembros (figura 1-2).

La familia extendida comprende, además del núcleo familiar, los consanguíneos parientes por matrimonio, y gente de la comunidad inmediata (figura 1-3).

La familia cuenta, especialmente en el medio urbano, con el apoyo de otras instituciones entre las que se incluye también a los servicios de salud (figura 1-4).

La familia nuclear comprende padre, madre e hijos.

Figura 1-1

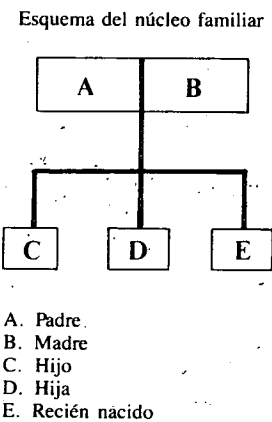
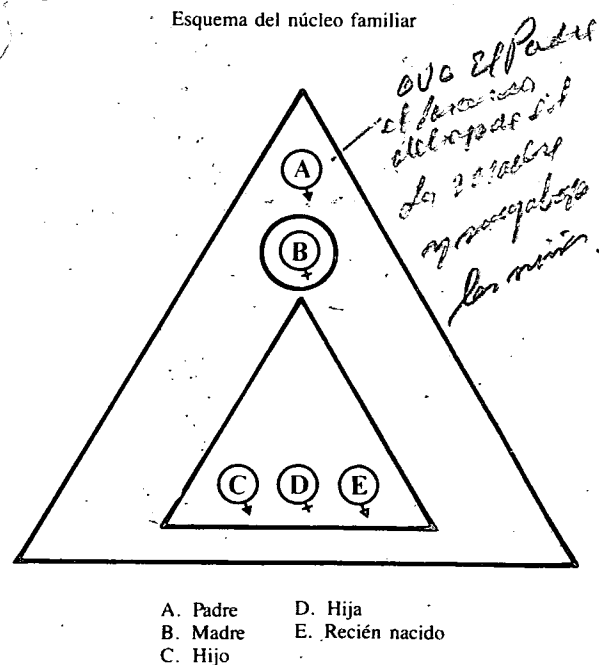


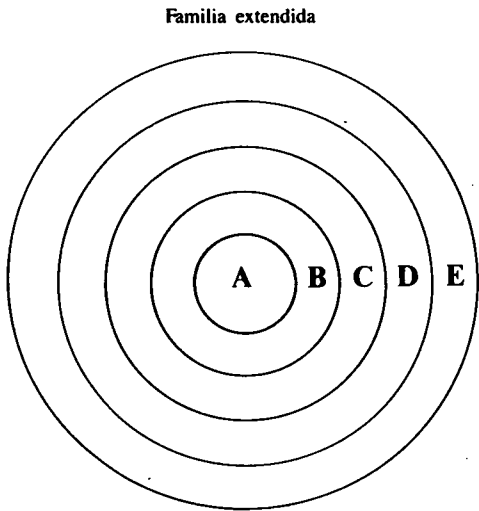
Figura 1-2



**CAPÍTULO I**

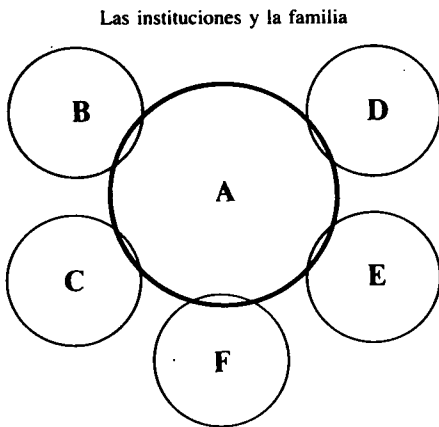
La familia extendida comprende, además de padre, madre e hijos, los parientes consanguíneos y por matrimonio.

Figura 1-3



- A. Núcleo familiar
- B. Familia extendida, por consanguinidad
- C. Familia extendida, por lazos matrimoniales
- D. Amigos íntimos, vecinos y compañeros de trabajo
- E. Conocidos y gente de la localidad

Figura 1-4



- A. Familia
- B. Escuela
- C. Trabajo
- D. Iglesia
- E. Instituciones
- F. Salud

**Intervenciones e identificación de riesgo en el grupo familiar**

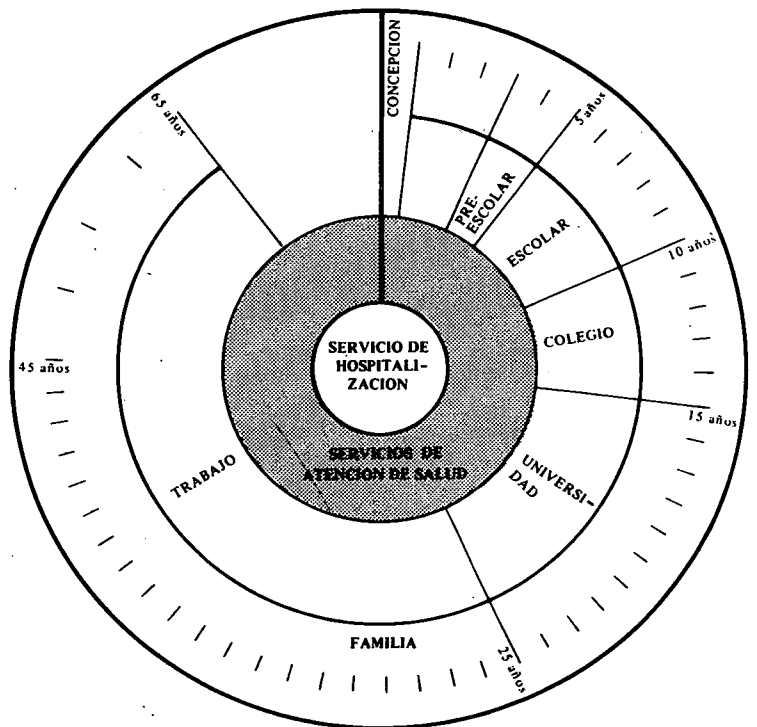
La familia pasa por diferentes etapas que el auxiliar de enfermería debe conocer para intervenir oportunamente. La figura 1-5 muestra la relación entre las etapas, los posibles riesgos y las edades correspondientes.

**Guía de Comprensión**

1. ¿Cual es el foco de interés principal de todo programa materno-infantil?
2. ¿Defina, con sus propias palabras, que se entiende por familia, explique en qué consiste la familia nuclear y la extendida?
3. ¿Cuales son las funciones básicas de la familia?

Figura 1-5

**ETAPAS DE LA VIDA Y OPORTUNIDADES DE INTERVENCION**



## 2. La comunidad

### Definición

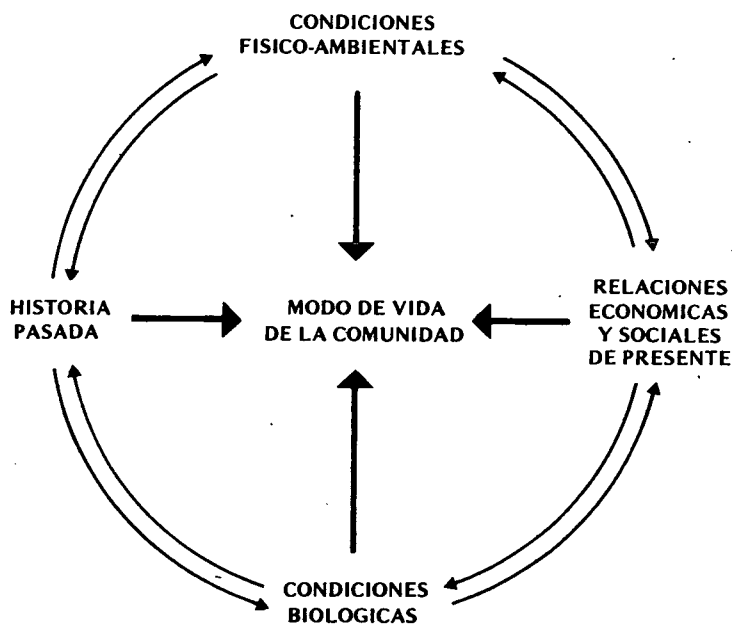
El agrupamiento humano ha sido un factor primordial para el desarrollo de la humanidad. El hombre primitivo, que compartió un mismo techo con sus semejantes fue desarrollando a través de los tiempos, un sistema de comunicación que ha llegado a formar un lenguaje complejo, por medio del cual puede transmitir sus conocimientos y sentimientos.

Al mismo tiempo, las relaciones con el medio ambiente y entre el grupo humano, fueron desarrollando modelos de normas y de organización en las distintas etapas de la vida.

Comunidad es, por lo tanto, un agrupamiento de personas que están relacionadas entre sí por intereses, valores y costumbres comunes, y quienes, por lo general, viven dentro de un mismo límite geográfico (figura 1-6)

Comunidad es un agrupamiento de personas relacionadas entre sí por intereses, valores y costumbres comunes.

Figura 1-6



Si se pretende llevar a cabo una labor efectiva de fomento de la salud en una comunidad, es necesario conocer los factores que influyen en esa comunidad. Así pues, es indispensable conocer la comunidad a fondo, estudiando su medio ambiente y el comportamiento de sus miembros.

El modo de vida de una comunidad está influenciado por condiciones ambientales, sociales e individuales. El medio ambiente proporciona los elementos naturales necesarios para la sobrevivencia. Éste puede transformarse y adaptarse para mejorar el bienestar y la salud del hombre.

La sociedad desarrolla valores, normas e instituciones que controlan su organización para el desarrollo y producción de bienes y servicios. El

¿Por qué es necesario conocer los factores que influyen a la comunidad?

¿Qué proporciona el medio ambiente?

¿Qué aspectos proporcionan las bases que definen a una comunidad?



La relación dinámica de los aspectos: sociales, biológicos, psicológicos y ambientales permiten definir el modo de vida y el estado de salud de una comunidad.

desarrollo individual del hombre, desde el punto de vista biológico y psicológico, le permite adaptarse a la sociedad. En consecuencia, se puede llegar a la conclusión de que la relación dinámica de los cuatro aspectos:

- sociales
- biológicos
- psicológicos
- y ambientales

proporciona las bases que definen el modo de vida y el estado de salud de una comunidad.

**Participación de la comunidad**

La participación es una actividad que desarrolla en los individuos un sentido de responsabilidad en cuanto a su bienestar y al de la comunidad, así como la capacidad de actuar consciente y constructivamente en los diferentes aspectos para solucionar situaciones específicas.

La participación comunitaria se puede analizar teniendo en cuenta distintos niveles: de acuerdo con determinados grupos de población en un lugar específico o región geográfica, o de acuerdo con el contexto nacional.

Para el desarrollo de un programa de extensión de cobertura de servicios de salud, el marco de referencia nacional es fundamental. El análisis de este marco de referencia puede basarse en tres componentes principales: gubernamental, grupos de población y concordancia y relación entre ambos.

**Gubernamental: apoyo e impulso a las iniciativas de participación de la comunidad.** El papel del gobierno en relación con la participación de la comunidad consiste en apoyar las iniciativas locales mediante una legislación adecuada y una organización e infraestructura del servicio nacional de salud que responda a sus necesidades y expresiones respecto a personal, disponibilidad y calidad de atención.

**Local: grupos de población.** Las comunidades tradicionales tienen sus formas de expresión y de solución de la mayoría de sus problemas. El auxiliar de enfermería debe conocer esas formas y respetar su organización. Su función principal consiste en orientar y apoyar sus esfuerzos para obtener mejores condiciones de salud. La educación en salud es considerada fundamental para lograr las metas de atención primaria con la participación de la comunidad.

**Concordancia entre el nivel local comunitario y el nacional gubernamental.** La apertura de comunicaciones entre el nivel local y el gubernamental es necesaria para la concordancia y ajuste de las políticas de salud en relación con la expresión y necesidades de las comunidades privadas a fin de orientarlas, canalizarlas e incorporarlas al programa general de desarrollo.

Hay también elementos adversos externos e internos que afectan la participación de la comunidad. Entre los externos se encuentran:

- Políticas y reglamentaciones inadecuadas;
- Falta de consistencia y continuidad de las acciones y servicios de salud;
- Escaso conocimiento sobre la comunidad y sus diferentes grupos humanos;
- Insuficiente comunicación e información entre los diversos niveles de servicios de salud;

¿Que se entiende por participación? Analice y explique los distintos niveles de actividades de participación.

Explique los componentes principales en que debe basarse el estudio para llevar a cabo un programa de extensión de la cobertura de servicios de salud.

¿Cuál es la función principal del auxiliar de enfermería?

Enumere las causas externas que dificultan la participación de la comunidad.

Falta de planificación de los programas, uso de métodos no operativos;

Desconocimiento de la tecnología y los recursos propios que ofrece la comunidad tradicional;

Insuficiencia de recursos materiales y humanos, en cantidad y calidad, de acuerdo a las necesidades o falta de buena utilización de los existentes;

Actitudes poco favorables hacia la comunidad, por parte de los trabajadores de salud;

En relación a las limitaciones internas, especialmente en las áreas rurales y urbanas marginadas se pueden encontrar las siguientes:

Pautas culturales como hábitos, costumbres y creencias no compatibles con la promoción de la participación;

Bajo nivel de desarrollo de la comunidad, es decir, bajo ingreso y mala distribución, alto grado de desempleo y subempleo;

Escaso nivel educativo y falta de oportunidades para la capacitación de personal;

Desconocimiento de los recursos de que dispone la comunidad;

Incompatibilidad del sistema tradicional comunitario con el sistema institucional;

Desconocimiento y menosprecio del sistema tradicional comunitario;

Inaccesibilidad física, cultural y económica al sistema institucional y,

Elementos que se oponen al cambio, o tienen apego a las formas convencionales de acción.

Explique qué limitaciones internas existen en las áreas rurales y urbanas marginadas que dificultan la participación.

### *Guía de Comprensión*

1. ¿Qué es la familia, y cuáles son sus funciones básicas?
2. Describir la organización y estructura familiar.
3. Explique con sus propias palabras que se entiende por comunidad.
4. Defina qué influye en el modo de vida de una comunidad.
5. ¿Qué se entiende por participación de la comunidad?
6. Explique los distintos niveles de participación.
7. Defina el marco de referencia nacional, y su importancia respecto de la participación.
8. Enumere las causas externas que dificultan la participación.
9. Describa las limitaciones internas que dificultan la participación.
10. ¿Que deberá hacer el auxiliar de enfermería para lograr la participación de la comunidad?

## **3. Servicios de salud y el programa materno infantil**

### *Niveles de atención de salud*

En un sistema de salud, el personal planifica sus actividades sobre la base del conocimiento que posee de la salud-enfermedad, en las comunidades donde debe actuar. En general, existen tres niveles de servicios de salud:

Primario  
Secundario  
Terciario

En general, hay tres niveles de servicios de salud:

- Primario,
- Secundario y
- Terciario.

Estos servicios están interrelacionados por un sistema de coordinación y referencia.

## CAPÍTULO I

Las acciones de prevención, diagnóstico precoz y el tratamiento correspondiente se realizan en el nivel primario de los servicios de salud.

¿Qué servicios de salud comprende el nivel primario?

¿Qué servicios de salud incluyen los niveles secundario y terciario?

¿Por qué los niveles secundario y terciario requieren recursos técnicos especializados?

Enumere los servicios que prestan los tres niveles y su razón de ser.

La participación de la comunidad es fundamental para que las actividades propuestas se realicen.

¿Qué es preciso tener en cuenta para realizar las actividades destinadas al mantenimiento, fomento y preservación de la salud?

¿Qué sectores de la sociedad, además del sistema de salud, realizan actividades de prevención? Nombre un sector y actividades que desarrolla.

En el nivel primario, se realizan las acciones de prevención, diagnóstico precoz y el tratamiento correspondiente. En general, estas actividades sencillas demandan menos recursos técnicos que las de los otros niveles, pero es preciso tener presente su importancia en la protección y mantenimiento de la salud.

Los servicios del nivel primario comprenden los puestos y centros de salud, los ambulatorios y los dispensarios.

A fin de ofrecer la atención de salud necesaria a las madres y los niños, el auxiliar de enfermería necesita estar en contacto con toda la comunidad, haciéndola participar lo más posible en sus actividades e identificando los problemas principales que afectan su salud.

Los niveles secundario y terciario, incluyen todos los servicios que realizan las acciones curativas en la recuperación de la salud y la rehabilitación. En general, los servicios de estos niveles son más complejos y requieren recursos técnicos especializados.

En el nivel secundario se encuentran los hospitales y ambulatorios de tratamiento general de las enfermedades y los medios de diagnóstico.

El nivel terciario comprende los servicios altamente especializados, para tratar enfermedades complejas, poco comunes, y las complicaciones que se presentan en algunos casos avanzados de las enfermedades.

El número de servicios y su ubicación, de acuerdo a cada uno de los niveles, lo determinan las necesidades de las poblaciones que van a atender. Para evaluar las necesidades, es preciso estudiar las características de cada comunidad.

En general, la planificación a nivel central usa datos estadísticos e información proveniente del personal que trabaja en los servicios locales. Esto permite determinar la cantidad y tipo de servicio que se requiere sobre el conocimiento real de las necesidades locales.

Es decir, que para tomar decisiones en toda planificación, es importante contar con la participación de la comunidad que recibirá el servicio. Esta participación será fundamental y quizás la única forma de lograr que las actividades que se proponen, se lleguen realmente a realizar y el servicio sea utilizado y aceptado.

Las actividades destinadas al mantenimiento, fomento y preservación de la salud implican dos aspectos:

La prevención para impedir que se presente la enfermedad y

La intervención de las diversas etapas de la enfermedad con objeto de evitar su progreso, disminuir los daños y evitar la muerte.

Así pues, para llevar a la práctica las diversas actividades de salud se han creado instituciones que forman el sistema de salud. Bajo este sistema se encuentran todos los servicios asistenciales preventivos.

Sin embargo, el sistema de salud no puede establecer aisladamente todas las actividades indispensables para el fomento de la salud. Otros sectores de la sociedad llevan a cabo acciones de prevención, como el saneamiento básico, que incluyen el tratamiento de aguas, alcantarillados, mejoramiento de la vivienda, control de calidad del aire y eliminación de basuras. Estas actividades demandan una organización y conocimientos técnicos especializados, además de inversiones de recursos, que justifican su localización fuera del sistema de salud.

**Guía de Comprensión**

1. ¿Cuáles son los niveles de servicios de salud?
2. Enumere los servicios que prestan los distintos niveles de salud y su razón de ser.
3. ¿Qué otros sectores, además de los servicios de salud, realizan actividades de afines?

**Concepto de salud-enfermedad**

Se puede decir que *salud* es el resultado de la interacción dinámica del hombre, a través de su modo de vida, con el medio ambiente. Es posible agrupar tres elementos básicos de esta interacción en una balanza en la cual

- El agente (A)
- El huésped (H) y
- El medio (M)

están en continua adaptación a los cambios externos.

En forma general y esquemática, se puede afirmar que el equilibrio de esta balanza corresponde al estado óptimo de salud. Cuando hay un desequilibrio, en función de la presencia, ausencia o alteración de alguna característica que compone cada uno de estos elementos, se produce la enfermedad (figura 1-7).

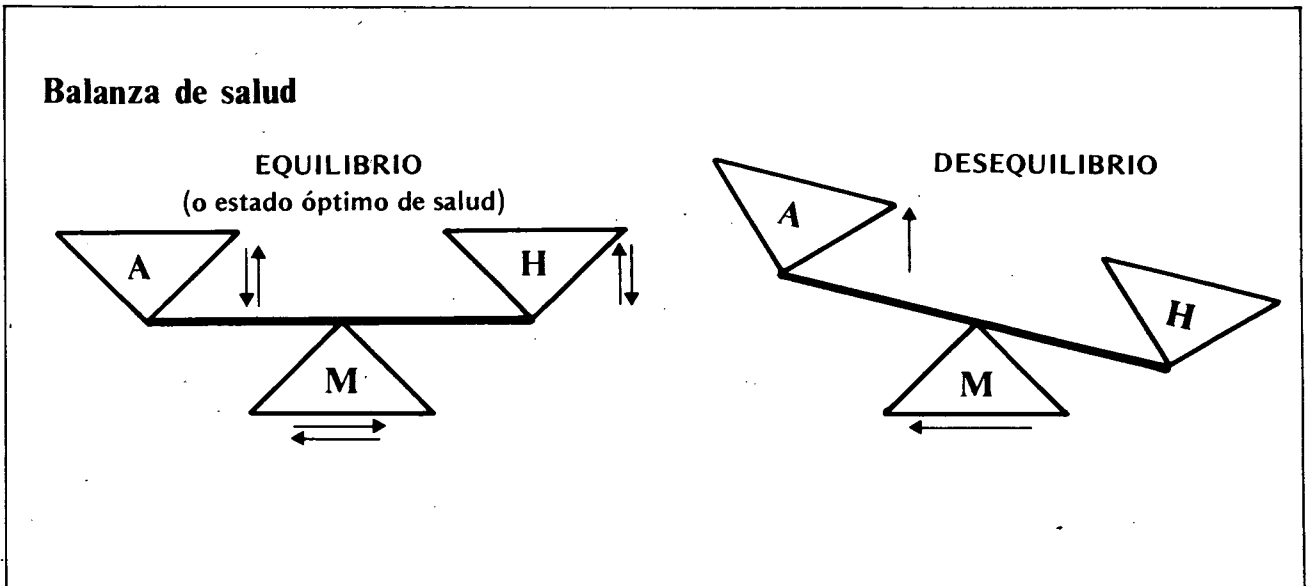
Aunque estos tres elementos básicos: agente, huésped y medio ambiente, sean utilizados más directamente con relación a las enfermedades infectocontagiosas, varios autores han propuesto utilizar estos modelos para otros tipos de enfermedades. De este modo se pueden hacer comparaciones en términos de las relaciones entre estos tres elementos.

Si se considera la desnutrición, en la que el huésped es el niño y el agente es la falta de nutrientes, el ambiente social juega un papel muy importante en el mantenimiento del equilibrio, ya que la producción, distribución y consumo de los alimentos están socialmente reglamentados y la estructura de la producción agrícola y distribución de la riqueza

¿Qué es salud?

Nombre tres elementos básicos que están en adaptación continua a los cambios externos.

Figura 1-7



¿Qué determina el modo de vida de una comunidad?

¿Qué influye directamente en la salud?

¿Qué tipo de actividades deben tenerse en consideración para el fomento de la salud de la comunidad?

afectan el consumo de los alimentos. También, la deficiencia de programas de educación de la nutrición y el destete precoz, favorecen la desnutrición. En este caso lo que puede impedir el desequilibrio es el ambiente social apropiado y los programas de educación.

Por lo tanto, el modo de vida de una comunidad está determinado por la interrelación que existe, a nivel comunitario, en la producción de los medios de existencia y el desarrollo de servicios para el bienestar de la población (figura 1-8). Es decir, la salud está directamente influenciada por las relaciones entre el ambiente, los agentes y el ser humano. Tres tipos de actividades pueden considerarse:

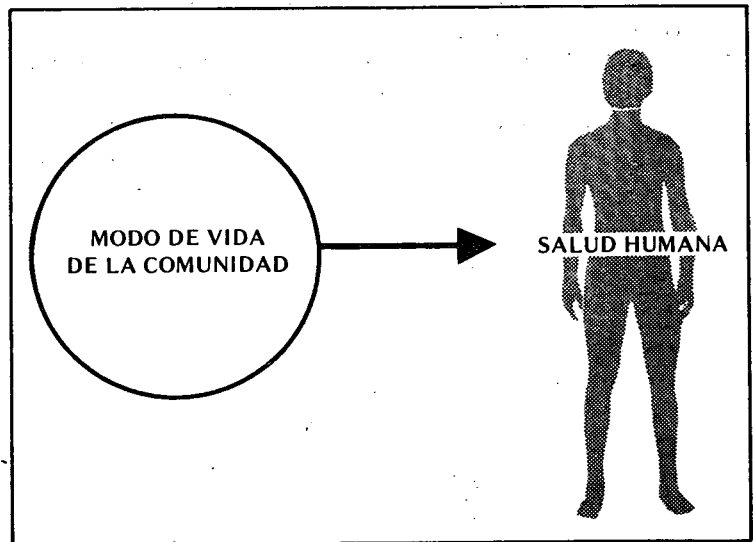
Las que se dirigen a la erradicación de los agentes que causan las enfermedades.

Las que disminuyen la predisposición del hombre a estos agentes.

Las que contribuyen a mejorar las condiciones ambientales.

Estas acciones deben realizarse en conjunto y no aisladamente, ya que estos tres factores están íntimamente interrelacionados. Por ejemplo, para combatir la malaria se trata de combatir el mosquito (*Plasmodium*), que transmite el agente infeccioso al hombre; se protegen las poblaciones en zonas donde existe este agente con medicamentos que aumentan la resistencia del hombre contra la enfermedad; y se mejoran las condiciones de vivienda y el ambiente en general para impedir la proliferación y el acceso de los mosquitos.

Figura 1-8



Las acciones preventivas están organizadas con el fin de mantener el equilibrio entre el agente, el huésped y el ambiente.

Las actividades de carácter preventivo tratan de impedir el desarrollo de enfermedades.

Exponga algunos ejemplos de acciones preventivas.

Estas acciones deben estar organizadas con el fin de mantener un equilibrio entre el agente, el huésped y el ambiente, y así promover el estado de salud. La organización de las acciones de salud están basadas en el conocimiento de la evolución que lleva al desequilibrio de estos elementos, lo que hace que se presenten las enfermedades. Antes de que se produzcan condiciones que provoquen el desarrollo de enfermedades, es necesario emprender acciones de salud de carácter preventivo.

Entre las acciones preventivas están:

Saneamiento básico y mejora del medio ambiente, a través del tratamiento de aguas, alcantarillados y basura;

Lucha contra los agentes animales, transmisores de enfermedades;  
 Programas de inmunización;  
 Mejoría de las condiciones socioeconómicas de la comunidad;  
 Alimentos suplementarios para los grupos vulnerables de población;  
 Educación en general y especialmente en salud, y  
 Supervisión de la salud de madres y niños.

Toda enfermedad presenta una evolución característica donde se pueden distinguir tres fases:

*Inicial.* Cuando el desequilibrio de la salud presenta signos o síntomas no totalmente identificados a una enfermedad específica. Por ejemplo, la fiebre y el dolor se presenta antes de que se pueda diagnosticar el sarampión o la varicela en un niño.

*Clínica.* Cuando es posible diagnosticar la enfermedad por la aparición de síntomas específicos.

*Posclínica.* Cuando ha terminado la evolución clínica de la enfermedad y el organismo humano vuelve a la normalidad o ha desarrollado las defensas para convivir con esa alteración, como es el caso de la enfermedad crónica.

En el periodo inicial de una enfermedad, las actividades de fomento de la salud tienen como objetivo interrumpir el curso de la enfermedad. Para esto, es indispensable diagnosticar lo más pronto posible el estado de desequilibrio y aplicar el tratamiento adecuado.

Por ejemplo, si al examinar una mujer embarazada se observa edema o aumento de presión arterial, de inmediato se recomendará una dieta baja en sal y se tendrá una vigilancia más continua del embarazo. Estas medidas evitarán que se produzca una enfermedad grave del embarazo (la toxemia).

Sin embargo, muchas razones impiden que se efectúen las acciones apropiadas en este periodo inicial y la enfermedad progresa hasta llegar a su forma clínica característica. Es decir, que en los lugares donde no hay servicios de salud la población no recibe ninguna atención, no posee los conocimientos para buscar la atención necesaria, y además, no tiene recursos económicos que le permita el acceso a otros servicios de salud.

Las actividades de salud, en la fase clínica, se dirigen al tratamiento de la enfermedad a fin de evitar que se presenten complicaciones, daños irreparables e incluso la muerte. Lamentablemente, la mayoría de las enfermedades en nuestro medio son diagnosticadas en la fase clínica. Como consecuencia, el desarrollo de las actividades de salud y los esfuerzos de la medicina se han concentrado, en su mayoría, en esa fase. Esto perjudica el fomento de actividades preventivas en la primera fase de la enfermedad o antes de su aparición.

Las actividades de salud en el periodo clínico son llamadas de recuperación. Estas requieren personal y equipo especializado que, debido a su costo elevado, son aún más difíciles de encontrar en las comunidades.

En el periodo posclínico, la evolución de la enfermedad termina. Su resultado puede ser la completa recuperación, la adaptación del organismo a condiciones de impedimento de sus capacidades vitales o la muerte.

La recuperación total de la salud depende de múltiples factores: de la gravedad de la enfermedad, del conocimiento sobre los medios que logren combatirla, de las condiciones ambientales favorables y de la disponibilidad de los servicios de atención de salud necesarios en la

Describe las fases características de la evolución de las enfermedades.

¿Qué objetivo tienen las actividades de salud en el periodo inicial de una enfermedad? Cite algún ejemplo.

¿Qué razones pueden impedir a la población que efectúe las acciones apropiadas para evitar que la enfermedad progrese al estado clínico?

¿Qué perjudica el fomento de actividades preventivas en la primera fase de la enfermedad?

Explique en qué consisten las diferentes fases de evolución de las enfermedades.

¿De qué factores depende la recuperación de la salud?

comunidad. Esto explica por qué algunas veces es difícil impedir que ocurran daños irreparables, y aun la muerte.

### *Guía de Comprensión*

1. ¿Qué es salud?
2. ¿Qué elementos están en continua adaptación a los cambios externos?
3. Explique a que corresponde el estado óptimo de salud y por qué se produce la enfermedad.
4. ¿Qué influye directamente en la salud?
5. ¿Qué tipo de actividades deben tenerse en consideración para el fomento de la salud?
6. Haga un estudio breve de la evolución característica de una enfermedad.
7. ¿Qué perjudica el fomento de actividades preventivas en la primera fase de una enfermedad?
8. Enumere algunos factores de los que depende la recuperación de la salud.

### *Programa de atención maternoinfantil*

Un programa es la parte de un plan donde se enumeran las actividades a cumplir. En el área de salud, se entiende por programa a aquella parte de la planificación general que describe las actividades que se cumplirán a través de los servicios de salud. Los programas más comunes en nuestro medio para el grupo maternoinfantil son: desarrollo de la comunidad; educación en salud; atención materna; atención infantil, inmunizaciones.

La atención materna comprende el control del embarazo, parto, puerperio y planificación familiar. La atención infantil comprende la supervisión del crecimiento y desarrollo del recién nacido, lactante, preescolar y escolar.

Los programas de inmunización, educación para la salud y desarrollo comunitario, aun cuando son más amplios al involucrar otros miembros de la comunidad además de las madres y los niños, tienen sus actividades integradas a los programas de atención maternoinfantil.

Estos programas establecen las normas y los procedimientos que se deben seguir para tomar decisiones y realizar las actividades.

El auxiliar de enfermería debe conocer estos programas para informar a la comunidad y discutirlos con ella y de ese modo poder planificar sus actividades diarias.

En los capítulos siguientes se detallan los conocimientos y normas generales necesarios para el establecimiento y desarrollo de programas maternoinfantiles en una comunidad.

### *Guía de Comprensión*

1. ¿Que es un programa?
2. Enumere los programas más comunes que existen para el grupo materno infantil.
3. ¿En que consiste la atención materna?
4. ¿Que otros programas tienen sus actividades integradas en los programas de atención maternoinfantil?

¿Qué es un programa? Describa que actividades comprende un programa de salud.

Defina los diferentes servicios que se prestan en un programa de salud maternoinfantil.

Explique por qué el auxiliar de enfermería debe conocer los programas de salud.

## 4. Diagnóstico de salud

Se entiende por diagnóstico de salud la identificación de necesidades y el uso apropiado de los recursos.

Para llegar a conocer a una comunidad, el auxiliar de enfermería necesita contar con cierta información, a saber:

1. El número de personas que viven en la comunidad: ¿Cuántas son mujeres en edad fértil? ¿Cuántos son niños? Las municipalidades o los servicios de salud pueden proporcionar estos datos. De no ser así, será necesario que verifique directamente esa información.

2. Los problemas de salud que afectan a las madres y a los niños: ¿Cuáles son las enfermedades más comunes en la localidad?

Con objeto de obtener esa información se tendrán en cuenta los problemas que presentan las personas que concurren al servicio de salud. También, durante las visitas domiciliarias se observarán los síntomas y enfermedades; las condiciones de vivienda y el modo de vida de la comunidad. Otros datos se obtienen en los registros civiles existentes en la municipalidad.

También es necesario identificar las características ocupacionales de los miembros de la comunidad, su nivel de educación y las condiciones del medio ambiente en general. Por consiguiente, es muy importante saber en qué trabaja la gente, sus ingresos, horas de trabajo, y que otras actividades realiza: el número de escuelas y cuántos niños asisten a ellas, así como la educación de los padres y demás miembros de la comunidad.

Una vez que el auxiliar de enfermería cuente con toda esta información, podrá hacer un análisis que le permitirá comprender los problemas de salud materno-infantil y la influencia de los factores sociales, biológicos y psicológicos que afectan la comunidad.

### *Estudio de las condiciones de salud*

A continuación se presenta una guía para el estudio de la situación de la salud en la comunidad:

1. Ubicación geográfica de la comunidad
  - ¿De qué departamento o provincia es parte la comunidad?
  - ¿Cuáles son sus límites geográficos?
  - Localizar su ubicación en un mapa del país.
  - Indicar en un mapa de la comunidad, dónde está situada la escuela, el puesto de salud, la iglesia, la municipalidad, y los comercios principales.
  - Indicar ríos, montañas y bosques, etc.
2. Población
  - Número total de habitantes.
  - Número de habitantes por grupos de edad y sexo.
  - Ocupación e ingreso.
  - Nivel de educación.
  - Estado civil.
3. Vivienda
  - Tipos de vivienda existentes.
  - Condición de la vivienda, especialmente pisos y techo.
  - Número de habitaciones.
  - Iluminación.
  - Provisión de agua.

¿En qué consiste el diagnóstico de salud?

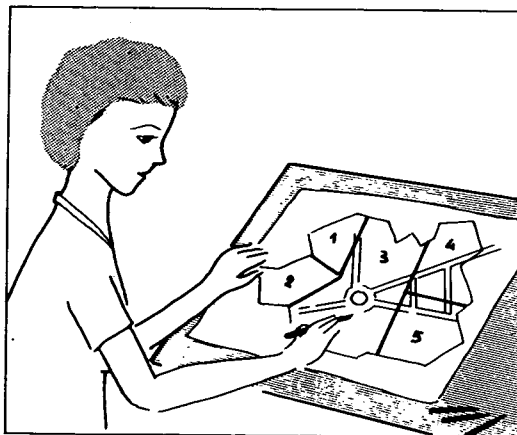
Exponga la clase de información que necesita la auxiliar de enfermería para conocer una comunidad.

¿Qué deberá hacer la auxiliar de enfermería para obtener esa información?

¿Qué información necesita la auxiliar de enfermería para poder comprender los problemas de salud materno-infantil?

Enumere que estudios son necesarios para conocer el estado de salud de una comunidad.

Figura 1-9





Describir su comunidad usando esta guía como referencia.

- Eliminación de excreta.
- 4. Alimentos que se producen en la comunidad y cuáles son los que más consumen las familias
- 5. Servicios de salud
  - ¿Cuáles son?
  - ¿De qué niveles?
  - Número y categorías del personal de salud existente.
  - ¿Cómo lo utiliza la comunidad y que opinión tienen al respecto?
  - Número de personas atendidas, razón y motivo.
- 6. Recursos humanos existentes.
- 7. Presencia de insectos, roedores y otros animales nocivos.
- 8. Costumbres y tradiciones relacionadas con la salud.
- 9. Papel de la mujer en la comunidad y responsabilidad de la familia frente a la salud.
- 10. Enfermedades crónicas y otras enfermedades que ocurren con mayor frecuencia;
- 11. Causas de mortalidad.

Una vez obtenidos estos datos, se discutirán y analizarán en conjunto con los demás miembros del equipo de salud. Como resultado, se tendrá un conocimiento amplio de la comunidad que permitirá la planificación y ejecución de las actividades necesarias para mejorar la salud de la comunidad.

#### ***Guía de Comprensión***

1. ¿Qué servicios presta un programa de salud materno-infantil?
2. ¿En qué consiste el diagnóstico de salud?
3. Haga un breve análisis de los estudios que son necesarios para conocer la situación de la salud de una comunidad.

## Capítulo II

# Etapa Prenatal: Fisiología y Evolución Del Embarazo

### 1. Evolución Clínica del Embarazo

La atención de la salud está fundamentada en el conocimiento científico, social, psicológico y biológico. Por eso, el auxiliar de enfermería necesita conocer los elementos fundamentales de la biología de la reproducción humana, y ser así capaz de planificar sus acciones para la atención integral y comprensiva de la embarazada.

#### *Anatomía y fisiología del sistema reproductor*

El objetivo de este capítulo es presentar los fundamentos de la anatomía y fisiología de la reproducción. Comprende una descripción de los órganos de reproducción masculinos y femeninos, las propiedades vitales de estos órganos, el desarrollo de la fecundación, los signos y síntomas del embarazo, el desarrollo fetal, y los cambios que se producen en el cuerpo de la mujer con el embarazo.

**Organos masculinos y sus propiedades vitales o fisiológicas en la reproducción.** El aparato reproductor del hombre está formado internamente por dos grupos de estructuras anatómicas y fisiológicas:

Las glándulas secretoras del semen, líquido seminal y hormonas masculinas, o sea los testículos, las vesículas seminales, la próstata y las glándulas bulbouretrales.

Los conductos a través de los cuales el semen se transporta, o sea los epidídimos, los conductos deferentes, los conductos eyaculatorios y la uretra. Externamente el aparato reproductivo masculino está formado por el pene y el escroto.

Los testículos son dos glándulas pequeñas de forma oval que están localizados dentro de la bolsa escrotal. Su función es la producción de espermatozoides (células reproductoras masculinas) y la producción de hormonas que desarrollan y estimulan las características masculinas.

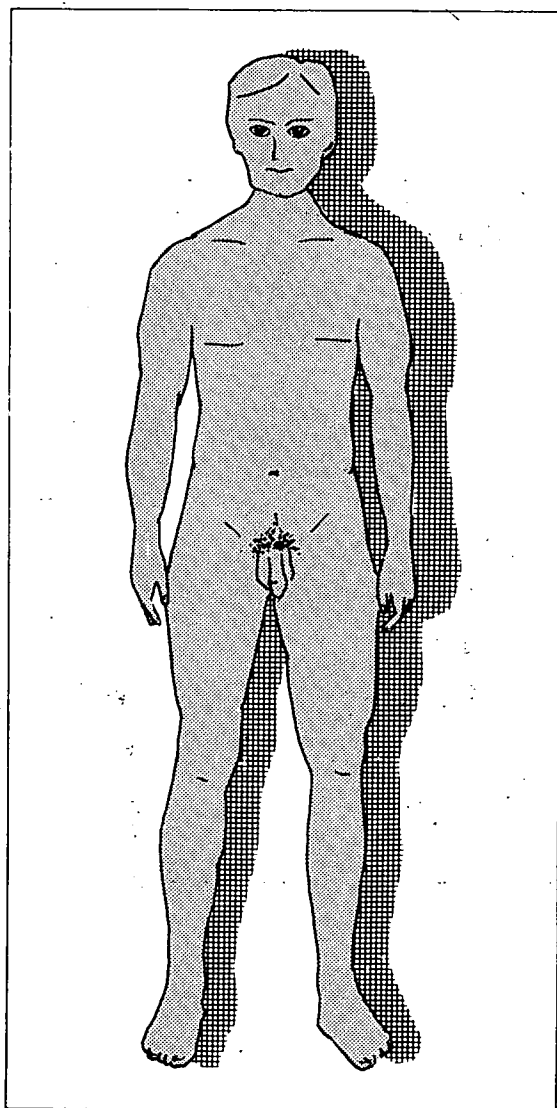
El espermatozoide se asemeja, microscópicamente, al renacuajo. Cada espermatozoide tiene tres partes: una cabeza compacta (núcleo), un cuello o parte intermedia, y la cola o flagelo que le sirve para su locomoción. El núcleo o cabeza del espermatozoide contiene los cromosomas de los que dependen las características hereditarias. El hombre produce millones de espermatozoides. En cada eyaculación se liberan de 300-1500 millones de espermatozoides (figura 2-4).

Los espermatozoides, producidos en el testículo, pasan a través de los epidídimos para llegar a los conductos deferentes. El epidídimo, estructura anatómica larga, localizado encima de los testículos, tiene como función principal la maduración de los espermatozoides. Los espermatozoides maduros pasan por los dos conductos deferentes, por el conducto eyaculador y por la uretra hacia el exterior.

Los conductos deferentes, también conocidos como seminales, son dos y se extienden desde el epidídimo hasta la próstata que está situada

¿En que conocimientos esta fundamentada la atención de la salud?

Figura 2-1



en la parte interior de la vejiga. Estos dos conductos se unen con la vesícula seminal y forman el conducto eyaculatorio.

La vesícula seminal son dos glándulas situadas entre la vejiga y el recto. Su función principal es la secreción de un fluido denso, que se mezcla con el semen en el momento de la eyaculación.

La próstata es una glándula que está localizada por debajo del orificio uretral interno. Contiene tejidos muscular y glandular, y contribuye de dos formas al mecanismo de la reproducción. En primer lugar, segrega un líquido alcalino, que según se cree neutraliza el medio generalmente ácido de la vagina donde los espermatozoides son depositados. Si faltara esta secreción, la acidez probablemente destruiría los espermatozoides. En segundo lugar, proporciona fuerza al líquido seminal durante la eyaculación por su contracción muscular.

Las glándulas bulbouretrales, también llamadas glándulas de Cowper, son dos, una a cada lado de la próstata. Segregan una sustancia espesa que forma parte del líquido seminal y que pasa por los orificios que desembocan en la uretra.

Figura 2-2

- |                           |                           |              |
|---------------------------|---------------------------|--------------|
| A - Testículo             | E - Epidímo               | I - Pene     |
| B - Vesícula seminal      | F - Conducto deferente    | J - Glándula |
| C - Próstata              | G - Conducto eyaculatorio | K - Escroto  |
| D - Glándula bulbouretral | H - Uretra                | L - Vejiga   |

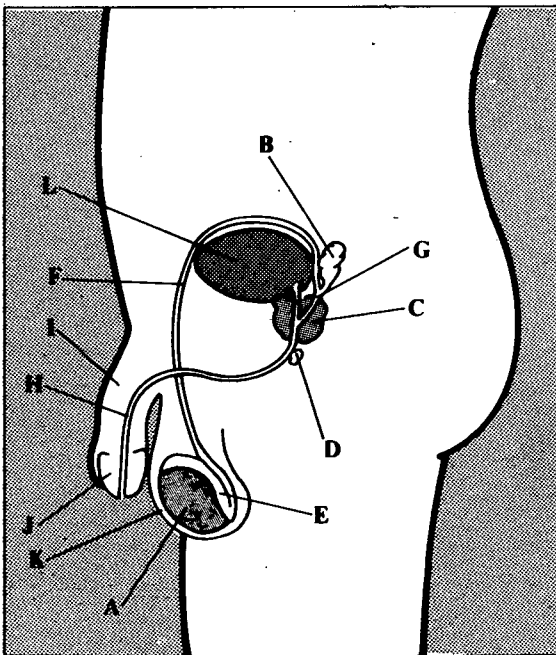
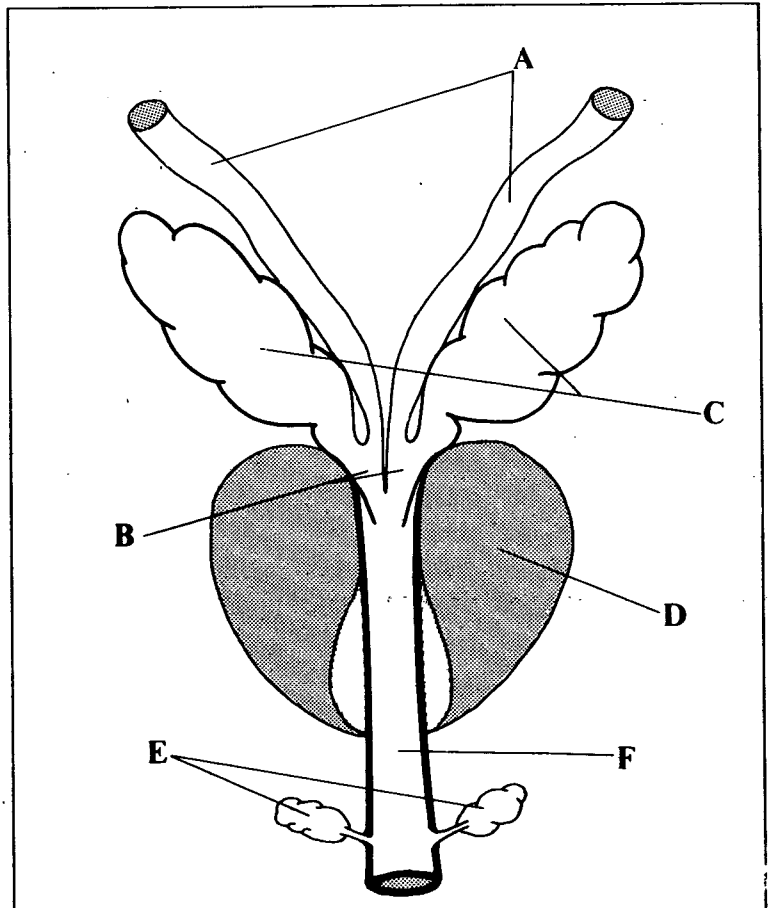


Figura 2-3

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| A - Conducto deferente    | D - Próstata              |
| B - Conducto eyaculatorio | E - Glándula bulbouretral |
| C - Vesícula seminal      | F - Uretra                |



Los *conductos eyaculadores* son dos tubos formados por la fusión de los conductos deferentes y vesículas seminales que llevan el líquido seminal hasta la uretra.

La *uretra* es un tubo que conduce orina de la vejiga al exterior del cuerpo. También sirve de pasaje para el líquido seminal, desde la glándula prostática hasta el meato urinario al final del pene.

El *escroto* es una bolsa que contiene los testículos, el epidídimo y parte de los conductos deferentes. Sus tejidos se continúan con los de la ingle y perineo. Está cubierto de piel delgada, oscura y arrugada. Su función consiste en proteger los testículos y mantenerlos a una temperatura, menor que la del resto del cuerpo, necesaria para la producción de espermatozoides.

El *pene* es el órgano masculino de la cópula o coito. Es de forma cilíndrica y por él pasa la uretra. Está compuesto, principalmente, de tejido eréctil notablemente vascularizado a manera de esponja. En inactividad, el pene está flácido y colgante. Cuando se estimula física y psíquicamente el sistema nervioso autónomo, se llenan de sangre los espacios lagunares del órgano lo que hace que adquiera rigidez, aumento de tamaño y muestra erección. Sus partes exteriores visibles son el cuerpo y la cabeza o glande. El glande es la parte del pene, cubierto por un pliegue cutáneo que se extiende hacia adelante y forma una especie de cubierta protectora llamada prepucio, es la parte de la piel que se extirpa en los casos en que se efectúa la circuncisión.

En la función reproductora el pene sirve para depositar el líquido seminal dentro de la vagina o fuera del cuerpo del hombre.

Figura 2-4

a - Cabeza (Núcleo)    b - Cuello    c - Cola (Flagelo)

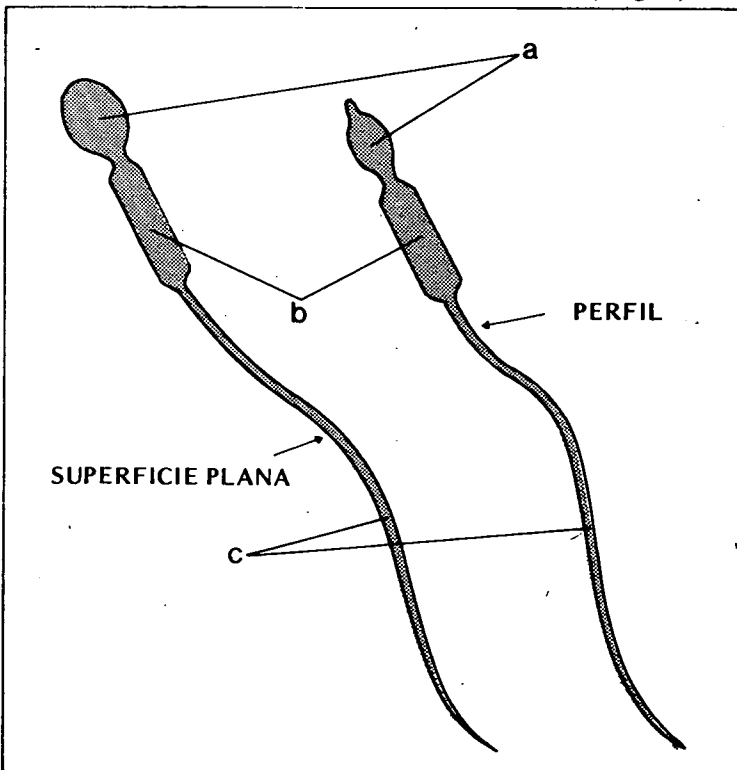


Figura 2-5

A - Uretra                      D - Pene  
B - Escroto                  E - Glándula  
C - Testículo                F - Conducto deferente

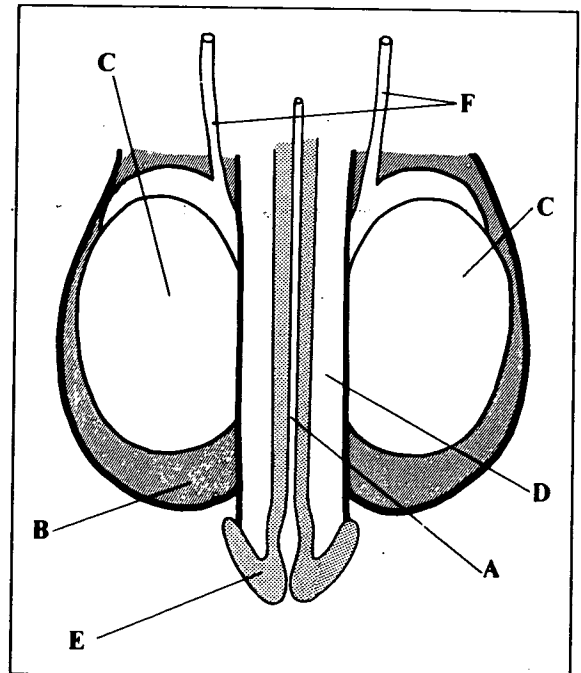
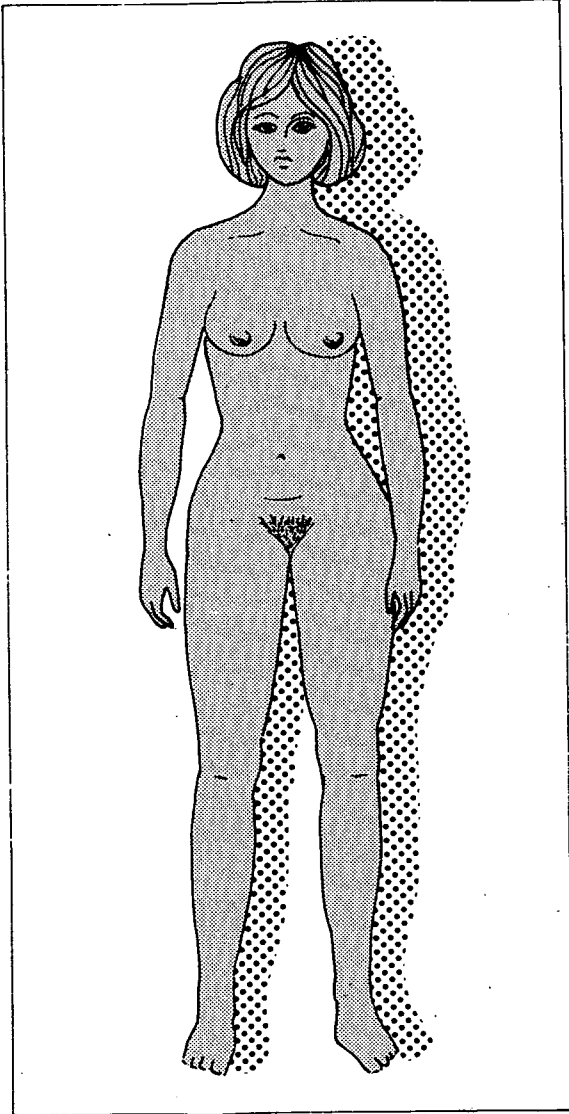


Figura 2-6



Hormonas producidas por el ovario:

- Estrógeno
- Progesterona

**Organos femeninos y sus propiedades vitales o fisiológicas en la reproducción.** Los órganos femeninos de la reproducción incluyen los ovarios, las trompas de Falopio, el útero, la vagina, la vulva y las mamas. Los ovarios producen el óvulo o célula reproductora y las hormonas femeninas. Los demás órganos proporcionan el sitio de introducción y depósito para el semen del hombre (la vagina); el transporte y fecundación del óvulo (las trompas); la nidación del huevo fecundado y desarrollo del nuevo ser (el útero); y la producción de la leche para la nutrición del recién nacido (las mamas).

*Los ovarios* son dos glándulas que tienen la forma de una almendra, situadas a cada lado del útero por debajo y por detrás de las trompas de Falopio. Los ovarios están fijados por ligamentos, los cuales reciben inervación y el riego sanguíneo necesario. Constituyen una masa finísima de miles de pequeños folículos que contienen los óvulos. Hasta la pubertad estos folículos, también llamados folículos de Graaf, son inmaduros. Con el desarrollo las hormonas femeninas son estimuladas y empiezan a madurar los óvulos contenidos en los folículos. Al madurar, el folículo se rompe para dar salida al óvulo que pasa a la cavidad pélvica dejando una pequeñísima cicatriz en el ovario; este es el momento en el que se produce la ovulación. Este proceso de maduración de óvulos continúa de modo regular hasta la menopausia (cesación natural de la menstruación).

*El óvulo* es la célula más grande del organismo. Está compuesta por el núcleo y citoplasma, rodeada por una corona de prolongaciones llamada corona radiada. El núcleo en cada óvulo tiene cromosomas, que contienen los genes que dan origen a las características hereditarias del individuo. Al nacer una niña, en sus ovarios tiene todos los óvulos potenciales que producirá en su vida, en forma inactiva e inmadura. Al llegar el momento de la maduración cada óvulo crece en el interior de su folículo y emigra hacia la superficie del ovario. Con el tiempo el folículo se rompe para dar paso al óvulo maduro. Si el óvulo no es fecundado en término de 24 horas de su salida, se desintegra y sus restos pasan al útero para ser expulsados.

Existen dos tipos principales de hormonas femeninas producidas por los ovarios: los estrógenos y la progesterona. Los estrógenos son responsables por el desarrollo y mantenimiento de las características femeninas: desarrollo del pecho, crecimiento del sistema de conductos lácteos y el tejido adiposo o graso; crecimiento y maduración de los órganos de la reproducción y delimitación de las curvas características del cuerpo de la mujer.

La función de la progesterona es la preparación del útero para la implantación del huevo. Su acción permite la secreción de sustancias en el útero, que posibilita la nutrición del embrión y el mantenimiento del embarazo. Además, su acción estimula la transformación de las mamas para la producción de la leche.

*Las trompas de Falopio* son dos oviductos largos y finos, miden de 7 a 14 cms de largo y son un poco menos gruesas que un lápiz. Se dirigen hacia afuera desde la parte alta del útero, hasta los lados de la pelvis. Son muy estrechas a nivel de la fijación del útero, pero aumentan su diámetro a medida que se dirigen hacia afuera acabando como si fueran unos pétalos llamados fimbrias que se abren hacia el ovario. Al romperse el folículo, el óvulo queda libre en la cavidad pélvica y pasa fácilmente a la trompa que está revestida de cilios.

La acción combinada de los cilios, semejantes a vellosidades, y las

- A - Trompa de Falopio
- B - Ovario
- C - Utero
- D - Vagina
- E - Vejiga
- F - Sínfisis púbrica
- G - Clítoris
- H - Labio mayor
- I - Labio menor

Figura 2-7

Organos femeninos de la reproducción corte vertical, vista lateral, que muestra relación entre los demás órganos de la pelvis.

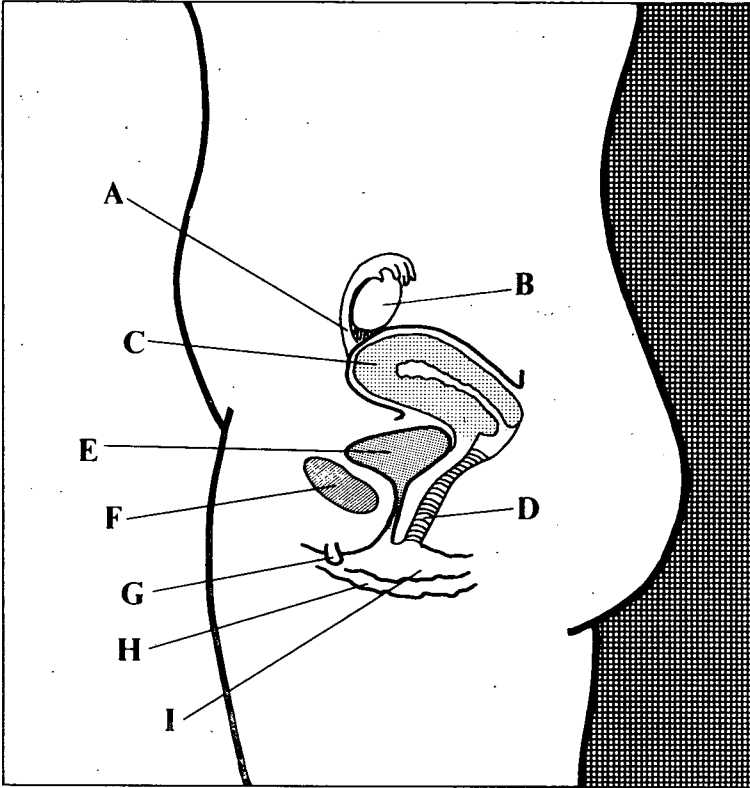
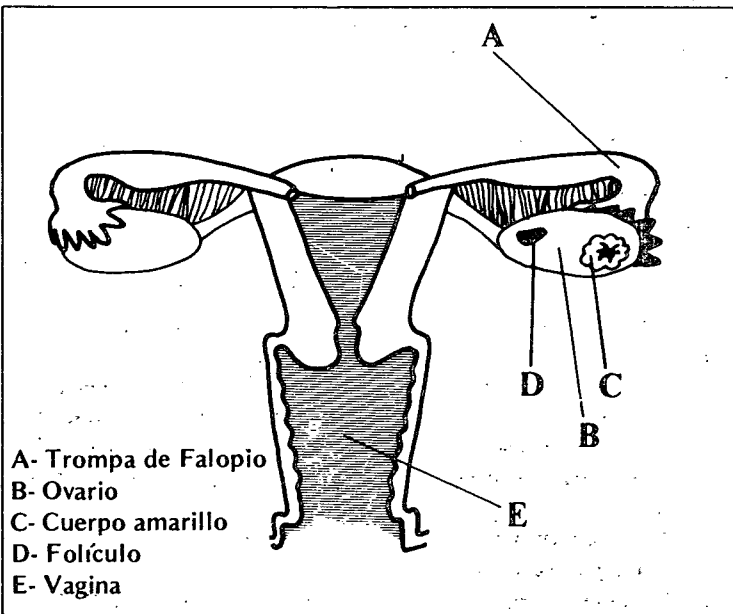


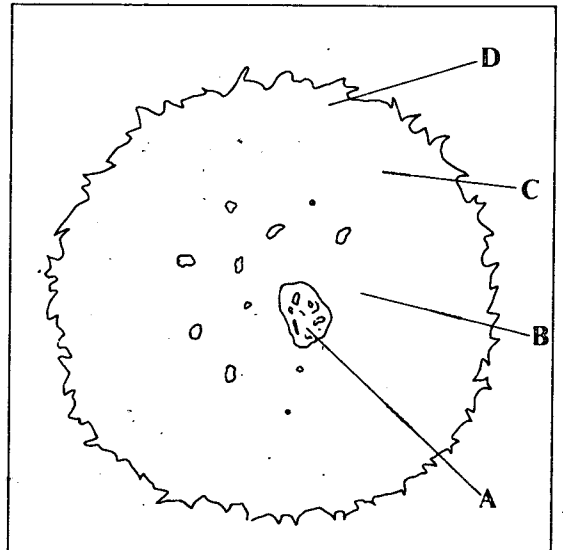
Figura 2-8

OVULO

Figura 2-9



- A - NUCLEO
- B - CITOPLASMA
- C - ZONA PELUCIDA
- D - CORONA RADIADA



¿Qué es embarazo tubario?

¿Qué es embarazo abdominal?

ondas de acción del músculo liso de la pared de la trompa hace que el óvulo avance a la cavidad uterina. Si en la trompa de Falopio hay espermatozoides libres y encuentran al óvulo maduro, que se dirige al útero, puede haber fecundación.

Por lo regular el huevo fecundado continúa su trayecto a la cavidad uterina antes de anidar. No obstante, a veces los huevos anidan en el revestimiento de la trompa, fenómeno que se conoce como embarazo tubario. En raras ocasiones el huevo fecundado, al no encontrar una vía adecuada para su progresión, puede anidar en la cavidad abdominal lo que da origen al llamado embarazo abdominal, que es bastante raro. Todos los embarazos anormales de este tipo se conocen como embarazos ectópicos o extra uterinos.

*El útero o matriz* es el mayor de los órganos reproductores femeninos. Está situado en la pelvis detrás de la vejiga y delante del recto y está fijado por ligamentos. Tiene el aspecto de una pequeña pera hueca ligeramente desviada hacia un lado. Está dividido en tres partes: la parte alta redondeada, conocida como fondo; la parte media o cuerpo; y la parte inferior o cuello, que sobresale y se comunica con la vagina.

La pared uterina está compuesta de tres capas: la capa externa, llamada perimetrio o capa serosa; la capa muscular gruesa, formada de músculo liso, nervios, vasos sanguíneos y linfáticos llamada miometrio; y la capa interna que es una mucosa muy rica en glándulas y tejido de excreción, llamada endometrio, que cambia en forma cíclica y la que guarda relación íntima con los ovarios:

La posición del útero se modifica fácilmente en diversas situaciones: la vejiga llena lo proyecta hacia atrás; el recto distendido lo dirige hacia adelante; y durante el embarazo se desplaza hacia arriba penetrando en la cavidad abdominal. Los cambios de postura también modifican su posición. Normalmente, cuando una mujer está de pie el útero se halla casi paralelo a la superficie del perineo (parte inferior de la pelvis).

*La vagina* es el conducto que va del cuello uterino a la vulva, en la que el pene erecto penetra para depositar el semen durante el coito. Por ella pasa el niño al nacer y también salen los líquidos de la menstruación al exterior del cuerpo. Está formada de musculatura lisa revestida de una membrana mucosa dispuesta en pliegues o arrugas. Esta se conserva húmeda debido a las secreciones de las glándulas mucosas situadas en el cuello del útero.

*La vulva* es la parte exterior de los genitales femeninos. Comprende las siguientes estructuras, todas visibles al exámen externo: monte de venus, labios mayores y menores, clítoris, vestibulo, meato urinario, glándulas de Bartholin y Skene, orificio inferior de la vagina, himen y perineo.

*El monte de venus* es la zona situada inmediatamente por encima de las sínfisis púbica. Se trata de una almohada grasosa donde crece el pelo o vello después de la pubertad. El pelo o vello pubiano constituye un signo definido de madurez sexual tanto en el hombre como en la mujer.

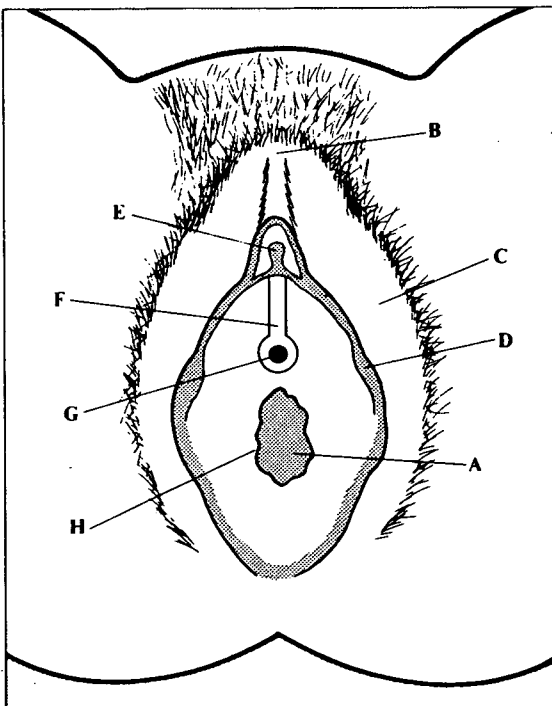
*Los labios mayores* son dos pliegues de piel y tejido graso, vasos sanguíneos y nervios, que se extienden desde el monte de venus hasta llegar casi hasta el ano. En la piel de los labios mayores hay pelos o vellos y glándulas cebáceas que protegen las delicadas partes internas de la vulva.

*Los labios menores* son pliegues pequeños de la piel que están entre el labio mayor y el vestibulo.

*El clítoris* es un pequeño órgano de tejido erectil que se proyecta en el

Figura 2-10

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| A - Vagina         | E - Clítoris       |
| B - Monte de Venus | F - Vestibulo      |
| C - Labio mayor    | G - Meato urinario |
| D - Labio menor    | H - Himen          |



extremo superior del ángulo superior de los labios menores. Es homólogo del pene masculino y responde a la estimulación sexual con erección.

*El vestíbulo* es el espacio triangular situado por debajo del clítoris y los labios menores. Tiene dos aberturas principales: la de la uretra y la de la vagina. Los conductos de las dos glándulas de Skene vacían sus secreciones lubricantes por orificios situados a cada lado del meato urinario. A cada lado del orificio vaginal están los conductos de las glándulas de Bartholin. Las secreciones de estas glándulas aunadas a las de las glándulas de Skene, son normalmente alcalinas y conservan la humedad constante, necesaria para el buen estado de las mucosas genitales.

*Las glándulas de Bartholin* son las más voluminosas e importantes entre las glándulas vulvo vaginales. Tienen forma oval y del tamaño de un frijol. Están situadas a cada lado de la vagina y se encuentran escondidas en el espacio que queda entre el himen y los labios menores. Segregan y eliminan un líquido mucoso amarillento que lubrica el orificio vaginal durante la estimulación sexual.

*El himen* es una membrana de tejido elástico que rodea y cierra parcialmente la abertura vaginal. Su forma y consistencia es muy variable. En algunas personas este tejido es muy fino y sangra fácilmente por palpación. En otras personas es muy elástico y sigue intacto después de distensión intensa. Todavía no se ha podido establecer cuál es exactamente su función.

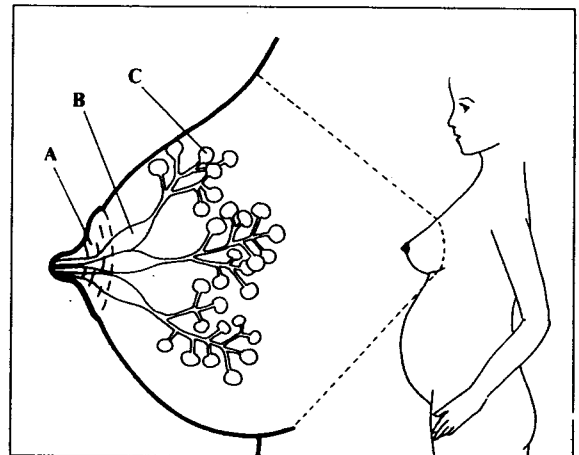
*El perineo* es el nombre que se le da a la región que se extiende desde la entrada del orificio vaginal hasta el ano. Forma la superficie externa del suelo pelviano y sirve de soporte para los órganos de la pelvis. El perineo tiene importancia obstétrica especial por su elasticidad y resistencia intensa a la distensión. Es una zona que requiere un manejo cuidadoso para disminuir el posible desgarro durante el parto. A veces es necesario cortarlo para facilitar el nacimiento.

*Las mamas o glándulas mamarias* guardan estrecha relación con la reproducción. Están localizadas en la pared torácica anterior y se apoyan en un lecho de tejido conectivo separado de los músculos.

Cada mama está formada por 15 a 20 lóbulos divididos en lobulillos dispuestos en sacos arracimados (es aquí donde se produce la leche). Estos lobulillos tienen pequeños conductos que se abren en otros mayores que acaban en el pezón. En el centro de cada mama hay una zona circular de color café rosa que se vuelve más oscura con los embarazos, llamada aréola. En su centro se encuentra el pezón, que contiene un tejido eréctil y aumenta de volumen cuando es estimulado, lo cual favorece el acto del amamantamiento. Su función es segregar y proporcionar leche, para la nutrición del recién nacido. (figura 2-11).

Figura 2-11

A - AREOLA  
B - LOBULO  
C - LOBULILLO





**Guía de Comprensión**

1. A continuación se presentan dos esquemas (dibujos). El esquema A, que corresponde a los órganos de reproducción masculino y el esquema B, que corresponde a los órganos de reproducción femenino. Identificar cada uno de ellos, colocando su nombre en el espacio correspondiente.

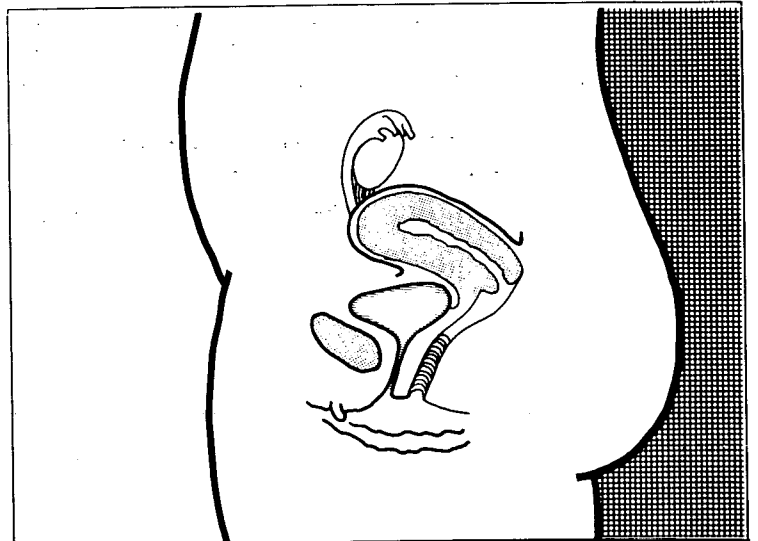
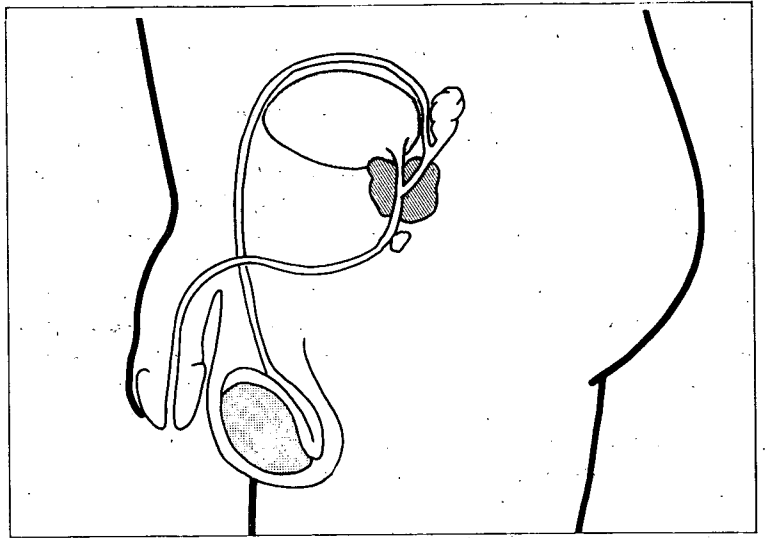
Esquema A

Esquema B

2. ¿En qué consiste la función de dichos órganos?

a) Organos masculinos:

b) Organos femeninos:



**Ciclo menstrual y fecundación**

*Ciclo menstrual.* Para comprender el fenómeno de la reproducción humana es necesario tener el conocimiento detallado del funcionamiento del aparato reproductor femenino. Desde la pubertad (11-14 años) hasta la menopausia (45-55 años) la mujer experimenta la salida de sangre y secreciones del útero, en ciclos de más o menos 28 días, a través de la vagina. Este flujo sanguinolento es conocido como menstruación, regla o periodo y dura de 3 a 5 días.

Definir menstruación

El ciclo menstrual depende de las influencias hormonales del ovario que a su vez están regulados por estimulaciones de la hipófisis.

La hipófisis libera la hormona denominada RH que estimula la producción de dos hormonas. Una que promueve el crecimiento del folículo y se llama FSH y otra estimula la ovulación y las funciones del cuerpo amarillo LH (figura 2-12).

La hipófisis libera RH hormona que estimula la producción de la hormona FSH y la hormona LH.

En el ciclo menstrual tenemos el siguiente proceso:

*Fase proliferativa.* La cantidad de FSH hipofisarios aumenta y los folículos ovarianos maduran, mientras el endometrio se prepara para recibir el óvulo fecundado.

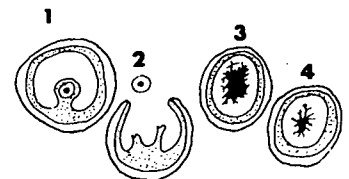
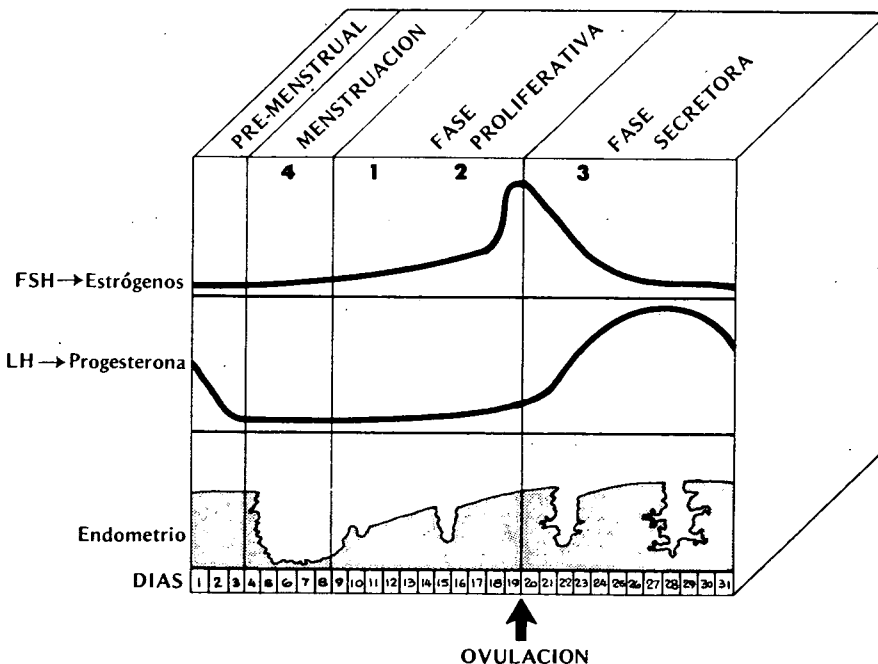
*Ovulación.* La cantidad de la hormona LH aumenta y se produce la maduración completa del óvulo que sale del ovario, también se desarrolla el cuerpo amarillo y el endometrio termina su fase proliferativa.

*Fase secretora.* Cesa la influencia del FSH y del LH cuyas cantidades disminuyen lentamente. El cuerpo amarillo empieza a secretar la progesterona permitiendo la maduración del endometrio.

*Fase premenstrual.* Disminuyen las hormonas hipofisarias. El cuerpo amarillo cesa su función después de 12 días de actividad iniciándose la destrucción de la capa externa del endometrio.

*Menstruación.* Comienza la pérdida sanguinolenta por tres o cuatro días. A continuación la fase proliferativa empieza nuevamente.

Figura 2-12



## CAPÍTULO II

Figura 2-13

A - NUCLEO  
B - CITOPLASMA  
C - ESPERMATOZOIDE

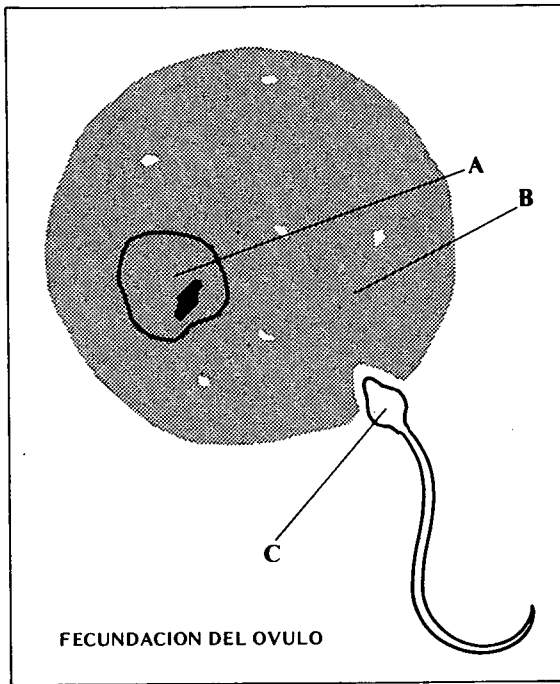
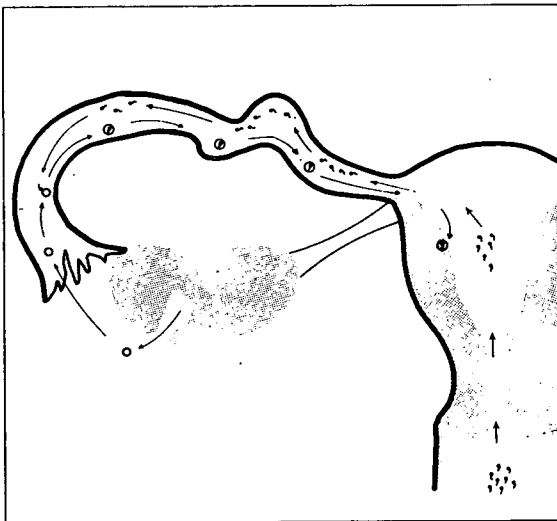


Figura 2-14



Función de la reproducción:

1. Fecundación del óvulo por espermatozoides.
2. División celular.
3. Formación de morula.
4. Nidación.
5. Desarrollo embrionario.
6. Desarrollo fetal.
7. Nacimiento.

La menstruación se desarrolla cada 28 días, más o menos: un óvulo madura y sale del ovario, esto se llama ovulación. El óvulo que es captado por la trompa inicia su curso en dirección al útero. Si en el transcurso de este recorrido, en un término de 24 horas, el óvulo encuentra un espermatozoide, se efectúa la unión o fecundación.

Cuando la fertilización no ocurre, el óvulo muere y se disuelve toda la capa que estaba formada en el útero para la nutrición del embrión y se produce una pequeña pérdida de sangre. Así, restos del huevo juntamente con la capa del endometrio y la sangre salen del útero por la vagina.

Cuando cesa la menstruación, el útero empieza nuevamente a preparar la capa del endometrio, para recibir un nuevo óvulo fertilizado.

Trastornos temporales como una emoción fuerte, cambios de clima o una enfermedad, pueden alterar el ciclo menstrual. A pesar de que la menstruación es una función normal, algunas mujeres suelen experimentar ciertas molestias, es decir, cólicos abdominales, dorsalgia (dolor en columna dorsal), fatiga, etc. Estos son signos del llamado síndrome de tensión premenstrual y suele corregirse con analgésicos antiespasmódicos y reposo.

**Fecundación.** El embarazo se produce cuando el óvulo es fecundado por un espermatozoide. Durante las relaciones sexuales, el hombre deposita en la vagina millones de espermatozoides. Muchos de ellos suben a través del útero y llegan a las trompas de Falopio a una velocidad de 30 cms por hora y viven un promedio de 6 días. Si al llegar a las trompas de Falopio el espermatozoide encuentra un óvulo maduro o se madura uno mientras vive el espermatozoide se produce la fecundación.

La fecundación se realiza por la penetración del espermatozoide en el óvulo maduro y la fusión de sus componentes nucleares y citoplasmáticos (figura 2-13). Al suceder esto, la capa exterior del óvulo se modifica e impide el paso a otros espermatozoides de modo que únicamente un espermatozoide fertiliza un óvulo (figura 2-14). El óvulo ya fecundado comienza a reproducirse. Para hacerlo se divide en dos partes iguales y da origen a dos células. Estas dos células se dividen para dar origen, a cuatro células, a ocho, a 16 y a 32 células hijas. Mientras esta reproducción continúa, el óvulo fecundado va siendo empujado del interior de la trompa al útero. Este recorrido dura aproximadamente de 3 a 4 días.

El huevo en este periodo se parece a una mora redonda y por eso recibe el nombre de morula (figura 2-15). Para alimentarse, la morula usa alimentos que tenía el óvulo cuando salió del ovario. Esta es una de las razones por las que el óvulo es de mayor tamaño que el espermatozoide.

Cuando la morula llega a la cavidad uterina pierde su capa externa y se produce la nidación o sea la implantación en la pared uterina (endometrio) del óvulo empezando a obtener los nutrimentos de los vasos sanguíneos vecinos.

El óvulo fecundado e implantado en el útero, recibe el nombre de embrión hasta los dos meses u ocho semanas.

Embarazo es pues, la implantación y desarrollo del óvulo fecundado dentro del útero materno. El embarazo normal tiene una duración de aproximadamente 280 días, o sea 40 semanas, ó 9 meses.

### Guía de Comprensión

1. Definir con sus propias palabras, en qué consiste la ovulación (explicar).
2. Definir con sus propias palabras, en qué consiste la fecundación (explicar).
3. Definir con sus propias palabras, cómo se efectúa la nidación o implantación del huevo (explicar).

### Signos y síntomas del embarazo

Debido a que el embarazo produce un efecto extraordinario en la vida de la mujer, es importante para ella y su familia saber con seguridad si está embarazada. Los signos y síntomas del embarazo pueden clasificarse sobre la base de su importancia para establecer el diagnóstico positivo de ese estado.

También es importante para el auxiliar de enfermería conocer los cambios iniciales que se producen en la mujer embarazada pues le permitirán hacer el diagnóstico, y en consecuencia, será mejor la provisión de servicios para la mujer.

Los signos y síntomas del embarazo se clasifican en:

Presunción o sospecha

Probabilidad

Seguridad o certeza

**Signos y síntomas de presunción o sospecha del embarazo.** Son los que pueden ser detectados al principio del embarazo. Ellos establecen únicamente la posibilidad de embarazo. Estos son:

**Amenorrea** (ausencia de menstruación). Para las mujeres sanas que menstruan regularmente, la amenorrea es uno de los signos tempranos del embarazo, especialmente si está acompañada de otros signos y síntomas.

**Cambios en las mamas.** La mujer siente en sus senos sensación de hormigueo, dolor al palpar, pesadez y aumento de tamaño. Le siguen la hiperpigmentación o cambios en el pezón; formación alrededor del pezón de una aréola secundaria (ruedo) de color negro en la mujer morena y oscuro en la mujer blanca. Se destacan alrededor del pezón los tubérculos de Montgomery que son glándulas sebáceas cuyas funciones son las de secretar grasa para proteger la piel del pezón.

**Náuseas, mareos y vómitos** (molestias matutinas). La náusea es uno de los síntomas más frecuentes y característicos del embarazo. Poco después de la amenorrea muchas mujeres experimentan diversos grados de náusea, mareo, e incluso vómitos; suelen aparecer algunas veces al levantarse, cuando se prepara la comida, o también cuando se sienten olores fuertes como el de cebolla, perfumes, insecticidas, etc.

Por lo regular ese síntoma desaparece al tercer mes, cuando el organismo femenino se adapta al embarazo. Son pocas las ocasiones en que el vómito puede adquirir gravedad, cuando este es el caso se llama vómito pernicioso y se trata como complicación anormal del embarazo.

**Polaquiuria** (micción frecuente). Durante los primeros meses del embarazo el deseo de orinar es frecuente. Es debido a que el útero o matriz está colocado sobre la vejiga y al aumentar de tamaño la oprime, por eso, cuando sufre esta compresión, la vejiga no puede contener mucha orina y necesita ser vaciada a menudo.

**Leucorrea** (flujo vaginal de color blanco). En el comienzo del embarazo aumenta la cantidad de secreción vaginal que depende del efecto estimulante de las estrógenas en las glándulas genitales.

Que quiere decir signo y síntoma?

- Signos son las manifestaciones que pueden ser observadas, escuchadas, palpadas o medidas por otra persona.
- Síntomas son las manifestaciones de condiciones físicas que uno mismo puede percibir y puede informar a otra persona.

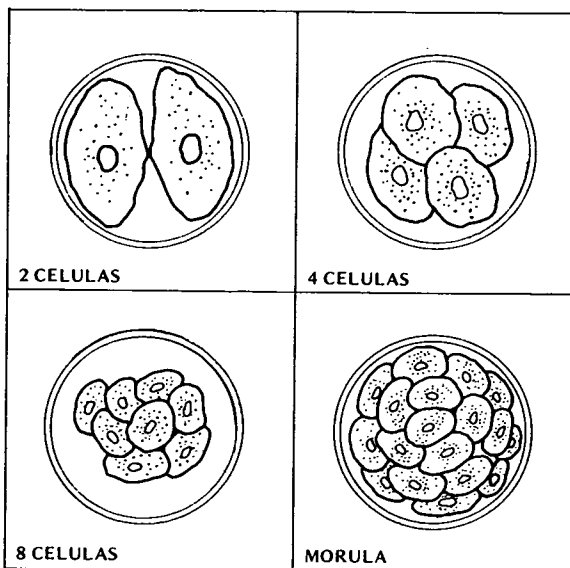
Signos y síntomas de presunción de embarazo:

- Amenorrea
- Cambios en las mamas
- Náuseas, vómitos o mareos
- Micción frecuente
- Leucorrea

Signos y síntomas de probabilidad de embarazo:

- Salida de calostro
- Cambios en el abdomen
- Cambios en el útero
- Pruebas de laboratorio

Figura 2-15



Signos de probabilidad del embarazo:  
- Aumento de abdomen y mamas

Palpación abdominal para evaluación de aumento uterino.

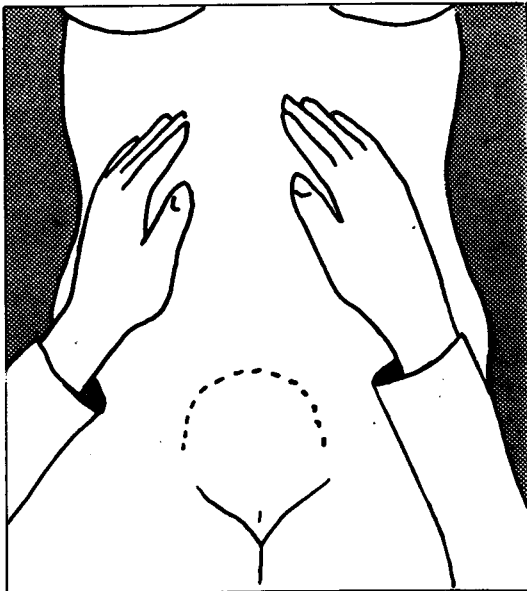


Figura 2-17

Algunas mujeres suelen también experimentar laxitud (relajamiento) y somnolencia, deseos de no hacer nada, sueño, poco apetito y a veces estreñimiento.

*Signos y síntomas de probabilidad del embarazo.* Son los signos y síntomas que indican con cierta seguridad si la mujer está embarazada. Además de los síntomas de presunción descriptos arriba tenemos:

*Salida de calostro.* El calostro es la primera secreción de las mamas antes de que empiece la producción de la leche. Esto se puede comprobar si se aprietan los pezones durante el examen físico prenatal. Esta secreción aparece a partir de la semana decimosexta o sea en el cuarto mes del embarazo.

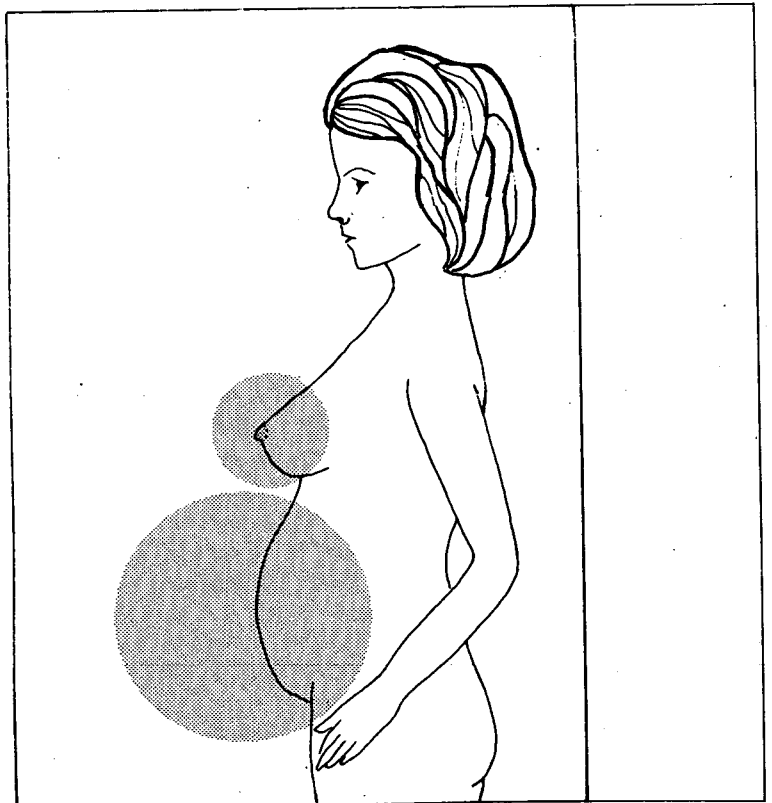
*Cambios en el abdomen.* El abdomen aumenta de tamaño, se distiende, puede haber formación de estrías, y puede aparecer una pigmentación que se extiende a lo largo de la línea media conocida con el nombre de "línea morena". Esta es una línea de color oscuro que empieza en el ombligo y termina en el pubis (hueso saliente del vientre). Sin embargo, el aumento de abdomen puede ser producido también por tumores de crecimiento rápido.

*Cambios en el útero.* El útero aumenta progresivamente de tamaño y a partir de las ocho semanas es aparente en la cavidad abdominal donde se puede palpar (figura 2-17).

*Pruebas de laboratorio.* Las pruebas de laboratorio permiten el diagnóstico bastante seguro del embarazo. Estos incluyen, la prueba de Galli Manini y la prueba Gravidex o inmunológica.

*Signos y síntomas de seguridad o certeza del embarazo.* Son aquellos

Figura 2-16



que determinan la existencia absoluta de embarazo. Se pueden verificar con instrumentos sencillos a los cinco meses o alrededor de 20 semanas de embarazo. Son los siguientes:

**Ruidos cardíacos fetales.** Son los latidos del corazón del feto. Su sonido se parece al tic-tac de un reloj. El ritmo es de 120 a 160 pulsaciones por minuto.

**Partes fetales.** Por lo general, palpando con suavidad el abdomen de la madre, se siente la forma del feto, la cabeza, los glúteos(nalgas) y las pequeñas partes (brazos y piernas).

**Movimientos fetales.** En el transcurso del cuarto mes, la madre percibe los movimientos del feto. Para que sea un signo positivo de embarazo, los movimientos deben ser percibidos e identificados por la persona que examina a la embarazada.

El feto suele tener movimientos activos y pasivos. Los movimientos activos se reconocen cuando el feto da golpecitos con los pies y se mueve dentro del útero. Los pasivos se reconocen por el peloteo que consiste en impulsar el feto y percibir su rebote contra los dedos. Ambos pueden percibirse a través del examen abdominal de la mujer.

### Guía de Comprensión

1. Explicar con sus propias palabras qué es un signo.
2. Explicar con sus propias palabras qué es un síntoma.
3. Seleccionar el signo o síntoma correcto de presunción de embarazo:
  - a) Salida de calostro.
  - b) Aparecimiento de la línea morena.
  - c) Amenorrea.
  - d) Ruidos cardíacos fetales.
  - e) Movimientos fetales.
4. ¿Cuáles son los signos o síntomas de probabilidad de embarazo?
5. Seleccionar el signo o síntoma de certeza o seguridad de embarazo.
  - a) Cambios en el útero.
  - b) Palpación de partes fetales.
  - c) Polaquiuria.

### Desarrollo normal del feto

El óvulo fecundado se introduce en el útero empezando el desarrollo del embrión. Al final de la octava semana (2 meses) todas las características del nuevo ser están formadas y pasa a denominarse feto. En el tiempo restante del embarazo el feto crece y se desarrolla completamente. La gestación a término en la mujer, dura aproximadamente 280 días (40 semanas o 9 meses).

Debido a la complejidad del desarrollo embrionario, a continuación se presenta un resumen de los cambios durante las tres primeras semanas de vida y la continuación de su desarrollo hasta la madurez fetal (figura 2-19):

**Primera semana.** Por efectos de su división celular ya en forma de morula, el huevo se anida en la región superior de la pared uterina.

**Segunda semana.** Las células que rodean al huevo comienzan a formar el corión o saco externo. Este es el comienzo de la placenta que aportará nutrimentos para el niño en crecimiento.

**Tercera semana.** El huevo se ha desarrollado para formar un saco del tamaño de una uva que contiene un embrión de 0,4 mm de largo. El

Signos y síntomas de seguridad y certeza del embarazo:  
 - Ruidos cardíacos fetales  
 - Partes fetales  
 Movimientos fetales

Figura 2-18

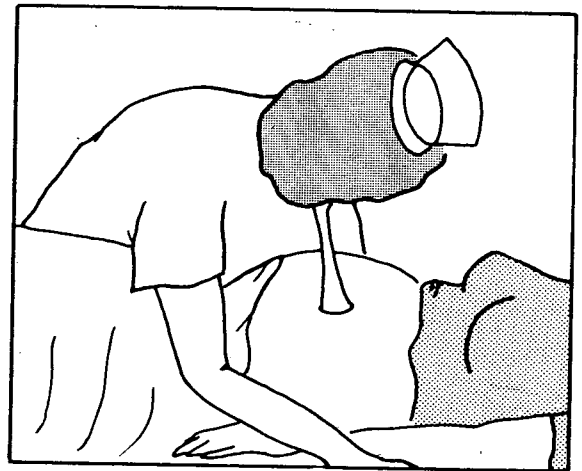
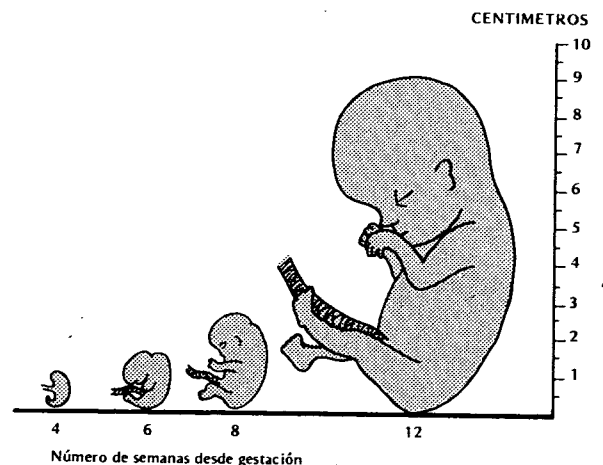


Figura 2-19



DESARROLLO EMBRIONARIO

Meses	Crecimiento	Peso
3	8,9 cm	55 gr
4	17,8 cm	120 gr
5	30,5 cm	680 gr
6	35,6 cm	1,2 kg
7	40,6 cm	1,6 kg
8	45,7 cm	2,0 kg
9	50,8 cm	3,4 kg

cuerpo del embrión puede apreciarse; el extremo cefálico (cabeza) es mayor y aparecen las primeras formas de brazos y piernas.

*Primer mes.* Longitud: 7,5 a 10mm. Hay rudimentos de ojos, oídos y nariz. Se diferencian los primeros indicios de todos los órganos.

*Segundo mes.* Longitud: 2,5 cm. El feto está encorvado. Las extremidades son rudimentarias. La cabeza es desproporcionadamente voluminosa debido al desarrollo del encéfalo. Aparecen los genitales externos pero no puede diferenciarse el sexo.

*Tercer mes.* Longitud: 7 a 9 cms, peso: 5 a 20 grs. Puede distinguirse los dedos de las manos y de los pies, con uñas blandas.

*Cuarto mes.* Longitud: 10 a 17 cms, peso: 55 a 120 grs. Puede distinguirse el sexo. Aparece el vello fino (lanugo) en la cabeza.

*Quinto mes.* Longitud: aproximadamente 30 cms, peso: 480 a 680 grs. Hay lanugo en todo el cuerpo, con un poco más en la cabeza. La madre suele sentir los movimientos fetales. Se auscultan los ruidos cardíacos del feto.

*Sexto mes:* Longitud: 28 a 35 cms, peso: 680 grs. La piel es arrugada. Se pueden observar cejas y pestañas. Si nace, el feto no sobrevive.

*Séptimo mes.* Longitud: 35 a 38 cms, peso: 1200 grs. La piel esta roja y cubierta de vernix caseosa. Desaparecen las membranas pupilares de los ojos. Si nace puede sobrevivir dependiendo del peso y con la asistencia adecuada.

*Octavo mes.* Longitud: 38 a 47 cms, peso: 1700 a 2000 grs. Tiene aspecto arrugado por depósito de grasa subcutánea. Si nace, tiene buenas posibilidades de sobrevivir.

*Noveno mes.* Longitud: 48 a 52 cms, peso: 3000 a 3600 grs. La piel es lisa y sin lanugo (excepto en los hombros) y está cubierta de vernix caseosa. El cabello suele ser oscuro. Dedos de manos y pies con uñas bien desarrolladas. Ojos de color pizarra o gris; no puede predecirse el color que tendrán.

Un feto nacido al final de nueve meses de gestación está completamente desarrollado, tiene unos 50 cms, de longitud y pesa aproximadamente 3200 grs, (5,6 libras).

**Guía de Comprensión**

Seleccionar la respuesta correcta

1. El periodo de desarrollo del nuevo ser que va desde la anidación hasta el segundo mes (8a semana) se llama:

- a) Morula.
- b) Feto.
- c) Embrión.
- d) Huevo.

2. Después de la octava semana hasta que termina el embarazo el nuevo ser se llama:

- a) Embrión.
- b) Niño.
- c) Morula.
- d) Feto.

3. Cuando el peso llega a 1200 gramos, la piel está roja y cubierta de mucho vernix, al nacer puede respirar y llorar pero suele morir, el feto tiene:

- a) Seis meses.
- b) Ocho meses.
- c) Nueve meses

d) Siete meses.

Completar:

4. Los ruidos cardíacos fetales pueden empezar a ser escuchados en, el \_\_\_\_\_ mes.

**Cambios de las propiedades vitales durante el embarazo**

Durante el embarazo se producen varios cambios en la forma del cuerpo y las funciones de varios órganos de la embarazada. El sistema reproductor es el que sufre mayor cambio.

A medida que el feto se desarrolla, el útero aumenta progresivamente de tamaño, pasando de 7,5 cms, su medida normal, a 32 cms, o más al final de la gestación. Al aumentar de tamaño también aumenta de peso.

Alrededor del tercer o cuarto mes de embarazo el útero sale de la pelvis y puede palparse por encima de la sínfisis del pubis. Alrededor del sexto mes alcanza el nivel del ombligo y en el noveno puede llegar hasta el cartílago sífoídes.

Cuando el útero aumenta de volumen la presión contra la pared abdominal hace que la embarazada eche sus hombros hacia atrás y ande sobre una base más amplia adoptando la típica marcha del embarazo, llamado a veces "el orgullo de la gravidez".

Las trompas y el ovario se desplazan juntamente con el útero a medida que este crece como consecuencia del desarrollo fetal (figura 2-21).

El cuello uterino se vuelve blando y produce secreciones que impiden la entrada de bacterias al útero (tapón mucoso). Con el inicio del trabajo de parto este tapón es expulsado y constituye una "señal" o marca de la aproximación del parto.

Con el crecimiento del útero, las paredes abdominales de la mujer sufren estiramiento. Cuando la mujer aumenta mucho de peso, el tejido elástico de la pared abdominal se rompe, lo cual origina zonas de

El útero aumenta de tamaño en el transcurso del embarazo.

Figura 2-21

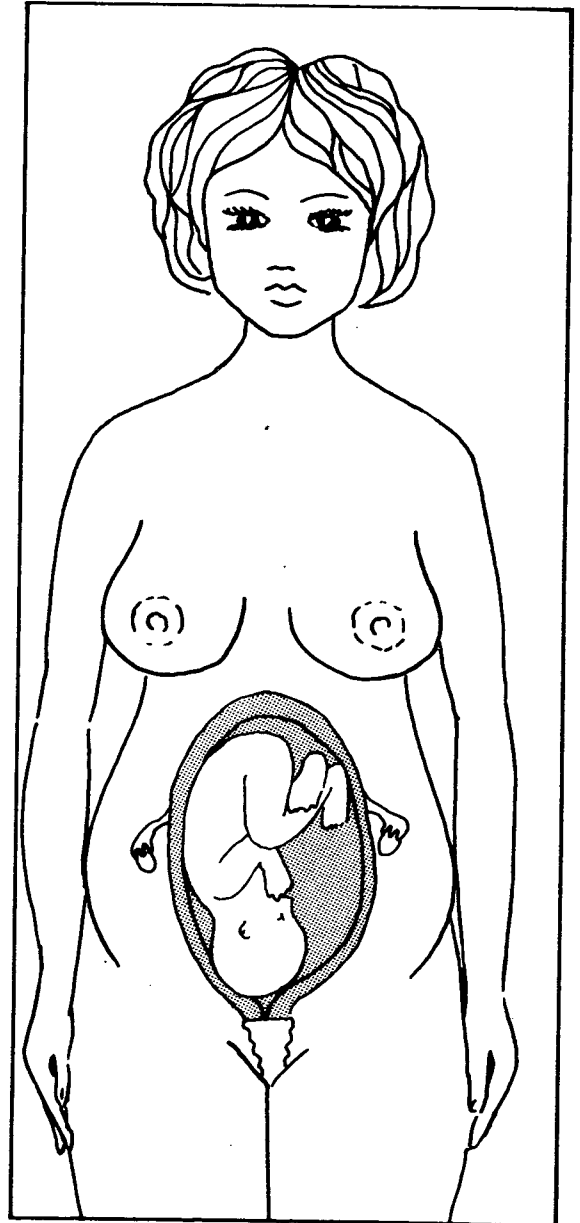
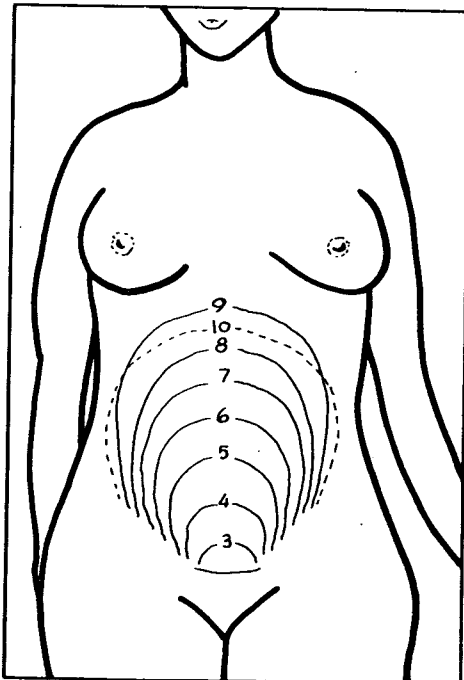


Figura 2-20





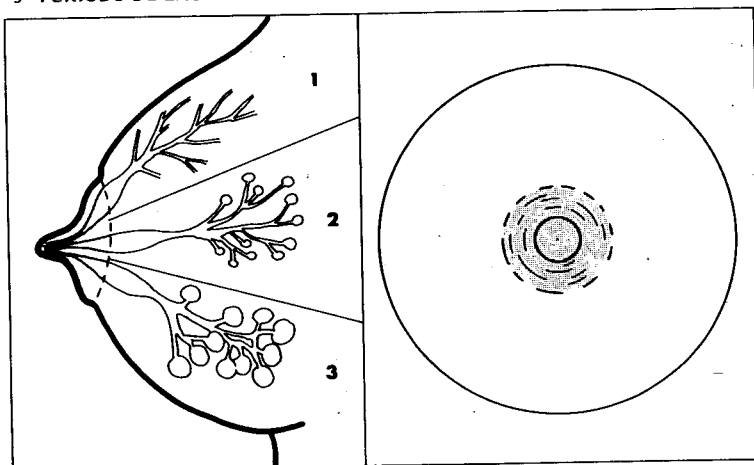
Desarrollo de las mamas en preparación para la lactancia.

estiramiento en la piel que reciben el nombre de "estrias de embarazo o gravídicas". También en la vagina se producen cambios para facilitar el paso del feto.

Las mamas sufren cambios intensos; aumentan de volumen y en los primeros meses del embarazo a veces están doloridas. Los pezones son muy sensibles, especialmente cuando hace frío. Aumenta la pigmentación en los pezones y están erectos. Después del tercer mes de embarazo, al ser presionados dejan salir un poco de líquido acuoso claro llamado calostro.

Figura 2-22

- 1 - NO EMBARAZO
- 2 - EMBARAZO
- 3 - PERIODO DE LACTANCIA



En los demás órganos también se producen cambios. Estos tienen como finalidad ajustar los mecanismos vitales a las necesidades generadas por los cambios en el aparato reproductor y el desarrollo del feto.

La circulación sanguínea aumenta. El mayor volumen de sangre produce una disminución proporcional de glóbulos rojos, y si hay deficiencias nutritivas la embarazada puede sufrir anemia. Por lo tanto, para mantener las necesidades de hierro de la madre y del feto es necesario controlar la hemoglobina durante todo el embarazo.

Con el aumento del útero, las venas que llevan la sangre de la pelvis y miembros inferiores son comprimidas, provocando congestión de la sangre en las piernas, alrededor del ano o a nivel de la vulva y pueden formarse varicosidades. Las várices existentes en la mujer antes del embarazo pueden agravarse con la gestación.

A consecuencia del desplazamiento hacia arriba del diafragma durante los últimos meses de embarazo, los pulmones se comprimen. Para compensar, el tórax se dilata un poco y permite que la mujer embarazada pueda respirar el volumen de aire necesario. Además, la frecuencia respiratoria aumenta ligeramente en las últimas semanas de embarazo.

El aparato digestivo presenta cambios al principio del embarazo. Hay cierta disminución del peristaltismo, y en consecuencia, tendencia a las náuseas y al estreñimiento. No hay cambios aparentes en los riñones durante el embarazo normal. Sin embargo, ellos han de trabajar más que lo normal; el volumen de orina aumenta, y su densidad disminuye.

La frecuencia de las micciones aumenta durante las primeras semanas del embarazo y también durante las últimas, por la presión intensa que ejerce el útero sobre la vejiga.

Gestación a término. El volumen del útero comprime los demás órganos del abdomen y tórax.

Los cambios intensos en todo el cuerpo pueden afectar el comportamiento de la mujer embarazada. Aunque la mayoría pasan el embarazo sin trastornos nerviosos, al comienzo pueden presentarse casos de melancolía y antojos.

A medida que el embarazo progresa la mujer se relaja y se siente más satisfecha. Por otra parte, la mujer emocionalmente inestable puede preocuparse mucho y volverse irritable a consecuencia del esfuerzo que significa el embarazo.

Durante el embarazo, las funciones del sistema endócrino también se modifican; se producen grandes cantidades de estrógeno, progesterona y hormonas gonadotropinas. Los estrógenos y la progesterona causan los cambios de volumen de las mamas y el útero. Se produce en la parte posterior de la hipófisis, situada en la base del cerebro, una secreción que actúa como estimulante en la musculatura uterina (se cree que esta es responsable por desencadenar el parto al final del embarazo). También se produce la prolactina que estimula la producción del calostro en las mamas.

La piel también sufre algunos cambios. Además de las estrías que pueden presentarse en el abdomen por causa del estiramiento, hay un aumento de pigmentación en varias partes, por ejemplo, la línea negra o línea de color oscuro que se extiende desde el ombligo hasta el hueso púbico y el cambio de color de los pezones y las aréolas.

Algunas mujeres también presentan la máscara del embarazo o cloasma; coloración sucia que atraviesa el puente de la nariz y se extiende sobre las eminencias molares y alrededor de la línea de inserción del pelo.

Durante todo el embarazo la mujer no debe aumentar más de 9 a 12 kg. La mitad (aproximadamente) de este aumento puede atribuirse al feto, placenta, membranas, líquido amniótico y útero. La otra mitad de este aumento de peso puede atribuirse al desarrollo general del cuerpo de la embarazada. Por lo general, hay ligera pérdida de peso en los tres primeros meses del embarazo y luego en los últimos siete días del término de la gestación.

### *Guía de Comprensión*

Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas.

1. Los órganos que se desplazan hacia arriba y al interior del abdomen cuando el feto crece son:

- a) Utero.
- b) Trompas y ovarios.
- c) Paredes abdominales.

2. La anemia durante el embarazo es provocada por:

- a) La congestión venosa.
- b) Las necesidades de hierro del feto.
- c) Aumento de sangre circulante en el cuerpo.
- d) Exceso de trabajo del corazón.

3. La respiración en los últimos meses de embarazo aumenta debido a:

- a) El crecimiento del útero.
- b) La compresión y desplazamiento del diafragma.
- c) Los cambios de posición del feto.

4. La frecuencia en las micciones aumenta durante las primeras y últimas semanas del embarazo, debido a:

- a) Disminución del peristaltismo intestinal.
- b) Presión del útero sobre la uretra.
- c) Presión del útero sobre la vagina.
- d) Presión del útero sobre la vejiga.

5. Las náuseas y el estreñimiento son provocados por:

- a) Necesidades de oxígeno en el niño.
- b) Disminución del peristaltismo o movimiento intestinal.
- c) Por el aumento de la hormona progesterona en el cuerpo materno.
- d) Cambios del sistema nervioso.

6. La mitad del aumento de peso en la embarazada se debe al:

- a) Utero, corazón, feto.
- b) Feto, progesterona, líquido amniótico.
- c) Aire inspirado, líquido amniótico, placenta.
- d) Feto, placenta, membranas.

7. ¿Por qué aparecen las estrías durante el embarazo?

## 2. Valoración del estado de salud de la embarazada

Para poder determinar los cuidados necesarios durante la etapa prenatal, el auxiliar de enfermería necesita conocer el historial de salud de la embarazada y valorar su estado físico.

En esta sección se describen los procedimientos para obtener el historial de salud, la valoración de la condición física, el cálculo de la fecha probable del parto y las técnicas para colocar la paciente en la posición adecuada a fin de realizar los exámenes físicos necesarios.

### *Generalidades de la valoración del estado de salud en la embarazada*

Toda mujer embarazada necesita estar bajo vigilancia, aunque aparentemente se sienta bien. Con objeto de que reciba una atención adecuada, el auxiliar de enfermería evaluará su estado de salud, planeará su atención, o la enviará a otro nivel de atención cuando sea necesario.

La evaluación del estado de salud se obtiene en la entrevista que se hace para conocer la historia de salud y la valoración física de la mujer. Es preciso realizar ambas para obtener una evaluación completa de la situación general de la madre y el niño.

El historial de salud requiere que todos los aspectos referentes a la salud de la mujer, como los datos personales, hereditarios y familiares, se registren con precisión y se clasifiquen de forma que puedan ser comprendidos por otras personas.

Con objeto de poder tomar estos datos es necesario entrevistar y observar a la embarazada. Cuando la mujer no está en capacidad de responder o comunicarse, estos datos pueden obtenerse preguntando a su familia u a otras personas relacionadas con ella. Los miembros del equipo de salud y la ficha o historia clínica constituyen otra fuente de información.

***La importancia de la obtención de datos clínicos en la embarazada.*** Estos datos permiten establecer, desde el principio, una relación interpersonal con la paciente; proporcionan la base para tomar decisiones

Identificar los procedimientos para la evaluación del estado de salud de la embarazada:

- Historia de salud
- Valoración física

¿Qué es el historial de salud? ¿Cómo se obtiene?

Enumerar la importancia de los datos clínicos.

con respecto a la orientación de la atención de enfermería y se obtiene la información básica sobre las capacidades funcionales de la paciente, además, más adelante se pueden utilizar para identificar cambios en el estado de salud, así como, para evaluar la efectividad de los cuidados y orientaciones dadas.

**Guía para realizar la recopilación de datos.** Por lo general, los servicios de salud disponen de un formulario específico para anotar los datos de la historia clínica de la embarazada. Estos contienen lo siguiente:

**Datos generales.** Nombre completo, domicilio, ocupación, estado civil, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, etc.

**Historia obstétrica.** Descripción de embarazos y partos anteriores. Esta información es muy importante por lo que debe obtenerse lo más completa posible. Si es su primer embarazo (primigesta), la historia obstétrica será más corta. Si se trata en cambio de una multigesta (con embarazos anteriores), o múltipara (con partos anteriores), la historia obstétrica será más larga.

En ambos casos, los datos que la embarazada proporcione servirán de guía para saber si el personal de enfermería puede seguir atendiendo el embarazo o si es necesario que esté bajo el control de un médico.

**La edad.** Es otro dato importante. Si es muy joven (menos de 15 años) ó madura (más de 35), el embarazo puede tener riesgos.

**Menstruación.** Se debe interrogar a qué edad fue la primera menstruación (menarquía). Si sus periodos menstruales son regulares o irregulares, duración, frecuencia, cantidad, problemas, dolor, fecha y duración de la última menstruación.

**Número de embarazos.** Se debe averiguar cuántos embarazos ha tenido, si todos los embarazos anteriores han sido normales, si todos han llegado a término y si durante alguno de estos embarazos ha tenido complicaciones. Si se han presentado complicaciones se debe pedir a la paciente que describa en que consistieron las complicaciones.

Deben incluirse en la recopilación de información las molestias sentidas durante los embarazos y si las mismas se han repetido en todos los embarazos.

**Número de partos.** Por muchas razones, no todos los embarazos llegan a término, como es lo normal. Por ello es necesario preguntar cuántos partos se han tenido, si todos estos partos han sido normales, si ha tenido partos prolongados (más de 24 horas), si tuvo convulsiones durante el parto, dónde han nacido los niños, quién los ha recibido (médico, comadrona u otra persona) y el peso del niño al nacer. Se debe preguntar también si algún niño nació muerto, si hubo retención de placenta y si tuvo fiebre durante el puerperio.

**Abortos.** Si ha tenido abortos, se debe preguntar cuándo los tuvo, si conoce la razón, si han sido frecuentes y cuántos meses tenía de embarazo cuando ocurrió la pérdida o aborto. Se debe preguntar también si hubo hemorragias y si fue atendida en algún centro de salud.

**Lactancia.** Constituye un dato valioso. Debe investigarse para fomentar la lactancia materna, reducir los riesgos de enfermedades en el niño y los problemas de mastitis en la mujer. Si corresponde, se debe averiguar la forma de alimentación dada anteriormente (natural, artificial o mixta) a cada niño.

**Antecedentes personales y familiares.** Consiste en preguntar acerca de todas las enfermedades que ha padecido o padece actualmente. Es

Caracterizar los datos de la historia clínica.

Antecedentes obstétricos:

- Edad
- Número de embarazos
- Abortos
- Lactancia

Enumerar los antecedentes personales y familiares.

¿Qué enfermedades ha sufrido?

- Sistema respiratorio
- Sistema cardiovascular
- Sistema digestivo
- Problemas neurológicos y psicológicos
- Sistema reproductor

importante hacer énfasis en las que constituyen un riesgo para ella o para el niño, como por ejemplo:

**Problemas ginecológicos.** Se debe investigar si hay algún tipo de flujo vaginal. Este puede ser ocasionado por las tricomonas, que es lo más corriente, o puede ser de origen venéreo, y en este caso es necesario enviarla al médico. Se debe preguntar de qué color, viscosidad, cantidad y olor es el flujo vaginal.

**Diabetes.** Es preciso averiguar si la paciente tiene mucha sed, hambre o deseos de orinar frecuentes. Se debe observar si es obesa y preguntar si alguien de la familia padece de obesidad. La diabetes (exceso de azúcar en la sangre) ocasiona complicaciones graves al niño y a la madre. Por lo tanto, si la respuesta es "sí" o si hay signos positivos, el embarazo puede tener riesgos y será necesario enviarla al médico.

**Tuberculosis.** Se debe dirigir el interrogatorio basándose en la sintomatología que puede ser reconocida fácilmente por la embarazada (tos frecuente y prolongada y con expectoración, fiebre, cansancio, falta de apetito, sudores nocturnos y pérdida de peso). Se debe completar la información, preguntando si las personas que viven con ella padecen o han padecido de los pulmones. Esta información es importante para tomar las precauciones necesarias cuando nazca el niño, y poder evitar el contagio. Si la respuesta es "sí" será necesario enviarla al médico.

**Cardiopatías.** Se debe investigar si la madre es cardíaca, es decir, si padece del corazón (si tiene fatiga, cianosis y latido del corazón muy rápido), o si hay alguien de su familia que es cardíaco. Las personas que son cardíacas no suelen llevar un embarazo normal, y necesitan una vigilancia estricta del médico.

**Problemas renales.** El interrogatorio debe ser basado en los síntomas más fáciles de ser reconocidos por la embarazada (dificultad para orinar, ardor al orinar, frecuencia urinaria, dolor de espalda, fiebre, escalofríos y dolor de cabeza). Es probable que cuando la embarazada padece de los riñones tenga molestias desde el principio, en cuyo caso es preciso enviarla al médico.

**Otras enfermedades.** Se debe preguntar de qué otras molestias ha padecido o se han presentado en la familia, como por ejemplo: malaria, tifoidea y enfermedades venéreas. Si existe alguna de ellas hay que enviarla al médico.

**Información sobre los hábitos de higiene, alimentación, trabajo y reposo de la embarazada.** Esta información permitirá obtener la base necesaria para dirigir la orientación y educación del paciente.

**Estado actual de salud.** Es preciso informarse sobre el estado actual de salud de la embarazada, haciendo preguntas como: ¿Cómo se siente? ¿Qué molestias tiene? ¿Cuándo fue la última vez que estuvo en el servicio de salud?

**Vigilancia de los signos vitales, talla y peso.** Los signos vitales son: temperatura, presión arterial, pulso y respiración. Es conveniente recordar que cualquier alteración que se observe en ellos es un signo de peligro para la madre, para el niño o para los dos. De modo que si los signos vitales y la relación entre talla y peso no están dentro de lo normal se debe enviar a la embarazada al lugar más cercano a fin de que la examine un médico.

**Examen de orina.** Otro examen que se debe hacer a toda embarazada es el de la orina para ver si hay albúmina. El procedimiento debe ser el indicado en la *norma nacional* o el que practique el servicio de salud, el

Cómo valorar el estado actual de salud de la embarazada.

Signos vitales normales:

- Temperatura (oral): 36,5°
- Presión arterial:
  - diastólica: 60 mm Hg
  - sistólica: 90-140 mm Hg
- Pulso: 60-100 p. minuto
- Respiración: 12-18 resp/m.

Mandar a la embarazada al médico cuando hay un cambio de 5 mm en la presión arterial diastólica entre una y otra visita.

resultado se anotará en la ficha clínica. Es necesario enviar la embarazada al médico si hay presencia de albúmina en orina.

**Registro de datos.** Los datos, concretos y legibles, deben ser anotados en la ficha o expediente de la embarazada. Con ellos se obtiene toda la información necesaria para establecer un diagnóstico claro de la situación, constituye un documento legal y una fuente de información precisa. A continuación en el formulario, se da un ejemplo para una "Ficha clínica de embarazada". Cada país puede tener o crear su propio formulario.

**Valoración física.** Consiste en un examen sistemático de la embarazada a fin de encontrar pruebas de capacidad física o incapacidad funcional o de ambas. Esta evaluación permite que la persona que realice el examen observe el cuerpo de la embarazada para obtener nueva información en adición a la adquirida durante la entrevista.

El examen físico debe realizarse sin prisa y en forma completa y exacta. El examen consiste de:

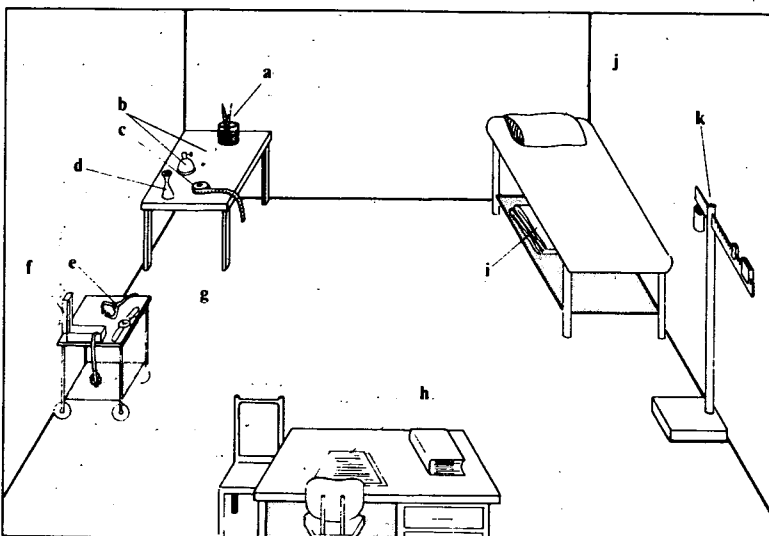
**La inspección.** Observación visual que el auxiliar hace de la embarazada con el fin de descubrir características físicas importantes; apariencia general de la piel, cabellos, etc.

**La palpación.** El examen del cuerpo empleando el sentido del tacto, con el fin de detectar signos físicos. Con este examen se puede saber la presencia o ausencia de masas, la pulsación, la sensibilidad anormal o el dolor, la hinchazón o edema, la elasticidad, la humedad y las diferencias en la textura de la piel. Con frecuencia, esta forma de evaluación física se hace conjuntamente con la inspección.

**La auscultación.** Consiste en escuchar los sonidos que producen los diferentes órganos del cuerpo, con objeto de descubrir variaciones y desviaciones de sus características normales. Se utiliza para evaluar los sonidos del corazón, los pulmones, el abdomen, los ruidos y murmullos en el cuello y abdomen y los latidos fetales.

Para facilitar la valoración física, es necesario que el auxiliar de enfermería cuente con las condiciones y el equipo necesario para evitar pérdida de tiempo o crear ansiedad en la embarazada, además de facilitar su trabajo en forma ordenada. A continuación se muestra el equipo necesario para el examen de la embarazada (figura 2-23).

Figura 2-23



Identificar las características e importancia de la anotación de los datos.

Vea el formulario de referencia (anverso y reverso) en las páginas 34 y 35.

Identificar la técnica y los procedimientos para la valoración física:

- Inspección u observación
- Palpación
- Auscultación

- |                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| a - Termómetro                | g - Reloj                       |
| b - Equipo examen de albúmina | h - Expediente de la embarazada |
| c - Cinta métrica             | i - Dos sábanas                 |
| d - Fetoscopio                | j - Almohada                    |
| e - Estetoscopio              | k - Balanza                     |
| f - Medidor de presión        |                                 |

MINISTERIO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA  
SALUD MATERNO-INFANTIL

CENTRO DE SALUD \_\_\_\_\_

**SALUD MATERNAL**

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha de Ingreso \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_ Est.Civil \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_ Natural de \_\_\_\_\_

**HISTORIA**

Antecedentes Familiares \_\_\_\_\_

Antecedentes Personales (hábitos) \_\_\_\_\_

Enfermedades Anteriores \_\_\_\_\_

Menarquia \_\_\_\_\_ Menstruación: Reg. \_\_\_\_\_ Irreg. \_\_\_\_\_ Duración \_\_\_\_\_ Dolor \_\_\_\_\_ Tipo \_\_\_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_

**EXAMEN FISICO**

Cabeza \_\_\_\_\_

Cuello \_\_\_\_\_

Tórax: Corazón \_\_\_\_\_ Pulmones \_\_\_\_\_

Mamas \_\_\_\_\_ Pezones \_\_\_\_\_

Columna Vertebral \_\_\_\_\_

Abdómen \_\_\_\_\_

Extremidades \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

**GESTACIONES ANTERIORES**

Nº	Fecha de nacimiento	GESTACION		PARTO				LACTACION			RESULTADO-VIVO ABORTO PREMATURO
		Duración	Complicaciones	Sitio	Atendido	Normal	Operaciones	Nat.	Mix.	Art.	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

**EXAMENES ESPECIALES**

FECHA	EXAMEN	RESULTADOS	FECHA	EXAMEN	RESULTADOS





A continuación se muestra el procedimiento para realizar el examen físico de la embarazada, utilizando la inspección, palpación y la auscultación.

Se coloca a la embarazada en posición sentada y se realiza el examen físico:

*Inspección de cabeza y cuello.*

**Cabello:** color, brillo, cantidad, si es grueso, seco, si se cae mucho y si está limpio.

**Cara:** color, tersura, condición de la piel, expresión, estado de la boca y dientes y si hay edema.

**Ojos:** color de la conjuntiva, si hay inflamación y edema de los párpados.

**Oídos:** edema, audición, y secreciones.

**Cuello:** Presencia de bocio, inflamación de ganglios y dolor.

*Inspección del torax.* Se debe observar el tamaño, forma, deformidades, cicatrices, movimientos respiratorios y si hay dolor. Estos datos pueden ayudar a identificar anomalías que justifiquen la intervención del médico (por ejemplo: la presencia de nódulos inflamados) y para evaluar el estado de higiene de la embarazada. Esto permite planear su cuidado, orientación y educación.

*Examen de las mamas.* Se debe observar si hay retracción de la piel o del pezón, cicatrices, enrojecimiento, hinchazón, arrugas y anomalías de tamaño y forma. Mientras la paciente está sentada observar la forma y tamaño de las mamas, la piel alrededor de los pezones (los cambios de posición de los brazos permiten observar mejor las deficiencias en tamaño y forma de las mamas), (figura 2-25).

Cómo examinar la cabeza y cuello.

Palpación del cuello: observar si hay inflamación de ganglios y dolor.

Figura 2-24

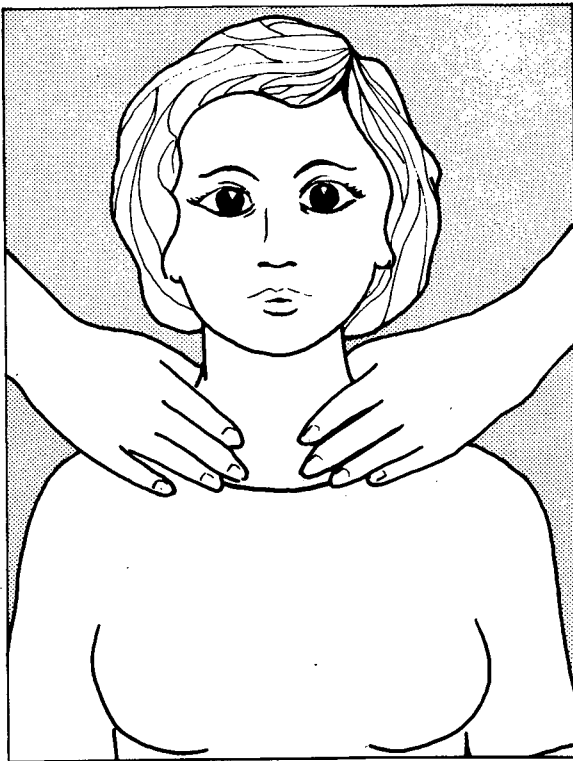


Figura 2-25

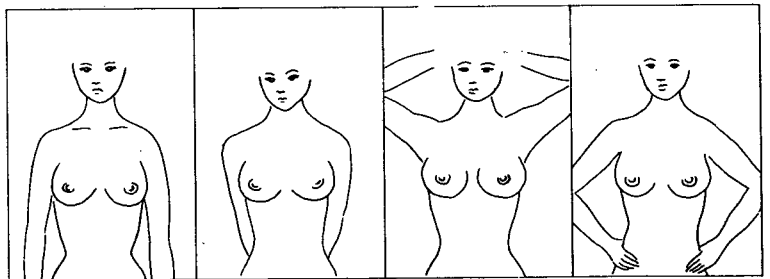
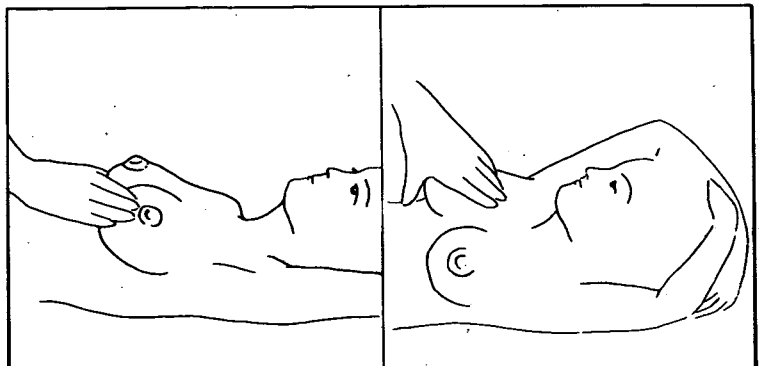


Figura 2-26



Para palpar las mamas se pide que la embarazada se acueste y levante los brazos hacia arriba de la cabeza, se verifica si hay protuberancias, secreciones o dolor. Se debe:

1. Palpar la parte interna
2. Palpar la parte externa
3. Palpar todo el espacio entre las mamas y las axilas
4. Repetir los mismos pasos anteriores en la otra mama.

Si se encuentran nódulos endurecidos o cualquier otra anomalía, enviar a la embarazada a otro nivel de atención, (figura 2-26).

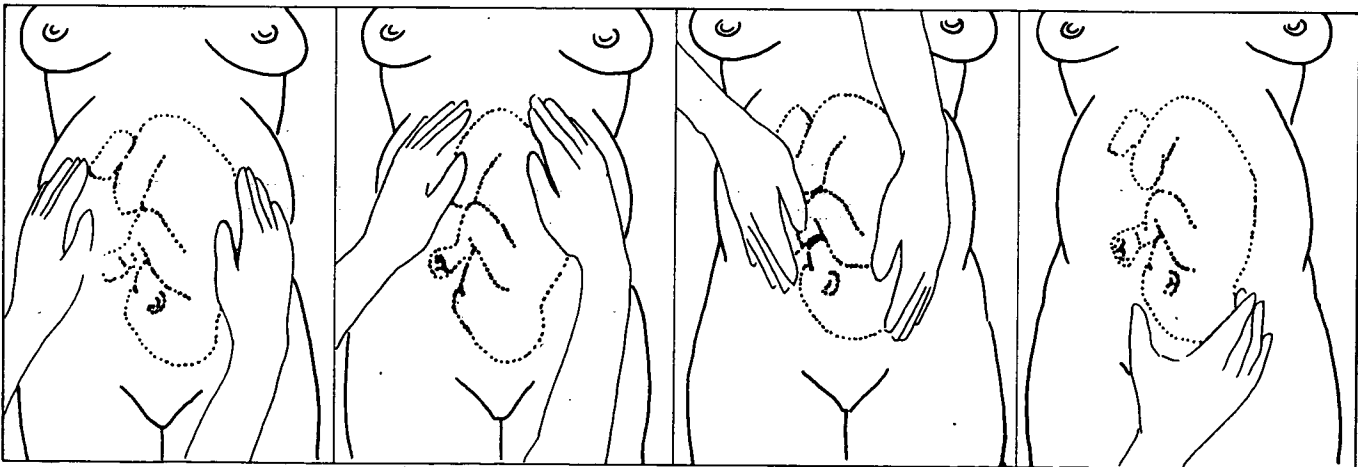
Al hacer este examen aprovechar la ocasión para enseñar a la paciente cómo puede realizarlo ella misma inmediatamente después de terminar la lactancia materna. Debe ser hecho después de cada menstruación para contribuir al diagnóstico precoz del cáncer de mama.

*Valoración del abdomen.* Al examinar el abdomen de la embarazada se debe observar la piel, su forma y si hay dolor a la palpación.

Después del cuarto mes es posible palpar los contornos del feto y localizar su posición y movimientos. En los primeros meses el feto se mueve y cambia de posiciones, probablemente hasta el octavo mes la cabeza se encontrará en la parte superior. En el noveno mes, a medida que se aproxima la fecha del parto, la cabeza estará en la parte inferior encajada en los huesos pélvicos, (figura 2-27).

1. Se observa el tamaño del abdomen, movimientos fetales, presentación y situación.
2. Palpación de la parte superior.
3. Palpación de las partes laterales.
4. Palpación de la parte inferior.

Figura 2-27



**Características de ruidos fetales:**

- La frecuencia es entre 120 y 160 latidos por minuto (es mayor que la frecuencia de las pulsaciones de la madre).
- La intensidad aumenta a medida que avanza el embarazo.
- Ritmo intermitente o sea separado por intervalos iguales que el tic-tac de un reloj.
- Timbre claro. Cuando se oye sopla o como si estuviera escuchándose por medio de una almohada el feto puede estar en peligro.

**Examen de extremidades.**

Figura 2-28

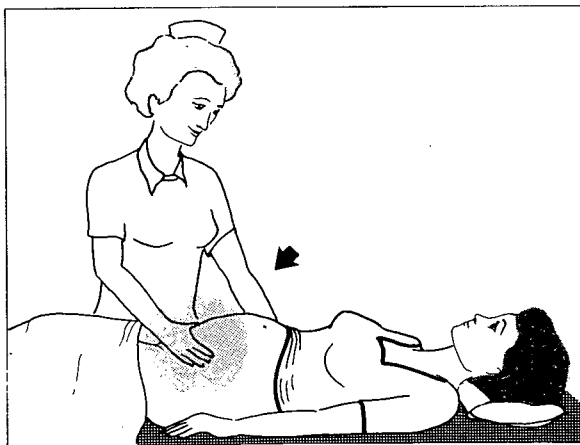
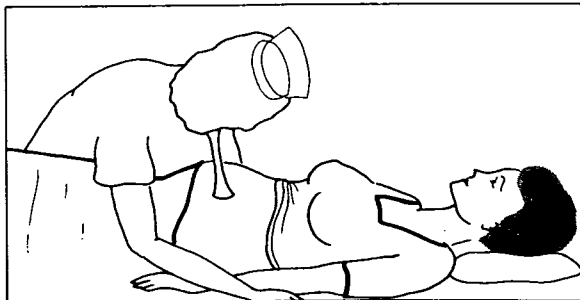


Figura 2-29



**Ruidos cardíacos fetales.** Después del cuarto mes de embarazo, el auxiliar de enfermería debe localizar el foco fetal y utilizando el fetoscopio se deben auscultar los ruidos fetales. Este es un dato muy importante que permitirá evaluar las condiciones de salud del feto. Las figuras siguientes ayudarán a comprender los pasos a seguir para oír al feto. Solamente a través de la práctica se aprenderá a diferenciar entre los ruidos de las pulsaciones de la madre de los del feto.

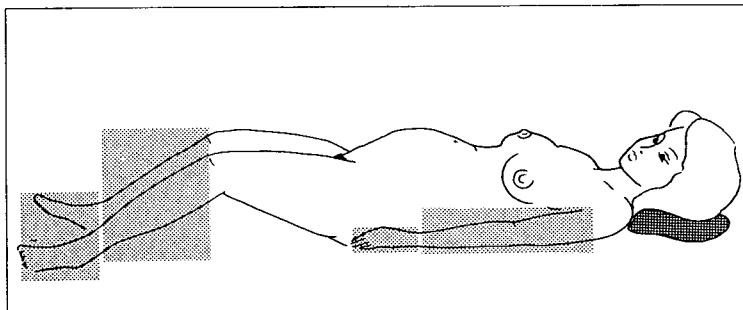
Con la embarazada acostada:

1. Se ubica la posición de la cabeza del feto, (figura 2-28).
2. Después de ubicar la posición de la cabeza, se siente el costado del feto. Se pone el fetoscopio cerca del ombligo y se escucha el corazón del feto. Si el feto no se escucha bien se busca otra posición donde se pueda escuchar mejor, (figura 2-29).

**Valoraciones de las extremidades.** Permiten evaluar el estado nutricional y de higiene de la embarazada además de identificar problemas tales como, várices en los miembros inferiores, heridas o defectos físicos y prurito (picazón).

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Brazos:</b>  | Vello fino o grueso, forma, movimiento, condición de la piel.         |
| <b>Manos:</b>   | Calmas o temblorosas.   |
| <b>Uñas:</b>    | Color pálido o rosado.  |
| <b>Piernas:</b> | Color, varicosidades, vello (cantidad, textura, distribución), edema. |
| <b>Pies:</b>    | Piel.   |

Figura 2-30



**Guía de Comprensión**

1. ¿Qué procedimientos se utilizan para la evaluación del estado de salud de la embarazada?
2. ¿Qué es el historial de salud?
3. ¿A través de qué método se obtiene la historia clínica?
4. Describir la importancia de la recopilación de los datos clínicos.
5. Llenar una ficha clínica de una embarazada siguiendo la guía para la compilación de datos.
6. ¿Qué es inspección u observación?
7. ¿Qué es palpación?
8. ¿Qué es auscultación?
9. Enumerar el equipo necesario para el examen de la embarazada.
10. ¿Qué observaciones se deben hacer al examinar la cabeza y el cuello?
11. ¿Qué se observa en el tórax?

12. Describir el examen de las mamas.
13. Describir cómo se escuchan los ruidos fetales.
14. Describir los diferentes métodos para palpar el abdomen.
15. ¿Qué se observa en el examen de las extremidades?

NOTA: Se deben practicar estas actividades con embarazadas como parte del estudio de este manual.

**Cálculo de la fecha probable del parto**

Es posible calcular la fecha probable del parto. Se dice probable porque no puede predecirse con exactitud el día del parto. Este puede adelantarse o atrasarse algunos días.

Se puede averiguar la fecha probable del parto de dos maneras:

1. Por la fecha de la última regla o menstruación.
2. Por la medida de la altura uterina. No es necesario saber la fecha de la última menstruación, pero este método sólo puede usarse después del cuarto mes de embarazo (después de 14 a 16 semanas de embarazo).

*Procedimiento No. 1:* Consiste en calcular el tiempo de embarazo y la posible fecha del parto. Para averiguar el día probable se suman siete días a la fecha del primer día de la última menstruación o regla. El mes probable puede averiguarse de dos maneras: a) sumándole al mes de la última menstruación nueve meses hacia adelante o b) restando tres meses del último mes con menstruación.

*Ejemplo 1. (figura 2-31)* La señora Pérez tuvo el primer día de su última regla el 6 de noviembre. Sumarle a esta fecha 7 días del calendario para saber el día probable del parto:

Día del mes: 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13  
 Numero de días: 1 2 3 4 5 6 7

Probablemente el día del parto será el día 13.

Para saber el mes probable sumarle a partir del 13 de noviembre, nueve meses hacia adelante:

Dic.	En.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ag.
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Probablemente, la señora Pérez dará a luz el día 13 de agosto.

Usando el otro procedimiento de retroceder (restar) tres meses hacia atrás a partir del 13 de noviembre:

Octubre	-	Septiembre	-	Agosto
1		2		3

La señora Pérez tendría su parto probablemente el día 13 de agosto

*Ejemplo 2.* La señora Campos tuvo su primer día de la última menstruación el día 27 de julio. Para saber su día probable de parto sumarle, al 27 de julio, 7 días:

Día del mes: Julio 27 - 28 - 29 - 30 - 31 Agosto 1 - 2 - 3  
 Numero de días: 1 2 3 4 5 6 7

Su día probable será el día 3 de agosto.

Para saber el mes probable sumarle a partir del 3 de agosto, 9 meses hacia adelante:

Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Feb.	Marz.	Abr.	Mayo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

La señora tendrá su parto probablemente el 3 de mayo.

¿Cómo se calcula la fecha probable del parto?

Figura 2-31

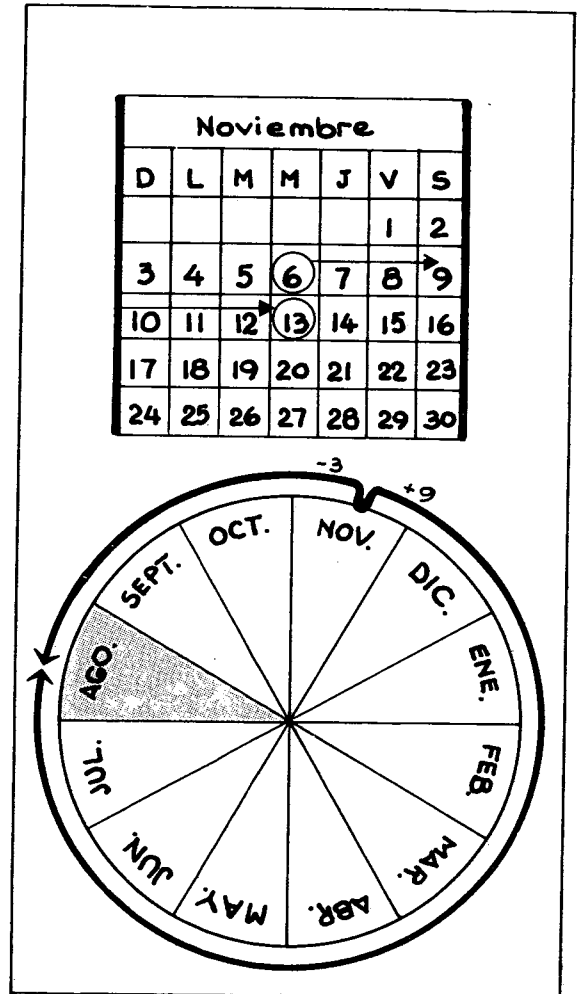
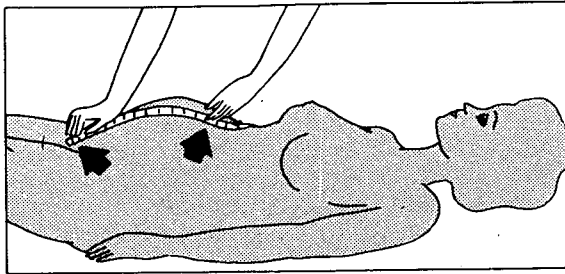


Figura 2-32



Retrocediendo (restando) tres meses a partir del 3 de agosto:

Julio	-	Junio	-	Mayo
1		2		3

La señora tendrá su parto probablemente el 3 de mayo.

**Procedimiento No. 2.** Consiste en medir la altura del útero o matriz. Para esto se coloca la cinta métrica desde el borde superior de la sínfisis púbica hasta el fondo del útero:

Se coloca la cinta métrica, poniendo el punto "0" en el hueso púbico.

Se extiende el metro, en línea recta, hasta la altura del ombligo de la embarazada y se palpa el útero hasta encontrar su fondo (figura 2-32).

Se anota el número de centímetros que marca el metro (altura uterina).

A los centímetros anotados se les suman 7 (los 7 cms que mide el útero en su tamaño natural). Este es el número de semanas de embarazo que tiene la señora (edad de embarazo).

**Ejemplo 1.** La medida desde el hueso púbico hasta el fondo del útero es 24 cms. A los 24 cms, se les suman 7 dando un total de 31. Este es el número de semanas de embarazo que tiene la señora o sea 31 semanas.

**Ejemplo 2.** La altura uterina (del hueso púbico al fondo del útero) de la señora Martínez mide 17 cms. A este número se le suman 7 cms (17 + 7 = 24). Por lo tanto, la señora Martínez tiene 24 semanas de embarazo.

La semanas de un embarazo completo (embarazo a término) son 40. Para saber cuántas semanas le faltan a la señora Martínez para el parto, restarle, al número de semanas de embarazo completo (40), el número de semanas que ya tiene (24).

40	(número total de semanas de embarazo)
- 24	(número de semanas de embarazo)
16	(número de semanas que faltan para el parto)

Por lo tanto, a la señora Martínez le faltan 16 semanas para el parto.

**Ejemplo 3.** La señora Miranda tiene:

22	cms (medida de la altura uterina)
+ 7	cms (medida del útero normal)
29	(número de semanas de embarazo)

Por lo tanto, la señora Miranda tiene 29 semanas de embarazo. Para averiguar cuántas semanas le faltan:

40	(número total de semanas de embarazo total)
- 29	(número de semanas de embarazo)
11	(número de semanas que le faltan a la señora Miranda para el parto).

El cálculo de la fecha probable de parto, midiendo la altura uterina, es usado con mucha frecuencia debido a que, por lo general, las embarazadas no recuerdan el día exacto de su última menstruación. Este cálculo por altura uterina puede iniciarse a partir del quinto mes.

### Guía de Comprensión

1. ¿Qué métodos se pueden utilizar para calcular la fecha probable del parto?
2. La Señora López se embarazó antes de iniciar su regla después de su último embarazo. ¿Qué método se podría utilizar para calcular la fecha probable de parto en el presente embarazo?

3. El primer día de la última menstruación de la señora Mendoza fue el 13 de septiembre. ¿Cuál es la fecha probable de su parto?
4. La medida de la altura uterina de la señora Fuentes es 20 cm. ¿Cuántas semanas de embarazo tiene? ¿Cuántas semanas le faltan para el parto?
5. ¿Cómo se mide la altura uterina?

**Posiciones para el examen y atención prenatal**

Existen varias posiciones para efectuar algunos de los exámenes y tratamientos que se pueden hacer a la mujer embarazada. Conociendo estas posiciones la embarazada estará más cómoda, y además, se pueden hacer con más facilidad y seguridad los distintos exámenes, tratamientos, parto y atención en general.

*Posición de decúbito dorsal.* La persona está acostada sobre su espalda. Se utiliza esta posición durante el examen físico para hacer la palpación abdominal, medir la altura uterina y para oír al feto. Es una de las posiciones más cómodas ya que permite descansar todo el cuerpo sobre la camilla o mesa de examen. Se debe colocar siempre una almohada debajo de la cabeza, para mayor comodidad (figura 2-33).

Describir las posiciones para el examen físico.

Figura 2-33

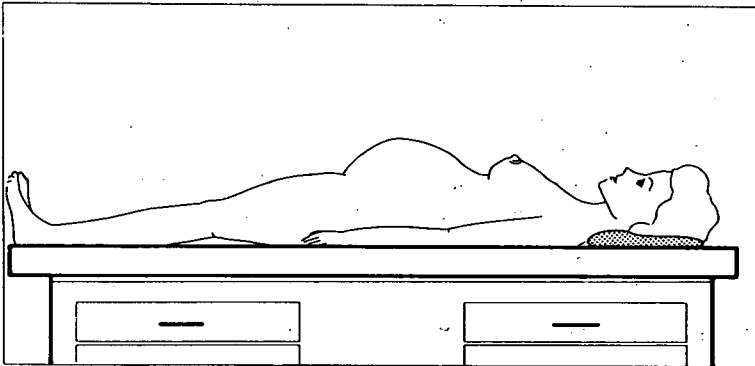


Figura 2-34

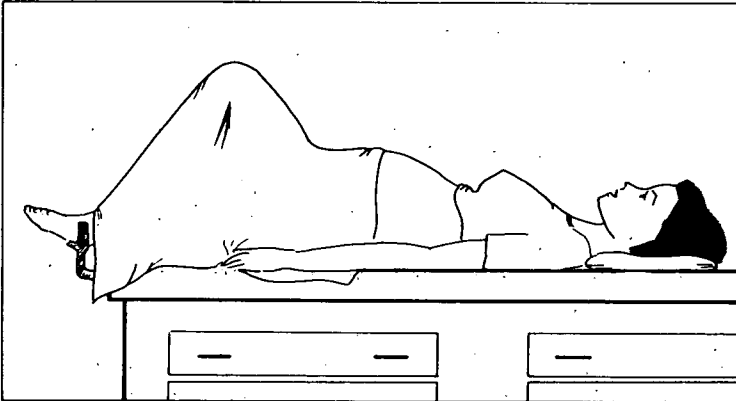
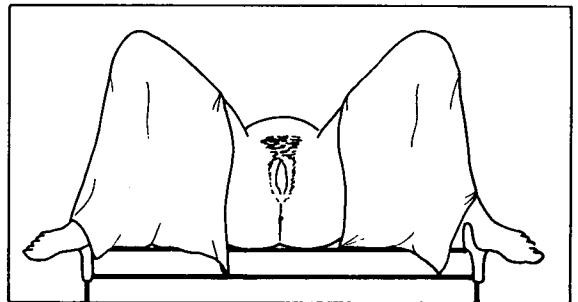


Figura 2-35



*Posición ginecológica.* La persona está acostada sobre su espalda con las piernas flexionadas (dobladas) y separadas completamente (figura 2-34). Esta posición permite mayor visualización del área genital. Debe procurarse que la persona tenga donde sostener sus pies de manera que pueda sentirse relajada y descansada. Se utiliza esta posición durante el

examen físico para ver si hay algún problema en los órganos genitales; infección, irritación o venas varicosas, o para que el médico haga examen pélvico. También sirve para aplicar tratamientos vaginales y cuando es necesario comprobar si el dispositivo intrauterino está en su lugar (figura 2-35).

En el momento del parto, la posición ginecológica es una posición conveniente para el niño, la madre y la persona que atiende el parto.

### *Guía de Comprensión*

1. Describir la posición de decúbito dorsal. ¿Para qué se utiliza esta posición?
2. Describir la posición ginecológica. ¿Para qué se utiliza esta posición?

## **3. Cuidado, vigilancia, orientación y educación de la mujer embarazada**

La orientación y educación de la embarazada es, quizás, la tarea más importante del auxiliar de enfermería. El aprendizaje de nuevos conocimientos sobre la salud, permite a la madre saber la importancia y necesidad de los cuidados de la salud y lo conveniente que es cambiar, en los casos necesarios, sus hábitos poniendo en práctica esos cuidados respecto a higiene, alimentación y cuidado de la familia en general.

En las tres primeras lecciones de esta unidad se presentan algunas consideraciones sobre la higiene y la alimentación durante el embarazo, así como los principios para la educación de la familia sobre los preparativos para el parto y la llegada del recién nacido. Las cuatro lecciones siguientes contienen consideraciones y planes para la enseñanza y vigilancia de la embarazada.

### *Prácticas de higiene durante el embarazo*

El embarazo no es una enfermedad. La mujer embarazada puede seguir dedicándose a sus ocupaciones de modo normal, atendiendo su casa, su trabajo, sus hijos, etc. Sin embargo, se le deben dar ciertas recomendaciones para su propio bienestar y el de su hijo.

Durante las visitas de vigilancia prenatal, el auxiliar de enfermería puede hacer que las futuras madres se reúnan para enseñarles los cuidados higiénicos que deben tener en cuenta durante el embarazo. Si la embarazada comprende el desarrollo del embarazo y nacimiento, podrá participar en forma activa para que ambos lleguen a feliz término.

La higiene correcta y diaria en la embarazada es indispensable y debe insistirse sobre ese tema.

**Higiene corporal, dental y del vestuario.** La futura madre debe bañarse diariamente ya que el organismo elimina ciertos materiales de desecho a través de la piel. Durante el embarazo, al aumentar la secreción vaginal, el lavado de los genitales externos es útil; debe asegurarse que la corriente de agua se haga de adelante hacia atrás, para impedir la contaminación fecal de la vagina y la uretra. Es importante recalcar medidas de seguridad durante el baño para evitar que la madre resbale, especialmente a final del embarazo cuando existen problemas de equilibrio.

**Cuidado de los senos.** Desde el comienzo del embarazo, los senos de

Hay que considerar los conocimientos y hábitos que la embarazada tiene para poder organizar la educación según sus necesidades.

El baño diario permite la manutención de la salud de la piel.

la madre comienzan a prepararse para la tarea de amamantar al hijo. Es importante reconocer la existencia de malformaciones sobre todo del pezón, para evitar fracasos en la lactancia.

Los pezones mal formados, planos o invertidos pueden convertirse en pezones aptos para la lactancia si son tratados desde el quinto o sexto mes de embarazo con ejercicios especiales. Estos ejercicios consisten en hacer rotar los pezones hacia la izquierda y la derecha, para que salgan al exterior (figura 2-36).

La higiene de los senos debe hacerse diariamente, y especialmente a partir del séptimo mes se hará lo siguiente:

- Lavar los senos todos los días con agua limpia.
- Usar, para el lavado de los senos, una toalla o trapo limpio, dándoles masajes con movimientos circulares.
- No tocar los pezones con los dedos sucios. Mantener las uñas cortas y limpias.
- No usar jabón, alcohol o algún otro producto que pueda reseca la piel de los pezones.
- Usar corpiño (sostén) amplio y limpio.

*Cuidado de los dientes.* Es necesario que el auxiliar de enfermería oriente a la embarazada acerca del cuidado de los dientes y la envíe a la asistencia dental en los lugares donde exista.

La limpieza y el cuidado constante de los dientes es muy importante para prevenir enfermedades de la boca. Se debe recomendar la limpieza de dientes después de cada comida. Ver Capítulo V, pág. —, para una descripción más detallada del método para el cuidado de los dientes y de la importancia que tiene.

*Vestuario.* Debido al desarrollo de los senos, las embarazadas deben usar un corpiño amplio después de las seis u ocho semanas del último periodo menstrual. Este debe sostener las mamas sin comprimir los senos o los pezones. La suspensión adecuada de las mamas ayuda a impedir la fatiga que el aumento de volumen ocasiona y ayuda a que no se deformen.

Las embarazadas pueden usar vestidos atractivos, que sean ajustables y cómodos al mismo tiempo.

La clase y cantidad de ropa que use la embarazada dependerá de la estación y del clima. Los vestidos que se usen, deben ser cómodos y sujetos sobre los hombros, sin tiras que aprieten a nivel del vientre.

Si la mujer usa medias, se deben sujetar con ligas elásticas unidas a un cinturón, portaligas o una faja ajustada en debida forma. Cualquier banda o liga que se use en el muslo puede causar congestión vascular que, sin ser la única causa de várices venosas, representa un factor que contribuye a su aparición.

Por lo general, el uso de faja para maternidad es conveniente. El uso de un apoyo adecuado ayuda a aliviar los dolores de espalda y a disminuir la hinchazón de los pies y de los tobillos.

La faja debe ser ajustada alrededor de la cadera, bastante floja por arriba y confeccionada de manera que sujete al vientre, en aumento progresivo de volumen, y que proporcione a la vez apoyo por la espalda.

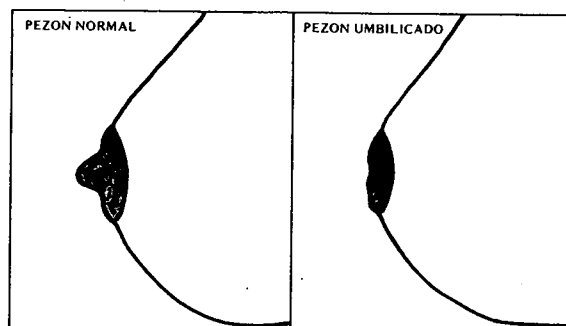
Todas las fajas para maternidad pueden ajustarse a medida que progresa el embarazo; además ayudan a que la paciente se sienta cómoda y le suministren el soporte necesario.

*Calzado.* A medida que avanza el embarazo el centro de gravedad varía. El peso del vientre hace que la embarazada se vaya hacia adelante

¿Cómo se debe enseñar a la embarazada a cuidar los senos?

Demostrar este procedimiento y hacer que la embarazada lo repita, ayudándola a sentirse segura al manipular los pezones. Recomendar los ejercicios dos veces al día.

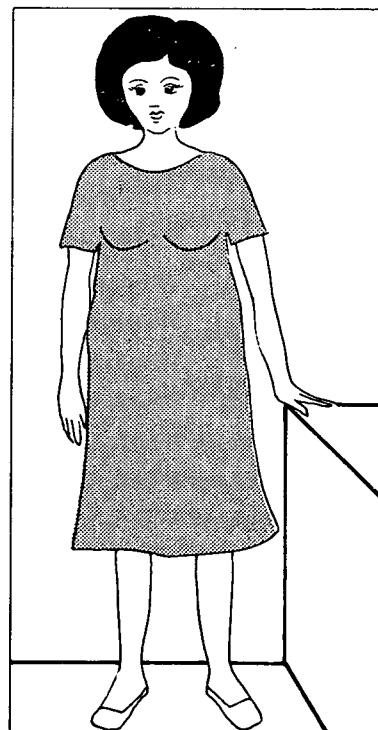
Figura 2-36



Cepillar los dientes con movimientos rotatorios en la parte posterior, anterior y la superficie de masticación, además de un masaje de las encías.

Vestidos cómodos, sin tiras en la cintura, sostén para las mamas, y cintas de apoyo para el abdomen.

Figura 2-37





lo que obliga a aumentar su base de sustentación al caminar. Por esto, es preciso recomendar zapatos de tacón bajo y que ofrezcan seguridad.

**Eliminación.** Durante el embarazo es frecuente el estreñimiento debido a la acción hormonal que disminuye el peristaltismo del intestino y al útero agrandado que ocupa la pelvis.

El mejor remedio para facilitar la eliminación es tener una hora acostumbrada de defecación, ingerir líquidos adicionales y comer frutas y verduras con fibras; naranja, papaya, repollo y lechuga.

No obstante, solo el médico, cuando lo considere necesario, puede prescribir laxantes. Se recomienda no tomar "purgantes" ya que pueden producir contracciones prematuras.

**Drogas, alcohol y tabaco.** La mayoría de las drogas son perjudiciales para la mujer embarazada. Aun en dosis mínimas, las drogas pueden producir graves deformaciones en el embrión. Por consiguiente, las embarazadas solo deben tomar medicinas prescritas específicamente por el médico (figura 2-38).

Aunque las bebidas alcohólicas tomadas con moderación no parecen ser perjudiciales al feto, es necesario aconsejar a la embarazada que se abstenga de ellas para evitar problemas nutricionales, como la avitaminosis.

Al tabaquismo se ha atribuido un número creciente de enfermedades. Uno de los estudios más recientes que se hizo en 8000 mujeres embarazadas, demostró que el nacimiento prematuro era mucho más frecuente en los hijos de las fumadoras. También parece ser causa importante de muerte en los recién nacidos. Por lo tanto, se debe aconsejar la abstinencia del tabaco durante el embarazo.

**Higiene mental de la actividad y del descanso.** Los psiquiatras opinan que las personas que disfrutan de salud mental tienen tres características: 1) se sienten cómodas consigo mismas; 2) sus relaciones interpersonales (con otras personas) son satisfactorias, y 3) pueden satisfacer los ajustes y necesidades de la vida.

El auxiliar de enfermería tiene oportunidad de ayudar a la futura madre a alcanzar estas características al ponerse en contacto con ella en las visitas prenatales, y también al cuidar de su salud durante el embarazo, parto y puerperio.

Las ansiedades y temores durante el embarazo pueden traer complicaciones. Para poder ayudar en esta situación pueden seguirse los siguientes pasos:

- Ayudar a la embarazada a reconocer su ansiedad.
- Ayudar a la embarazada a reconocer los motivos de su ansiedad.
- Ayudar a la embarazada a enfrentarse a la amenaza (al origen de su ansiedad).
- Basar su ayuda en una relación armónica, cordial y comprensiva.
- Enviarla al médico si la ansiedad adquiere carácter grave.

Lo anterior simplemente sugiere una línea de conducta, que ayudará a conocer los casos que necesitan intervención de un especialista.

**Descanso y ejercicio.** La fatiga es uno de los síntomas tempranos del embarazo. Estos síntomas disminuyen al acostumbrarse el cuerpo a los cambios gravídicos.

La mujer embarazada debe aprender a organizar sus periodos de trabajo y de descanso, que la ayudarán a no sentirse cansada.

Una siesta breve al mediodía puede ser útil. El secreto está en hacer todo con moderación y alternar adecuadamente los periodos de descanso con los de actividades.

Figura 2-38

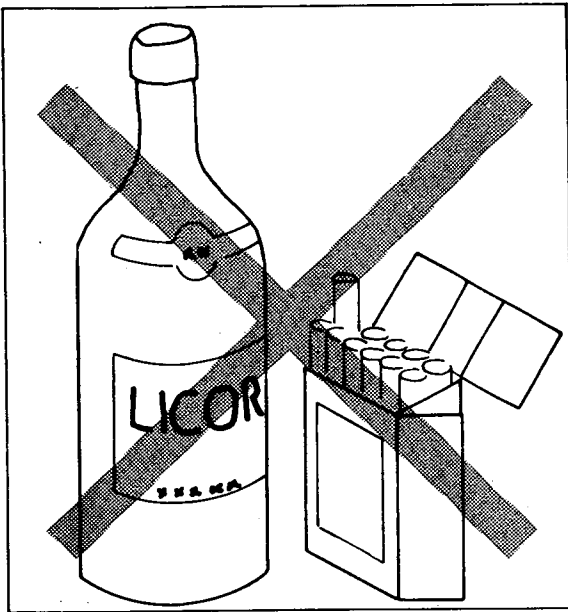
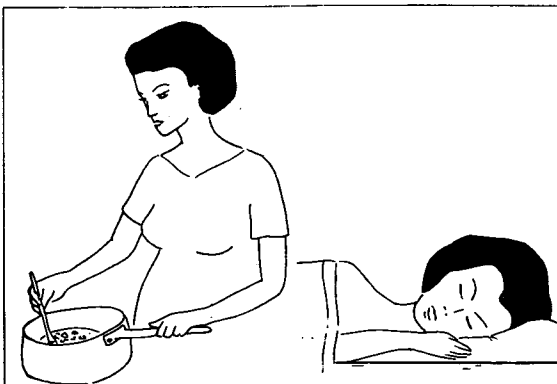


Figura 2-39



Caminar es el ejercicio ideal para las embarazadas. Otras formas de ejercicio dependerán de la intensidad de la fatiga y de los calambres musculares que puedan aparecer.

**Relaciones sexuales.** La mujeres con antecedentes de abortos espontáneos (abortos habituales) deben evitar las relaciones sexuales durante el primer trimestre. Suavidad, amabilidad y paciencia, deben ser las guías para la pareja con respecto a sus relaciones sexuales durante el embarazo.

Algunos médicos recomiendan la abstinencia durante el periodo final del embarazo, para evitar rotura prematura de las membranas que pueda producir infección.

### Guía de Comprensión

1. ¿En qué conocimientos debe basarse el auxiliar de enfermería al planear la educación sobre higiene para la embarazada?
2. ¿Cuáles son las recomendaciones que se deben incluir al hablar de la higiene corporal?
3. ¿Cómo se debe orientar sobre el cuidado de los senos?
4. ¿Cuáles son los puntos importantes de consideración al hablar de vestuario y calzado?
5. ¿Por qué se produce estreñimiento durante el embarazo? ¿Cómo puede el auxiliar orientar a la embarazada para aliviar este problema?
6. ¿Por qué las drogas no son recomendables durante el embarazo?
7. ¿Qué se debe aconsejar sobre el consumo de bebidas alcohólicas y el hábito de fumar?
8. ¿Cómo se identifican los problemas mentales?
9. ¿Qué se debe recomendar sobre descanso y reposo?
10. ¿Qué se debe recomendar con respecto a las relaciones sexuales durante el embarazo?

### Alimentación de la mujer embarazada

La alimentación de la embarazada es muy importante para su salud y la del niño.

Si la madre tiene una buena dieta durante ese tiempo, el niño al nacer tendrá buen peso y mejores posibilidades de crecer sano.

Para hacer recomendaciones en cuanto a la dieta de la embarazada, el auxiliar de enfermería debe conocer las necesidades alimenticias durante los diferentes trimestres del embarazo. Es importante tomar en cuenta las creencias y las prácticas tradicionales de alimentación de las embarazadas y la situación económica de la familia cuando se les den consejos sobre dietas. Si la familia es de escasos recursos económicos se debe recomendar la inscripción a un programa de alimentación suplementaria, si es que existe en el centro de salud.

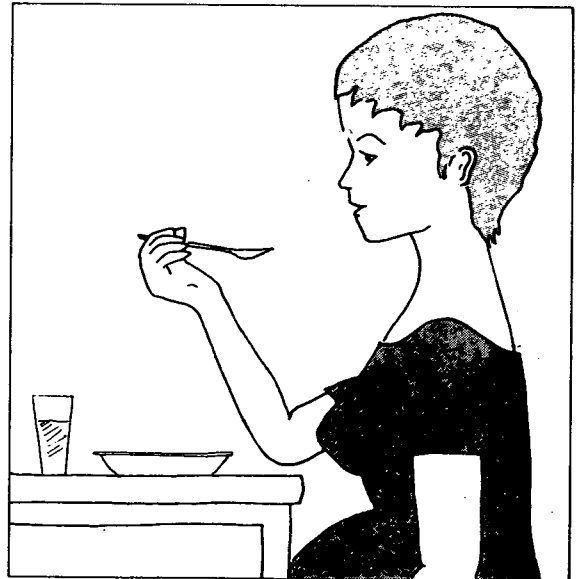
**Necesidades alimenticias de la embarazada.** Durante el embarazo las necesidades alimenticias de la mujer aumentan. Es un periodo de formación y crecimiento de los tejidos y los órganos del feto; además del crecimiento de la placenta, el útero y las glándulas mamarias.

En el embarazo se pueden distinguir dos periodos nutricionales que corresponden al primer trimestre, y al segundo y tercer trimestre del embarazo. Las necesidades alimenticias durante estas etapas corresponden con las de crecimiento del feto.

**El primer trimestre.** Durante este periodo del embarazo la madre necesita una dieta rica en proteínas, vitaminas y minerales, para la implantación del óvulo en el útero, el crecimiento del embrión y la

Hay que tener siempre en mente que la educación y orientación deben considerar los conocimientos, hábitos y problemas de la embarazada y de la comunidad en donde vive.

Figura 2-40 .



En general se necesita que la embarazada reciba una buena dieta, rica en proteínas, en energías y en vitaminas y minerales.

Dos periodos nutricionales:

1. Primer trimestre
2. Segundo y tercer trimestre

En el primer trimestre la embarazada debe comer alimentos ricos en proteínas: leche, huevos, frijoles y carne para la formación de los órganos del feto, y además, alimentos ricos en vitaminas y minerales: verduras y frutas, para la formación del esqueleto del feto.

formación inicial de los órganos (corazón, riñones, pulmones, hígado, esqueleto) y el crecimiento del feto.

Muchas mujeres durante el primer trimestre padecen náuseas, mareos, vómitos y otras pequeñas molestias. Durante este tiempo se debe aconsejar a la embarazada que coma poco varias veces al día, que cuando coma no beba líquidos y que prepare los alimentos en forma sencilla y sin mucho condimento.

*Segundo y tercer trimestres.* Durante los últimos seis meses del embarazo, la madre necesita aumentar su consumo de alimentos ricos en calorías (energía) para el crecimiento del feto, y continuar con la dieta de alimentos ricos en proteínas, vitaminas y minerales para la calcificación de los huesos y la formación de reservas de alimentos del niño.

La madre aumenta 2 kilogramos más por mes a partir del quinto mes de embarazo. Por consiguiente, debe aumentar la cantidad de alimentos que consume en su dieta (más o menos un 10% de la cantidad que consume normalmente). La calidad de la dieta es muy importante para la formación de los músculos, los tejidos y los órganos del niño.

En el tercer trimestre, la embarazada necesita mantener esta dieta balanceada a fin de asegurar una buena producción de leche para alimentar al niño cuando nazca.

A continuación en el cuadro 2-1 se presentan ejemplos de algunos alimentos y cantidades que la mujer embarazada debe consumir diariamente para mantenerse bien y hacer que su hijo crezca sano y normal. Los alimentos señalados en el cuadro 2-1 se pueden distribuir en tres o cuatro comidas, según la preferencia de la madre, procurando tener variedad en la dieta y cambiando al mismo tiempo las formas de preparación. La sal debe consumirse en cantidades pequeñas, o supri-

En el segundo y tercer trimestre la madre debe consumir un poco más de calorías (aumentar la cantidad de arroz, tortillas, maíz, pan y yuca en sus comidas).

**Cuadro 2-1. Algunos alimentos y cantidades que debe consumir diariamente la mujer embarazada.**

Nombre del alimento	Cantidades del Alimento	
	Primer Trimestre	Segundo y Tercer Trimestres
<b>Alimentos con proteínas</b>		
Leche	1 vaso	2 vasos
Huevo	2 veces por semana	3 veces por semana
Queso	1 pedazo (1 oz)	2 pedazos (2 oz)
Carnes, (pescado o pollo)	1 porción	1 porción
Frijoles	1½ porciones (½ taza cada una)	2 porciones (½ taza cada una)
<b>Alimentos con calorías</b>		
Arroz	½ porción	1 porción
Tortillas (o pan)	6 tortillas	8 tortillas
(o papa)	3 panes	6 panes
(o yuca)	½ porción	1 porción
(o camote/batata)	" "	" "
azúcar (con el café, la leche o atole)	3 cucharadas	3 cucharadas
Grasas (aceite o manteca)	3 cucharaditas	4 cucharaditas
<b>Alimentos con vitaminas y minerales</b>		
Vegetales verdes y amarillos	1 porción (½ taza)	2 porciones (½ taza cada una)
Otros vegetales	1 porción (½ taza)	1 porción (½ taza)
Frutas ácidas	2 unidades	3 unidades
Otras frutas	1 unidad	1 unidad

mirla completamente, para que no se produzca retención de agua en el cuerpo, especialmente del sexto mes en adelante. Se debe recomendar a la embarazada que prepare las tortillas de maíz cocinadas con cal para tener una fuente de calcio que es un alimento importante para la madre y el niño durante el embarazo.

Para variar la dieta, la embarazada puede sustituir unos alimentos por otros, por ejemplo, avena o fideos a cambio de arroz, pan o arroz en lugar de tortillas y leche por queso.

A continuación en el cuadro 2-2 se presentan ejemplos de algunos vegetales y frutas que la embarazada puede incluir en su dieta.

<b>Cuadro 2-2. Vegetales y frutas que deben incluirse en la dieta durante el embarazo.</b>	
<b>Vegetales verdes y amarillos</b> Acelga, chile dulce, ayote, calabaza (guicoy), espinaca, yerbabuena, berro, bledo, chipik (chipilín) hojas verdes.	<b>Otros vegetales</b> Aguacate, guisquil, guicoyitos, remolacha, rábano, papaya, tomate, cebolla, berenjena, coliflor, maíz repollo, flor de isote, tomatillo, pepino.
<b>Frutas con vitamina C</b> Guayaba, jocote, nance, ciruela marañón, naranja, mandarina, mango, lima, limón, toronja.	<b>Otras frutas</b> Banana, cereza, níspero, zapote, pera, melocotón, sandía, piña, coco, manzana.

**Problemas nutricionales.** Si la mujer embarazada tiene problemas nutricionales es preciso hacerle recomendaciones de manera que pueda corregirlos. A continuación en el cuadro 2-3 se presentan algunas recomendaciones para resolver los problemas nutricionales.

<b>Problema</b>	<b>Acción recomendada</b>	<b>Cuadro 2-3. Recomendaciones para problemas nutricionales</b>
<b>Náusea y vómitos</b> Puede ocurrir los primeros tres meses.	Comer alimentos ricos en calorías; galletas y tortillas. Comer poca cantidad de alimentos varias veces al día. Beber líquidos entre las comidas.	
<b>Estreñimiento</b> Puede resultar por falta de ejercicio y por presión del feto en el sistema digestivo.	Comer verduras y frutas. Tomar suficiente líquidos y descansar durante el día.	
<b>Mujer con sobrepeso</b> Aumenta la posibilidad de toxemias.	Vigilar el aumento de peso y el consumo de calorías.	
<b>Anemia</b> Se presenta por deficiencia de hierro.	Recomendar alimentos ricos en hierro; carne, hígado, hojas verdes, huevo, etc.  Dar sulfato ferroso a la embarazada según norma nacional.	

**Guía de Comprensión**

1. ¿Qué debe considerar el auxiliar de enfermería, antes de orientar a la embarazada sobre la alimentación adecuada?
2. ¿Cómo se define una buena dieta para la embarazada?

3. ¿Cuál es la diferencia en la dieta de la embarazada durante el primer trimestre y los últimos dos trimestres?
4. ¿Cuáles son los alimentos más importantes para el primer trimestre?
5. ¿Cuándo la embarazada tiene náuseas y vómitos qué se debe recomendar?
6. ¿Qué tipo de alimento es importante en el segundo y tercer trimestre?
7. ¿Qué alimentos se recomiendan a la embarazada cuando tiene estreñimiento?
8. ¿Cómo se debe orientar una embarazada con sobrepeso?
9. ¿En qué medida debe aumentar el peso de una embarazada en el segundo y tercer trimestre?
10. ¿Cuáles son los alimentos más comunmente consumidos en su comunidad?
11. ¿Qué tipos de verduras y frutas están disponibles en su comunidad?
12. Organizar una lista de alimentos para tres comidas diarias teniendo en cuenta los alimentos que puede obtener una embarazada de su comunidad y sus necesidades de nutrición en el embarazo.
13. Si hay programas de complementación alimenticia en su comunidad, describir cómo puede enviarse a la embarazada a ese programa.

#### ***Participación de la familia en el control del embarazo y preparativos para el parto***

El avance científico, en relación a los conocimientos obstétricos, ha hecho que cada día se conceda mayor importancia a la enseñanza dirigida al padre y a la participación de la familia en la evolución del embarazo y parto.

Cuanto mejor comprendan los padres y el resto de la familia, el desarrollo normal del embarazo y el parto, más natural les parecerá el curso de estos acontecimientos y menor será la inquietud que experimenten a medida que los temores y supersticiones sean desvanecidos.

Una embarazada no es una persona aislada. Es un ser nacido en el seno de una sociedad a la cual pertenece y de la cual difícilmente pueda desligarse. Sus conocimientos, conceptos y experiencias no son más que el reflejo de la experiencia social generalizada, adquirida a lo largo de sus relaciones con otras personas. Por lo tanto, los temores que pueda tener respecto al embarazo y parto o, por lo contrario, la falta de importancia al control clínico y la atención del parto en condiciones inadecuadas, son producto generalmente del grado de influencia que tiene la familia sobre ella.

Muchas veces la familia puede tener prejuicios, tradiciones, conceptos equivocados, experiencias desagradables que hacen prevalecer de generación en generación, y que constituyen riesgos para el niño o la madre o para ambos. En años recientes la enseñanza impartida a la familia de la embarazada ha permitido disminuir los riesgos en el desarrollo de un embarazo y parto.

Las acciones educativas permiten:

Una relación más estrecha con la familia.

Conocer tradiciones, conceptos y experiencias sobre el embarazo y el parto.

Ampliar y mejorar los conocimientos sobre el embarazo y el parto normal.

El equipo de salud debe tener la responsabilidad de combatir la ignorancia con respecto al embarazo y parto (procesos normales que culminan con el nacimiento del niño sano).

“La ignorancia solo se combate con educación”.

Fomentar el trabajo de equipo familiar.

Sentir la satisfacción de participar en mayor grado en todo el embarazo y el parto.

El primer paso para desarrollar este programa educativo es saber cuáles son los aspectos más importantes sobre el embarazo y parto que la familia necesita conocer. Una vez identificados, se planifica un programa de clases o charlas sucesivas. En dicha enseñanza se debe tener en cuenta el grupo o grupos familiares a los cuales se impartirán las clases o charlas. El lenguaje sencillo favorece la comprensión del mensaje educativo, aumenta el grado de confianza y se obtiene mayor participación del grupo. La enseñanza por medio de un diálogo permite que los participantes compartan sus propios conocimientos.

A continuación se muestra una guía, de aspectos importantes, en la que se puede basar un programa educativo. Este puede ser ampliado de acuerdo a las necesidades que se observen en un grupo. Lo importante es iniciar el programa.

**Orientación (por temas) sobre embarazo y parto:**

Anatomía de los aparatos reproductores (masculino y femenino).

Importancia del control prenatal (explicar embarazo y los cambios en el organismo).

Higiene durante el embarazo (incluir cambios emocionales);

Nutrición familiar.

Experiencia durante el parto (principalmente los periodos del parto). Explicar métodos por los que la mujer se puede ayudar a sí misma.

El recién nacido (explicar aspectos físicos del niño, atención inmediata, necesidades y hábitos de sueño).

Cómo alimentar y bañar al niño.

Importancia de la vigilancia y cuidado en el puerperio.

Discusión de temas de planificación familiar y alimentación materna.

Mostrar películas sobre el parto.

**Preparación para el parto en el hogar.** Si el parto se va a atender en la casa de la embarazada, es conveniente que se conozca la casa y que se indique cómo escoger y preparar el mejor lugar para el parto.

Si la embarazada cuenta con pocos recursos y su casa es una choza de caña, orientar a la familia para que con tiempo trate de cubrir los agujeros del techo y las paredes, pongan una puerta o tengan una sábana o cobija para poder cerrar la entrada. Escoger el lugar más limpio, protegido de corrientes de aire y con mejor luz, ya sea luz natural o artificial. Allí deberá colocarse la cama, catre o tapasco y en último caso una esterilla o plástico que esté limpio.

El auxiliar de enfermería debe explicar que a medida que se acerque el día del parto, deberán tener la casa limpia, especialmente el sitio donde ocurrirá el parto, y que, además, deberán mantener a los animales fuera de la casa.

Tendrán varias vasijas (palanganas, ollas o tinajas) limpias y agua limpia tapada, lista para ponerse a hervir cuando se presenten los primeros síntomas del parto. Si en la casa no hay luz eléctrica es preciso que tengan un farol de luz brillante u otra luz (vela) por si el parto se presenta de noche.

Se necesitará jabón, para el lavado de la embarazada y de la persona que atienda el parto (comadrona, empírica adiestrada), ropa limpia de cama; sábanas y cubrecamas o poncho y colcha, un hule y plástico o

Es necesario conocer los aspectos socioculturales relativos a la maternidad en la comunidad.

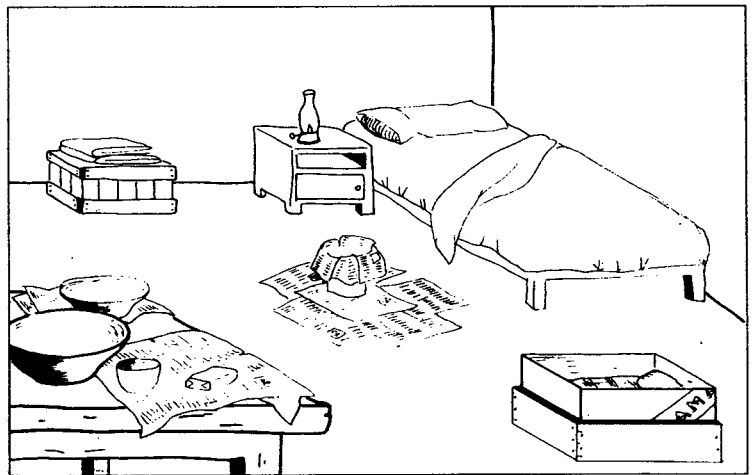
¿Cómo puede participar la familia en el embarazo y los preparativos para el parto?

Para la atención del parto en el hogar es necesario: conocer las condiciones de la casa con anterioridad; orientar a los familiares a fin de que hagan los ajustes necesarios en el ambiente; seleccionar el material que se utilizará, y dar las instrucciones precisas para su limpieza.

bastante papel de periódico (para proteger la cama, catre o esterilla).

A continuación se menciona todo lo necesario para atender al parto y el cuidado inmediato de la madre y el niño. Para la *persona que atenderá el parto*: un recipiente con agua para que se lave las manos, una toalla de tela o varias de papel o pedazos de tela *limpias* para secárselas. Para la *madre*: una palangana *limpia* con agua hervida para su aseo; toallas higiénicas o paños, y calzones *lavados y planchados*. Para el *niño*: una palangana *limpia* con agua *hervida tibia* para su aseo; una muda de ropa *lavada y planchada*; una frazadita, colcha o pedazo de tela *limpio* para envolverlo, y una cuna o caja con un colchoncito o algo suave debajo, y un *velo de tul fino* para protegerlo de insectos. Para recoger la *placenta con sus membranas* se necesitará: un recipiente o bastante papel de periódico.

Figura 2-41



Se debe indicar e insistir con la embarazada y con la familia, que cualesquiera que sean los recursos para el parto, se necesita que estén bien limpios. Todo lo que es de tela se debe recomendar que esté bien lavado y planchado con la plancha bien caliente y protegido del polvo, insectos y otras suciedades.

Las vasijas para el agua deben estar limpias y tapadas. La choza o casa debe tener el piso barrido, seco y aplanado si es de tierra. Explicar que en el interior del abdomen de la embarazada, en su matriz, el niño se halla en un lugar acogedor, de calor agradable, libre de suciedades y que ellos deben procurar disminuir los problemas que va a tener el bebé al cambiar bruscamente de un lugar limpio y caliente a un lugar sucio y frío.

Explicar que la suciedad es un gran peligro y que por eso se les pide que tengan mantas limpias para abrigar al niño, agua, jabón, papel higiénico y un hogar bien limpio y arreglado.

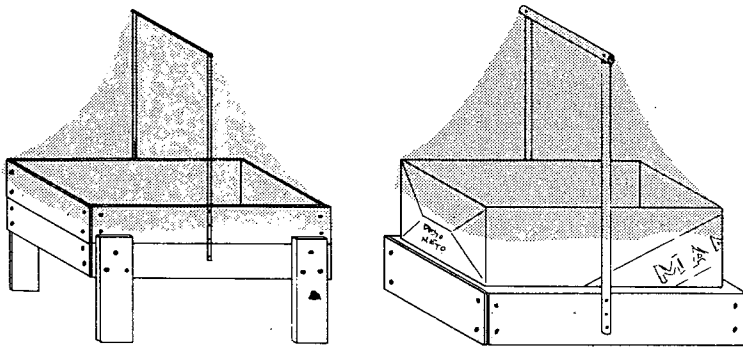
**Preparación para el recién nacido en el hogar.** Aunque la mayoría de las madres no pueden hacer muchos gastos en la preparación de un ajuar para el recién nacido es preciso animarlas para que preparen una cuna y la ropa necesaria para los primeros meses.

A continuación se indica algunos equipos para el recién nacido.

**Cuna con colchón y velo.** Si la caja es de madera se le pueden clavar en las esquinas, a manera de patas, cuatro reglas o tablas que le darán una altura adecuada. Estas reglas o tablas se ponen para que el niño esté lejos del suelo y la madre tenga más comodidad para arreglarlo. El recién nacido mide entre 45 y 55 cm, de manera que una caja, fuerte, que mida más o menos un metro de largo por medio de ancho, será una buena cuna para el niño. Si la caja es de cartón debe colocarse sobre una silla o sobre una mesa, para que quede segura y lejos del suelo.

Cuna o caja para el recién nacido con colchoncito y velo.

Figura 2-42



El colchón se puede hacer de tela barata, pero fuerte. Una bolsa cerrada por tres lados, se rellena de desechos de algodón, paja o recortes de espuma plástica y se cierra el cuarto lado. La medida del colchón debe ser un poco menor que la de la caja para que quede bien. Para que el colchón esté protegido y no se pudra es necesario forrarlo con un plástico o hule.

El velo debe hacerse de tela muy delgada que deje pasar el aire, como marquisete o tul y debe tener el tamaño suficiente para cubrir toda la cuna.

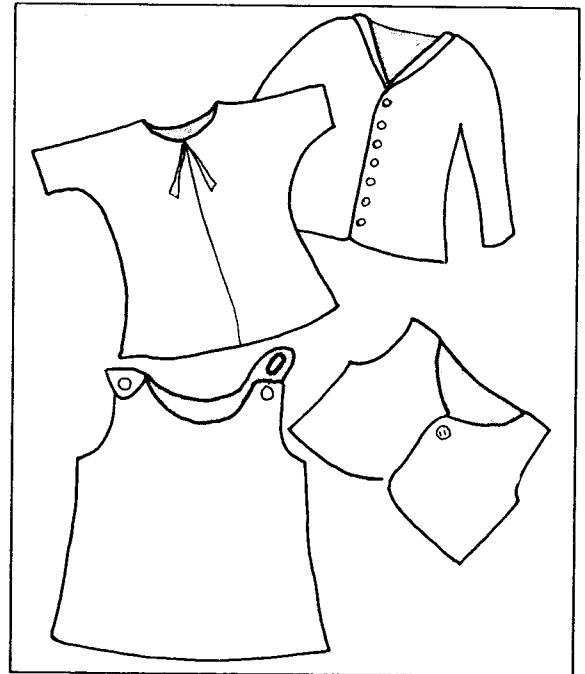
**Sábanas y poncho o colcha.** Para la cunita se necesitan sábanas y un poncho pequeño. Las sábanas pueden hacerse de cualquier tela fuerte aunque ya esté usada. Lo importante es que cubran todo el colchón y se pueda meter un poco a los lados. El poncho servirá para cubrir al niño. Envolver al niño primero en una sábana para evitar que se lastime, en caso que el poncho sea muy áspero. No es necesario que sea nuevo, pero sí que esté muy limpio.

**Equipo para el baño.** Para el baño del niño se necesita: una tina o palangana grande para meter al niño dentro del agua; una vasija pequeña para echarle agua (ambas pueden ser de plástico u otro material); jabón para el recién nacido (que será de uso exclusivo del recién nacido).

Con objeto de mantener la salud de la piel del bebé lo más importante es la limpieza diaria. Antes de cambiar los pañales se debe estar completamente seguro de que el niño está limpio y seco.

Para vestir al bebé se necesitan camisillas sencillas de algodón, pañales y otra ropa suave para cubrirlo.

Figura 2-43



Ropa para el recién nacido lavada y planchada.



**Guía de Comprensión**

1. ¿Qué papel desempeña el auxiliar de enfermería en la educación de la familia y de la embarazada?
2. Las acciones educativas permiten (completar):
  - a. \_\_\_\_\_
  - b. \_\_\_\_\_
  - c. \_\_\_\_\_
  - d. \_\_\_\_\_
3. ¿Qué plan debe utilizar el auxiliar de enfermería para organizar la labor educativa?
4. ¿Qué se debe considerar en la preparación del parto en el hogar?
5. ¿Qué se debe preparar para el recién nacido?
6. ¿Por qué es importante una cuna y ropa limpia?

**Importancia de la captación y control de la embarazada**

Es preciso que el auxiliar de enfermería planee la atención que prestará a la embarazada. Este plan se hace de acuerdo con la información obtenida durante la observación y evaluación del estado de salud de la embarazada.

A fin de proporcionar los cuidados necesarios para garantizar la salud de la madre y el niño, el plan deberá incluir: visitas periódicas, para observar el desarrollo del embarazo y prevenir los riesgos; la orientación y educación de la madre, así como la intervención oportuna en situaciones problemáticas.

**Vigilancia de las embarazadas.** Una de las formas de contribuir al bienestar maternoinfantil es la vigilancia adecuada de los embarazos, si es posible desde el primer trimestre de gestación.

La vigilancia de los embarazos ayudará a descubrir a tiempo si el embarazo es normal o presenta riesgo y se podrán hacer las recomendaciones pertinentes para evitar daños a la madre y al niño. Un embarazo con riesgo que se controla a tiempo evitará grandes daños al niño y a la madre, ya que ambos pueden morir si no se los atiende desde el principio. Aun cuando el embarazo sea normal, hay algunas medidas que es preciso tomar para contribuir al bienestar del niño. Por ejemplo, vacunar a la madre contra el tétanos a partir del sexto mes de embarazo o de acuerdo con las normas nacionales. Esta medida es muy importante pues la vacuna antitetánica pasa al feto y lo protege. Se asegura así que el niño no morirá del "mal de siete días".

Otro aspecto importante es la alimentación de la madre. Durante las entrevistas de vigilancia se puede orientar a la embarazada en su alimentación, especialmente en los últimos meses del embarazo. La esperanza de vida del niño al nacer y su resistencia a las enfermedades dependen en parte de la alimentación de la madre durante el embarazo.

La consulta prenatal es básica para orientar a la madre en su embarazo normal y evitarle riesgos. Por lo tanto, debe lograrse obtener la confianza de todas las embarazadas del área de trabajo lo más pronto posible. Así se tendrá la oportunidad de hacerles varios reconocimientos bien espaciados, hasta un total de seis u ocho (para el embarazo sin riesgos) o según las normas nacionales.

Cuando se identifican factores que indiquen riesgos o se detecta el riesgo mismo, estas visitas variarán en su periodicidad, número y frecuencia. Puede resultar que la embarazada en vez de tener seis u ocho visitas prenatales, requiera 10 o más.

Para captar a las embarazadas se deberá:

- Hacer un censo de las parejas en edad fértil.
- Coordinar las actividades con otro personal de salud: técnico, promotor o inspector, educador de salud, personal comunitario y comadronas o parteras empíricas.
- Mantener buenas relaciones personales con los miembros de la comunidad;
- Anunciar el programa prenatal (en reuniones, charlas, visitas, entrevistas).
- Organizar clubs de madres.
- Establecer citas para su control.

Importancia de la atención prenatal:

- Prevenir riesgos maternos y fetales.
- Controlar a la embarazada con problemas de salud.
- Educar a la madre en aspectos de higiene y así mejorar su nivel de salud.
- Orientar a la familia para recibir al nuevo miembro.

Si de la población de embarazadas que están bajo vigilancia en una comunidad, la mitad de ellas tienen embarazos que presentan riesgo, todo el esfuerzo y tiempo se dedicará a esos embarazos.

El auxiliar de enfermería que desde el principio da a conocer su programa y se gana la confianza de las embarazadas y, además, lleva un buen control, hace un gran bien a la madre y al niño. Para esto debe saberse quiénes son y dónde viven. Es probable que el técnico de salud rural o el promotor de salud o el inspector social hayan hecho un censo (lista) de las personas que viven en cada aldea y de la población dispersa en el área de trabajo. Si no está hecho, podrían, entre todos, hacer un mapa del área y marcar en cada casa quién vive y la edad de las personas. De estos datos puede sacarse el número de parejas que están en edad reproductiva (mujeres entre los 15 y 45 años) es decir, el número de parejas que pueden procrear hijos. Teniendo esa información, es fácil localizar a las mujeres al comienzo del embarazo.

Las comadronas tradicionales y el personal voluntario de la comunidad también pueden ayudar a preparar la lista de las embarazadas seguras y probables. Si se hacen visitas, las listas se deberán organizar por comunidades, de acuerdo con las facilidades de transporte existentes. Si se citan y forman grupos por tiempo de embarazo y por comunidades, se favorece el trabajo en equipo.

Después de obtener esa información (datos estadísticos), las buenas relaciones personales con los miembros de la comunidad serán de gran ayuda para atraer a las embarazadas nuevas. Si la comunidad sabe que existe un interés por su salud y bienestar, prestará toda la colaboración necesaria y hasta ayudará informando sobre las embarazadas existentes. Con objeto de atraer a las embarazadas al programa prenatal, se anunciarán las reuniones, se darán charlas y se harán visitas en los hogares de las futuras madres.

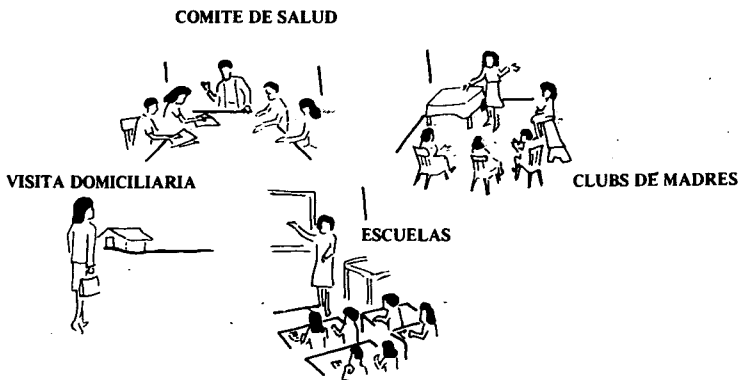
Es de suma importancia interesar a los líderes de las comunidades en esta tarea fundamental, para evitar así, el sufrimiento y muerte de madres y niños.

Un recurso muy útil que puede ponerse en práctica es organizar los clubs de madres, donde puedan reunirse y conducir un programa educativo y de información de manera que las mismas mujeres avisen cuando crean que están embarazadas o existan otras embarazadas nuevas en la comunidad. Se pueden escoger parteras empíricas y vecinas voluntarias

¿Cómo se pueden atraer a las embarazadas al control prenatal?

¿Qué se debe hacer para ganarse la confianza de las embarazadas?

Figura 2-44



Las embarazadas que dejan de presentarse a las visitas de control, o las que nunca asistieron, deben ser localizadas y atraídas de nuevo al puesto de salud para que empiecen o continúen sus controles.

La visita en el hogar ayuda a investigar el motivo de la ausencia de la embarazada bajo vigilancia, además se le pueden hacer en la casa por lo menos dos o tres reconocimientos.

Figura 2-45



para que ayuden a organizar el club y la asistencia continua. Una vez organizados los grupos, se citarán para hacerles el primer reconocimiento prenatal.

**Vigilancia del embarazo (vigilancia prenatal).** Consultas periódicas deben hacerse a la embarazada para el examen de salud, educación y referencia. La vigilancia prenatal no consiste sólo en buscar en la madre síntomas y signos de embarazo, sino determinar si presenta riesgo, y en caso afirmativo enviarla al lugar adecuado. La educación tiene el fin de enseñar a la madre todo lo que puede hacer por el hijo que va a nacer.

De acuerdo con el programa maternoinfantil, es un deber hacer el control prenatal. La vigilancia del embarazo tiene gran importancia porque es una medida preventiva para evitar graves daños, y hasta la muerte a la madre y al niño. La embarazada necesita ser examinada cada cuatro o seis semanas a fin de evaluar el desarrollo del embarazo, descubrir desde sus comienzos cualquier síntoma o signo de peligro, proporcionar el tratamiento adecuado e impartir la educación pertinente durante todo el periodo del embarazo.

El embarazo es un fenómeno biológico, mediante el cual el organismo materno lleva a cabo las funciones de reproducción. No obstante, se sabe que el embarazo ocasiona importantes cambios en todo el organismo, debido a la interrelación que existe en él, por eso, si aparece algún trastorno, se afectará todo el cuerpo. Algunas embarazadas se quejan de molestias a causa de los cambios que sufre el cuerpo debido al embarazo. Además, suelen presentarse algunos signos y síntomas patológicos que el auxiliar de enfermería debe reconocer, con el fin de ofrecer la orientación correspondiente o mandar a las madres a niveles de atención más especializados.

A continuación se presenta un plan para la vigilancia del embarazo. Comprende primero seis visitas prenatales cada seis u ocho semanas, y luego cada dos o tres semanas. Muchas veces a la embarazada no le es posible asistir a todas las visitas ya que no puede llegar al puesto o centro de salud por diferentes razones (vive muy lejos, los caminos son malos o intransitables, no hay transporte, está muy ocupada o no fue avisada al comienzo del embarazo para que asistiera al centro de salud). Sin embargo, se debe hacer lo posible para que cumpla con los seis controles prenatales. En este plan se incluyen normas de control según el tiempo del embarazo, molestias y patologías más comunes en cada etapa, conductas o planes que se recomiendan en cada caso y sugerencias respecto a la educación y orientación de la madre.

Algunas de las molestias o patologías aparecen en el primer trimestre y desaparecen solas a medidas que avanza el embarazo. Otras perduran durante todo el embarazo agravándose hacia el final, o bien sólo se producen en el tercer trimestre. Lo importante es conocerlas para evitar, en lo posible, que se presenten o bien brindar la atención debida para aliviarlas.

**Primera consulta.** Se debe hacer el historial de salud que incluye: historial de salud y valoración física, signos vitales, talla, peso y examen de albúmina en la orina. Todo esto debe hacerse en la primera consulta cualquiera que sea el tiempo de gestación de la embarazada. Hay que añadir a cada nueva visita lo señalado en el cronograma según edad de embarazo en que se encuentra la mujer.

**Cuadro 2-4. Cronograma de control y guía de evaluación durante el embarazo.**

Semana de embarazo	Control	Problemas: Características generales <sup>a</sup>	Conductas o planes de intervención	Educación
<b>PRIMER TRIMESTRE</b>				
12 a 14 Recién pasado el primer trimestre	Signos vitales (TPR y PA) Peso y talla Albúmina en orina Determinar embarazo Fecha probable de parto por última menstruación	<p><b>Náusea y vómito<sup>a</sup></b> Malestar matutino (deseo de vomitar) muchas veces acompañado de vómito. Comienzan generalmente después del 1<sup>er</sup> mes y se puede extender hasta la 6<sup>ta</sup> u 8<sup>ava</sup> semana.</p> <p><b>Aborto (amenaza, incompleto y/o completo)</b> Es la primera causa de hemorragia en el 1<sup>er</sup> trimestre de embarazo. Salida de sangre, moderada o excesiva por vagina. Dolor tipo cólico, expulsión de todo o parte del producto de la concepción.</p> <p><b>Embarazo extrauterino</b> Es la segunda causa de hemorragia en el 1<sup>er</sup> trimestre de embarazo. Dolor pélvico intermitente acompañado de signos de embarazo y de sangrado en su etapa inicial. Cuando súbitamente hay rompimiento de la trompa la embarazada sufre dolores abdominales y entra en estado de shock. Pulso acelerado y débil, sudoración fría, palidez, postración, ansiedad a causa de la hemorragia.</p> <p><b>Cambios emocionales</b> La mujer puede experimentar alegría, tranquilidad o depresión. Cualquiera de ellas dependerá en parte del grado de aceptación y adaptación fisiológica del organismo al embarazo.</p> <p><b>Flujo vaginal<sup>b</sup></b> Salida de secreciones no sanguinolentas por vagina provocada por cambios hormonales o por infección.</p> <p><b>Prurito<sup>b</sup></b> Sensación de picazón o comezón en el cuerpo.</p>	<p>Para evitar la náusea debe recomendar: reposo, evitar estar tensa, ejercicio y tomar aire puro. Si la náusea está acompañada de vómitos, recomendar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● No levantarse bruscamente, sino de 20 a 30 minutos después de haberse despertado.</li> <li>● No tomar líquidos al levantarse.</li> <li>● Comer dos o tres galletitas saladas o un pedacito de pan o tortilla tostada.</li> <li>● Tomar los alimentos en porciones pequeñas y más frecuentemente.</li> <li>● Tomar un descanso pequeño después de las comidas.</li> <li>● Si son persistentes hacer enviar a otro nivel de atención.</li> </ul> <p>Enviar al nivel de atención de complejidad mayor. Mientras se hace el traslado cuidadoso mantener a la embarazada en reposo y vigilar sangrado y signos vitales.</p> <p>Envío inmediato al nivel de atención de complejidad mayor con traslado cuidadoso. Iniciar solución por vía endovenosa según norma nacional, mientras se llega al hospital.</p> <p>Preparación y educación familiar para la aceptación y comprensión de la mujer en cualquiera de las situaciones.</p> <p>Recomendar limpieza cuidadosa de genitales dos veces al día, cambio de ropa interior cuantas veces sea necesario y en caso de flujo de color verdoso tomar y enviar muestra de secreción. Según resultado mandarla al nivel de mayor complejidad o según normas nacionales.</p> <p>Recomendar limpieza diaria, baño de polvo de almidón, aumentar la ingestión de líquidos y uso de jabones especiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cómo aliviar náuseas y vómitos</li> <li>● Cómo preparar la ropa de la embarazada</li> <li>● Cómo se forma el niño en el interior de la mujer</li> <li>● Cómo influyen el alcohol y el tabaco en el niño</li> </ul>

**Cuadro 2-4 (cont.)**

Semana de embarazo	Control	Problemas: Características generales <sup>b</sup>	Conductas o planes de intervención	Educación
		<b>Polaquiuria<sup>b</sup></b> Deseo frecuente de orinar en pequeñas cantidades.	Enseñar a la embarazada que se puede presentar el deseo de orinar con más frecuencia y en pequeñas cantidades por compresión del útero sobre la vejiga.	

**SEGUNDO TRIMESTRE**

20 a 22  
5<sup>to</sup> mes  
calendario

Signos vitales (TPR y PA)  
Peso  
Aumento de 240 grs por semana  
Albúmina en la orina  
Cloasma  
Calambres y piquetazos en las piernas  
Edema  
Venas varicosas  
Signos vitales (TPR y PA)  
Presión arterial  
Peso: aumento de 240 grs por semana  
Examen de albúmina en la orina  
Fecha probable de parto por altura uterina  
Vacuna antitetánica  
Palpación (presentación y situación fetal)  
Foco fetal  
Movimiento fetal  
Edema  
Venas varicosas

**Acidez y ardor estomacal**

**Sensación de plenitud**

Sensación de estómago pesado, repleto y grande inmediatamente después de las comidas.

**Gases**

Abultamiento y tensión del vientre, sensación de tambor.

**Hinchazón de las manos y pies**

Aumento en tamaño de los pies y manos con sensación de pesadez por presión del útero sobre las venas del bajo vientre.

**Hipersensibilidad en los senos**

Aumento de dolor a la palpación, hormigueo y sensación de pesadez.

**Várices**

Venas abultadas y dolorosas.

Recomendar comidas pequeñas y frecuentes. Evitar comer alimentos muy condimentados, picantes y fritos, tomar leche. Dar antiácidos según norma nacional.

Recomendar comer en menores cantidades en cada comida, pero con más frecuencia, masticar bien los alimentos, comer con lentitud y tranquilidad y hacer reposo relativo.

Recomendar tomar abundantes líquidos, comer bastante frutas, verduras y evitar los alimentos que forman gases (frijoles, repollo, nabo, aguacate y muy condimentados) y ejercicio (caminar).

Recomendar comer poca sal, sentarse o acostarse con los pies elevados durante 15 ó 20 minutos 3 veces al día, observar las características y progreso de la hinchazón, controlar presión arterial y orina para investigación de albúmina y si son signos positivos de toxemia, enviar inmediatamente al nivel de atención de complejidad mayor.

Recomendar uso de sostenes adecuados, lavado con agua pura (sin jabón), calor local.

Recomendar descanso con las piernas elevadas durante 15 ó 20 minutos; evitar usar ligas, atados, cintas apretadas que impiden la buena circulación; evitar estar sentada o parada por mucho tiempo. Si el abultamiento y el dolor de la vena es muy grande, usar venda o medias elásticas colocándolas desde por la mañana.

- Cómo preparar la ropa del niño
- Cómo debe y no debe bañarse la embarazada
- Cómo alimentarse para evitar edema (hinchazón)
- Cómo alimentarse para evitar anemia
- Cómo evitar el estreñimiento
- Cómo aliviar las molestias de venas varicosas
- Ejercicios físicos que hacen bien a la madre
- Ejercicios que hacen daño
- Cómo preparar los senos para el amamantamiento, en caso de pezón invertidos
- Higiene mental

26 a 28  
6<sup>to</sup> mes  
calendario

Cuadro 2-4 (cont.)

Semana de embarazo	Control	Problemas: Características generales	Conductas o planes de intervención	Educación
		<p><b>Estreñimiento</b> (constipación) Dificultad de defecar por la consistencia dura y el tamaño grande del bolo fecal.</p>	<p>Recomendar establecer la misma hora diariamente para efectuar defecación; ingerir bastantes líquidos, frutas, verduras y ejercicio (caminar). De no mejorarse, pueden usarse supositorios, laxantes suaves (aceite mineral) para evitar que se formen hemorroides por el esfuerzo de defecar.</p>	
		<p><b>Calambres en la piernas</b> Contracción espasmódica involuntaria dolorosa de los músculos de las pantorrillas, con sensación de adormecimiento y hormigueo, provocada por la presión del útero sobre los nervios que van a las extremidades inferiores.</p>	<p>Colocar bolsa de agua caliente, extender la pierna afectada y flexionar los pies hacia arriba, caminar con moderación, recomendar aumentar la ingestión de calcio y vitaminas del complejo B en la alimentación (leche, queso, mantequilla, tortilla, garbanzo, frijoles, verdura, hojas verdes), reposo adecuado para evitar fatiga.</p>	
		<p><b>Fatiga</b> Sensación de cansancio extraordinario; falta de deseos y fuerzas para realizar una actividad.</p>	<p>Recomendar baño de agua tibia, acostarse de espaldas y extender los brazos hacia arriba, dormir en posición semisentada y tomar descansos durante el día.</p>	
		<p><b>Dolor de espalda</b> Sensación de ardor, dolor y hormigueo en la espalda.</p>	<p>Recomendar reposo, manteniendo una buena postura cómoda para el cuerpo; evitar llegar a la fatiga por trabajo excesivo; usar calzado de tacón bajo que ofrezca seguridad.</p>	
		<p><b>Cambios emocionales</b> Cuando hay aceptación del embarazo habrá más tranquilidad y alegría. El organismo de la mujer se habrá acostumbrado a la gran concentración de hormonas y sentirá los movimientos del feto.</p>	<p>Educación familiar para la aceptación y comprensión de la mujer en cualquiera de las situaciones.</p>	

**Cuadro 2-4 (cont.)**

Semana de embarazo	Control	Problemas: Características generales	Conductas o planes de intervención	Educación
<b>TERCER TRIMESTRE</b>				
31 a 33 7mo mes calendario	Signos vitales (TPR y PA) Peso: aumento de 230 grs por semana Foco fetal Movimientos fetales Edema Venas varicosas	<b>Trabajo de parto prematuro</b> Comienzan contracciones rítmicas uterinas cada 10 minutos con duración de 30 segundos a partir del séptimo mes de embarazo (antes de las 37 semanas) sin ruptura de membranas. Además hay expulsión de tapón mucoso.	Remitir al nivel de complejidad mayor, reposo absoluto mientras se efectúa el traslado, dar soporte emocional para conseguir tranquilidad y relajación, a fin de intentar la continuidad del embarazo. Control de trabajo de parto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cómo alimentarse para ganar peso</li> <li>● Cómo aliviar las molestias de venas varicosas</li> <li>● Cómo aliviar el dolor de espalda</li> </ul>
36 a 37 8vo mes calendario	Signos vitales (TPR y PA) Peso: aumento de 460 grs por semana Albúmina en la orina Palpación (presentación y situación) Foco fetal Movimientos fetales Edema Venas varicosas	<b>Ruptura prematura de membranas</b> Salida repentina de líquido amniótico por sus genitales sin otros signos de trabajo de parto.	Envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad, con un traslado cuidadoso. Mientras se efectúa su traslado la mujer estará en reposo y se hará el control de foco fetal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Las comidas con poca sal</li> <li>● Preparación del equipo del niño</li> <li>● Preparación del material y equipo para el parto en el hogar</li> </ul>
39 a 40 9no mes Casi a término	Signos vitales (TPR y PA) Peso: aumento de 460 grs por semana Albúmina en la orina  Palpación (presentación y situación fetal) Foco fetal Movimientos fetales Edema Venas varicosas	<b>Toxemia (preeclampsia y eclampsia)</b> Hipertensión: presión arterial máxima de 130 y mínima de 80, dolor de cabeza, visión borrosa y disminución de la cantidad de orina diaria.  Edema: retención de líquidos en los tejidos del cuerpo, principalmente miembros superiores, manos y cara. Al presionar con su dedo sobre el área inflamada queda una marca hundida.  Albuminuria: examen positivo con dos cruces (+ +) o más.	Vigilancia y control de la presión arterial, visita domiciliaria, recomendar reposo, reducción de la cantidad de sal en su dieta, enviar al nivel de atención de mayor complejidad.  Control de peso para comprobar si hay edema, recomendar reposo con elevación de miembros inferiores de 10 a 15 minutos dos a tres veces al día, reducción de la cantidad de sal en su dieta, envío al nivel de atención de mayor complejidad.  Control de la albúmina en la orina, recomendar reposo, dieta con poca sal y envío al nivel de atención de mayor complejidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cómo debe alimentarse para ganar peso más despacio en caso que aumente semanalmente más que 460 grs</li> <li>● Lactancia materna</li> <li>● Continuación de la preparación del ajuar del niño</li> <li>● Molestias que anuncian el parto y qué hacer</li> </ul>
		<b>Eclampsia</b> Presencia de convulsiones además de las anteriores.	Acostar o sentar a la embarazada y protegerla de golpes o caídas. Protección de la lengua con un bajalengua o pedazo de madera.	
		<b>Hemorragia genital más frecuentemente relacionada con placenta previa</b> Sangrado sin dolor, de color rojo vivo, permanente pero no abundante. El sangrado se puede presentar sin haber aún comenzado el trabajo de parto.	Enviarla al nivel de mayor complejidad. Mientras tanto dejar a la señora en absoluto reposo y vigilancia permanente de los signos vitales.	

**Cuadro 2-4 (cont.)**

Semana de embarazo	Control	Problemas: Características generales	Conductas o planes de intervención	Educación
		<p><b>Muerte fetal en útero</b> Ausencia de ruidos cardíacos y movimientos fetales.</p>		
		<p><b>Polihidramios</b> Gran distensión abdominal producida por el exceso de líquido amniótico (2000 ml o más). La piel del abdomen se presenta reestirada y tensa, hay disnea y gran incomodidad. Altura uterina mayor de la esperada para la edad de embarazo.</p>		
		<p><b>Cambios emocionales</b> Pueden aparecer periodos de excitación emocional que llega a su máximo en el parto, sin embargo puede haber en el octavo mes un periodo de depresión y desaliento provocado más que nada por el crecimiento del feto y las molestias por compresión del útero. La reacción emocional durante el parto dependerá en gran parte de su preparación mental y actitud hacia el mismo.</p>		
			<p>Escuchar ruidos cardíacos fetales y comprobar su ausencia. Envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad y traslado cuidadoso.</p>	
			<p>Envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad. Con traslado cuidadoso. Posible embarazo múltiple.</p>	
			<p>Orientación psicológica a la mujer, preparación y educación familiar para la aceptación y comprensión de la mujer en cualquiera de las situaciones.</p>	

<sup>a</sup> Estas molestias y/o patologías pueden seguir durante todo el embarazo.  
<sup>b</sup> Algunas de estas molestias pueden empezar antes y durar todo el embarazo.

**Guía de Comprensión**

1. ¿Cuál es la importancia de la atención prenatal?
2. ¿Qué debe hacer el auxiliar de enfermería para atraerse a la embarazada?
3. ¿Qué personas de la comunidad pueden ayudarla para atraer a las embarazadas de la comunidad?
4. ¿En qué consiste la vigilancia del embarazo en el primer trimestre?
5. ¿Qué molestias o patologías pueden presentarse en el primer trimestre de embarazo y cómo debe actuar el auxiliar de enfermería?
6. ¿Qué molestias o patologías pueden presentarse en el segundo trimestre de embarazo y cómo debe actuar el auxiliar de enfermería?
7. ¿Qué molestias o problemas pueden presentarse en el tercer trimestre de embarazo y cómo debe actuar el auxiliar de enfermería?
8. ¿Qué aspectos de educación se pueden empezar en el primer trimestre?
9. ¿Qué aspectos de educación se pueden empezar en el segundo trimestre?
10. ¿Qué aspectos de educación se pueden empezar en el tercer trimestre?



### **Factores de riesgo durante el embarazo**

Durante los últimos años ha habido un interés creciente, entre las personas que se ocupan de fomentar la salud de la población, de mejorar la calidad y ampliar servicios de salud, en especial la de los grupos más desprotegidos y pobres. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados para crear y mejorar los servicios de salud, hay muchas regiones del mundo donde el acceso de la población a los servicios de salud es muy limitado para la mayoría de los habitantes. Sólo se ofrecen servicios de elevada calidad a pequeños sectores de la población, sin ser posible alcanzar la meta propuesta, es decir, la cobertura completa de toda la población.

La atención primaria de salud pretende que se haga uso óptimo de los recursos existentes para el beneficio de la mayoría de la población a fin de lograr una prestación de servicios de salud más justa y razonable y evitar o reducir los riesgos. Para lograr este propósito es necesario que exista una planificación basada en la clasificación de la población por riesgos y una definición de los factores de riesgo.

Riesgo es la "contingencia o proximidad de un daño o peligro". Una planificación basada en el concepto de riesgo tiene como fin la organización de los servicios de salud, de modo que se beneficien los grupos expuestos (madres y niños). Existen grupos donde las probabilidades de enfermarse o de sufrir complicaciones son más altas. Son los grupos considerados como "expuestos y sujetos" a riesgo. Para estos grupos es necesario intervenir rápidamente a fin de reducir los riesgos.

Una organización de servicios de salud, basada en ese criterio de clasificación de la población por riesgos, se esforzará en identificar las características o "causas de riesgo" de las mujeres y niños amenazados, estableciendo métodos de detección adaptados a las condiciones locales, y enseñando esos métodos al personal de salud; también deberá tomar las medidas necesarias para su prevención o tratamiento. Las causas de riesgo pueden presentarse debido a ciertas características inherentes a una persona o grupo, que los exponen a contraer o padecer un proceso patológico, o también puede ser debido a ciertas circunstancias que les colocan en condiciones especialmente desfavorables.

A veces, la cultura y las costumbres pueden ser causas de riesgo. Por ejemplo, el mantenimiento de prácticas antihigiénicas, o la situación social de la mujer.

Asimismo pueden ser otras causas de riesgo el clima, un medio insalubre y la falta de algunos alimentos que aumentan los riesgos de las madres y niños. La edad, paridad, los abortos o las defunciones anteriores, son causas de riesgo que cualquier trabajador de salud puede identificar con facilidad sin que necesite para ello una gran preparación.

La proporción de causas identificables aumenta con el grado de formación y los recursos disponibles. El auxiliar de enfermería, como parte importante del equipo de salud, es capaz de identificar algunas causas de riesgo y, basándose en algunos métodos adecuados, podrá llevar a cabo su tarea de manera efectiva en beneficio de la salud de la madre y el niño.

Durante la etapa de gestación o de embarazo, existen algunas causas de riesgo que pueden interferir en la evolución normal del mismo. A continuación se presenta en el cuadro 2-5 un resumen de las causas principales de riesgo y los métodos que se recomiendan, a fin de que sirvan de orientación al auxiliar de enfermería en sus tareas diarias.

#### **¿Qué son las causas de riesgo?**

##### **Riesgos maternos:**

- Primer embarazo
- Número elevado de hijos
- Embarazos muy frecuentes
- Embarazos en mujeres muy jóvenes
- Embarazos en mujeres en edad madura
- La desnutrición

##### **Riesgos en el lactante:**

- Enfermedades gastrointestinales
- Enfermedades transmisibles
- Familia numerosa
- Hacinamiento de la vivienda
- Medio insalubre
- Agua contaminada
- Analfabetismo e ignorancia

## Cuadro 2-5. Guía para evaluar las causas de riesgo que pueden contribuir a la mortalidad y morbilidad perinatal.

Causas de riesgo: Características generales	Métodos de intervención
<b>ETAPA PRENATAL</b>	
<b>Edad</b> Mujeres embarazadas menores de 15 años y mujeres multíparas de más de 35 años.	Vigilar más de cerca este embarazo y planear para que el parto sea institucional.
<b>Paridad</b> Mujeres multíparas de 5-8 o más partos.	
<b>Peso</b> Aumento de peso mayor de 2 kg (4 libras) por semana a partir del quinto mes o no aumento de peso.	Vigilancia y control del peso. Envío al nivel más especializado.
<b>Cesárea anterior</b> La cicatriz abdominal sugiere una cesárea anterior y el riesgo consiste en que se repita la causal de cesárea y/o la ruptura del útero por la cicatrización anterior.	Control del embarazo y envío en la fecha probable de parto al nivel de atención más especializada.
<b>Abortos anteriores, mortalidad perinatal anterior, complicaciones obstétricas, parto gemelar anterior</b> Comprobación de antecedente por interrogatorio obstétrico dirigido hacia los signos y síntomas de cualquiera de estos riesgos.	Control y vigilancia del embarazo, envío inmediato en caso de sospecha de repetición del problema.
<b>Anemia</b> Palidez en mucosas gingivales y del párpado inferior.	Educación alimentaria, administración de sulfato ferroso (según normas nacionales) e inscripción en programas alimentarios y de nutrición aplicada.
<b>Hipertensión arterial</b> Presión arterial alta: diastólica más de 90mm, Hg. sistólica más de 140mm, Hg.	Comprobar presencia de PA alta tomándola con la embarazada en reposo. Sugerir dieta baja en sal y envío al nivel más especializado.
<b>Albuminuria</b> Albúmina positiva en la orina con 2 cruces (+ +) o más.	Realizar periódicamente prueba de investigación de albúmina en la orina de acuerdo a norma nacional, reposo, dieta baja de sal, envío a un nivel más especializado.
<b>Edema</b> Hinchazón de miembros inferiores (tobillos) y/o en mejillas y/o párpados.	Se comprueba edema si al hacer presión con los dedos en zona inflamada se observa que quedan hundidas las marcas de los dedos. Reposo, dieta baja de sal y envío al nivel más especializado. Estas 3 causas de riesgo, hipertensión arterial, albuminuria y edema son indicadores de preeclampsia, y pueden presentarse simultánea o separadamente. En caso de presentarse los tres signos arriba mencionados, al mismo tiempo debe remitirse a la embarazada al hospital. Una vez la paciente bajo control médico, el auxiliar debe planear visitas domiciliarias frecuentes para su seguimiento.
<b>Posición fetal</b> Situación transversa o presentación de nalgas al final del embarazo.	Remitir la embarazada para parto institucional.
<b>Hemorragia vaginal</b> Moderada o excesiva, con o sin manifestaciones de shock.	Reposo mientras se efectúa el traslado, enviarla al nivel de atención más especializada.
<b>Ruptura precoz de membranas</b> Salida repentina de líquido amniótico (color y olor característicos), sin trabajo de parto.	Traslado cuidadoso. Reposo mientras se efectúa el traslado. Envío al nivel de atención más especializada.
<b>Ausencia de ruidos cardíacos fetales</b> Ruidos cardíacos fetales negativos (no se escuchan).	Comprobación repetida de ruidos cardíacos fetales negativos y envío al nivel de atención más especializada.
<b>Ausencia de vacuna antitetánica</b> Alta posibilidad de infección por el clostridium tetánico si el parto no es atendido en buenas condiciones higiénicas.	Aplicar vacuna antitetánica (toxóide) a la mujer embarazada y educación sobre su importancia.

**Cuadro 2-5 (cont.)**

<b>Causas relacionadas con el medio ambiente</b>	<b>Métodos de intervención</b>
<b>SITUACIÓN SOCIOCULTURAL</b>	
<b>Educación</b> Nula o mínima.	Promoción general de desarrollo y educación de la mujer.
<b>Trabajo</b> Demanda mucho esfuerzo físico y exposición a agentes tóxicos, infecciosos y traumáticos.	Orientación patronal sobre condiciones de trabajo de la embarazada para cambio de actividad.
<b>Madre soltera</b> Carencia de soporte emocional y económico.	Orientación sobre la paternidad responsable, educación sexual, y cuidado durante el embarazo.
<b>Tabúes, temores y prácticas tradicionales especiales</b> Excesivas y/o nocivas a la salud de la embarazada y el niño.	Respeto a prácticas tradicionales que no implican peligro a la mujer embarazada, y orientación a prácticas adecuadas de auto cuidado.
<b>Capacidad y condiciones de la vivienda</b> Máximo hacinamiento, falta de agua o agua contaminada, presencia de vectores y roedores, eliminación de excreta y basuras deficientes.	Educación sobre higiene ambiental y condiciones necesarias de ambiente sano para el futuro bebé.
<b>Situación económica</b> Pobreza extrema.	Envío y orientación a programas de ayuda social y alimentación complementaria.

**Guía de Comprensión**

1. ¿Qué es riesgo?
2. ¿Cuáles son las causas universales de riesgo materno?
3. ¿Cómo contribuyen los factores ambientales al riesgo maternofetal?
4. Identificar las causas de riesgo relacionadas con la mujer embarazada y las medidas correspondientes que tomará el auxiliar de enfermería.
5. Identificar las causas de riesgo relacionadas con el medio ambiente y las medidas correspondientes que tomará el auxiliar de enfermería.

**Atención de la morbilidad o patología de la mujer embarazada**

Durante el embarazo pueden ocurrir cuadros patológicos de orden general. Enfermedades comunes en el medio ambiente pueden presentarse en forma grave para la embarazada en este periodo o pueden presentar un riesgo para el recién nacido.

El auxiliar de enfermería debe reconocer algunos de estos cuadros patológicos y saber qué acciones debe tomar para el cuidado de la embarazada. Su misión es precisamente el diagnóstico y tratamiento precoz con el objeto de reducir la morbilidad y mortalidad en las poblaciones maternoinfantiles. A continuación se ofrece una guía para la evaluación de las enfermedades más frecuentes y los planes de intervención, cuadro 2-6.

## Cuadro 2-6. Guía de evaluación de las enfermedades más frecuentes en el embarazo. Medidas de intervención.

### Patología: Características generales

### Medidas de intervención

#### INFECCIONES DURANTE EL EMBARAZO

##### Agudas

**Influenza:** Escalofríos, fiebre, cefalalgia intensa (dolor de cabeza intenso) estornudos, rinorrea (secreción nasal) mialgia (dolor muscular), anorexia (pérdida del apetito), debilidad general, tos seca.

**Bronconeumonía:** Fiebre con escalofríos, dolor torácico, dificultad para respirar, tos con abundante expectoración mucopurulenta, decaimiento general.

Recomendar descanso en cama, tomar líquidos en abundancia, dar aspirinas, solución expectorante de acuerdo a norma nacional, evitar el ejercicio y enfriamiento, indicarle precauciones para evitar contaminación de su familia.

Enviar al nivel de atención más especializado, mientras tanto puede iniciarse tratamiento con aspirina, antibióticos y expectorante de acuerdo a norma nacional, reposo en cama, posición fowler, tomar líquidos y control de los signos vitales y ruidos cardíacos fetales.

##### Infecciones urinarias

**Pielonefritis:** Disuria, dolor en la zona renal, escalofríos. Fiebre de 38°C o más y presencia de sangre o pus en la orina.

**Cistitis o uretritis:** disuria (dificultad para orinar), polaquiuria (micciones frecuentes) y fiebre moderada.

Recomendar reposo en cama, tomar líquidos en abundancia, dar aspirinas de acuerdo a norma nacional y envío al nivel más especializado.

Recomendar reposo en cama, la administración de aspirina y antibióticos de acuerdo a norma nacional, abundantes líquidos en su dieta y baños de asiento o tina más calientes que tibios.

##### De transmisión sexual

**Sífilis:** Etapa primaria: presencia de chancro (lesión indolora y redonda en genitales, paredes vaginales, pezón o en comisura labial). Serología (DRL) positiva. Etapa secundaria: puede haber cefalalgia (dolor de cabeza), fiebre, malestar y dolor en la faringe.

**Gonorrea:** Flujo vaginal purulento en gran cantidad, al comienzo habrá ardor al orinar y polaquiuria (aumento en el número de micciones).

Iniciar o continuar tratamiento en paciente ya diagnosticada según norma nacional. En caso de observación sintomatológica, envío al nivel más especializado. Control estricto de la mujer y posibles contactos. Educación sexual.

Toma y envío de muestra de secreción vaginal para su diagnóstico definitivo. Envío al nivel de atención más especializada, iniciar o cumplir con tratamiento de penicilina según indicación o norma nacional. Recomendar higiene genital estricta, notificación y registro del control epidemiológico. Control contacto.

Recomendar higiene estricta de genitales, duchas o lavados con ácido acético (vinagre) diluido en agua. Cambio de interiores cuantas veces sea necesario y evitar rascarse para no producir lesiones. Envío a nivel más especializado para confirmación por tratamiento adecuado. Control contacto.

Recomendar higiene estricta de genitales, duchas o lavados con solución de violeta de genciana diluido al 1% y tratamientos a base de cremas, supositorios u otro de acuerdo a norma nacional. Cambio de interiores cuantas veces sea necesario, evitar rascarse para no agravar lesiones de la piel, si la condición persiste, enviar al nivel más especializado.

Recomendar evitar rascarse para no agravar lesiones de la piel. Iniciar tratamiento con antisépticos o sulfamidas de acuerdo a norma nacional para el tratamiento local. Si se observa que no hay mejoría, mandar al nivel de atención más especializada.

**Tricomonas:** Flujo amarillo espumoso acompañado de prurito (picazón) en vagina, vulva y perineo.

**Moniliasis:** Presencia de flujo espeso y caseoso (aspecto lechoso) en vagina, prurito intenso en vagina, vulva y perineo. Enrojecimiento de la piel con grietas en la zona infectada.

Aplicar normas nacionales para detección y control. Recomendar el mayor descanso posible, mantener una alimentación nutritiva en calidad y cantidad. El seguimiento continuo del tratamiento, mantenimiento de reglas higiénicas al hablar, toser o escupir. Investigación de los contactos o convivientes.

**Piodermitis:** Lesiones de la piel con presencia de fases vesiculares (ampollas), pustulares (llagas), crostas, granos y escamas.

##### Infecciones crónicas

**Tuberculosis:** Tos productiva, hipertemia moderada (aumento moderado de la temperatura normal), pérdida de peso, fatiga, disnea con el ejercicio en estados avanzados y sin tratamiento se presenta hemoptisis (expectoración con sangre).

##### Enfermedades parasitarias

**Malaria:** Fiebre con escalofríos fuertes, cefalalgia (dolor de cabeza) náusea y sudoración profusa en su forma más grave, hay ictericia (color amarillo en ojos y piel) delirio, shock, coma.

Envío inmediato al nivel de atención más especializada. Investigación de contactos, notificación y registro epidemiológico. Recomendar rociado con insecticidas de acción residual en las paredes del interior de la casa y rincones oscuros. Uso de telas metálicas en puertas o usar mosquiteros. Evitar el estancamiento de agua. Seguimiento y control en tratamiento indicado.

**Cuadro 2-6 (cont.)****Patología: Características generales**

*Leishmaniasis*: Lesiones ulcerosas indoloras, únicas, de duración limitada (forma simple) o modulares (forma difusa) en cara, brazos, cuellos o mucosas de la nariz, boca y faringe.

*Parasitismo intestinal*: Depositiones diarreas con retortijones, moco o sangre o presencia de parásitos, decaimiento generalizado, náuseas y vómitos.

**Otras enfermedades**

*Diabetes*: Polidipsia (mucho sed), poliuria (aumento en la secreción y excreción de orina), polifagia (aumento del apetito), presencia de glucosa en la orina, dos cruces o más (+ +).

*Cardiopatías*: Disnea (dificultad para respirar) palpitaciones, dolor anginoso (dolor de pecho), cianosis.

*Anemia*: Palidez en mucosas gingivales y del párpado inferior, fatiga, anorexia (pérdida del apetito) adinamia (debilidad generalizada).

*Hemorroides (almorranas)*: Presencia de abultamientos venosos en el ano (forma de coliflor) a causa de la dilatación de las paredes venosas.

**Medidas de intervención**

Envío al nivel de atención más especializada, notificación y registro epidemiológico, seguimiento y control en tratamiento indicado. recomendar rociamiento con insecticidas de acción residual en paredes de piedra, albergues de animales y basureros. Uso de repelentes.

Enviar al laboratorio muestra de heces. Aplicar medidas generales para el control de deshidratación y el jarabe antiespasmódico y antidiarreico, solución electrolítica oral, según normas nacionales. Recomendar tomar agua hervida, lavado de manos antes de comer y después de defecaciones, cuidados higiénicos en el manejo y conservación e ingestión de alimentos. Si no hay mejoría en cuadro diarreico, envío al nivel de atención más especializada. Seguimiento de tratamiento específico indicado.

Control y vigilancia estricta del embarazo según normas nacionales con énfasis en su dieta, peso y presión arterial. Control de glucosa (azúcar) en la orina. Envío en fecha próxima al parto y/ o cuando el caso lo amerite al nivel de atención más especializada. Visita domiciliaria.

Asegurarse por todos los medios a su alcance que el caso sea diagnosticado por el nivel de atención correspondiente. Control y vigilancia estricta del embarazo. Cumplimiento en indicaciones terapéuticas sometidas por el nivel adecuado. Visita domiciliaria.

Iniciar o continuar con el tratamiento de sulfato de hierro de acuerdo a normal nacional. Educación a la embarazada sobre alimentación, envío a programas alimentarios.

Introducirlas con cuidado en el recto de la embarazada. Recomendar elevar la cadera con una almohada. Aplicar bolsa de hielo y comprimir, pueden aplicarse pomadas y supositorios analgésicos de acción local.

**Guía de Comprensión**

1. Identificar, entre las patologías señaladas en la guía, cuáles se encuentran frecuentemente en su comunidad. Indicar las medidas correspondientes que deberá tomar el auxiliar de enfermería.

**Visita domiciliaria en caso de riesgo**

La asistencia prenatal a embarazadas que presentan riesgo, debe incluir reconocimientos médicos minuciosos, y vigilancia estricta durante todo el desarrollo de su embarazo. "Riesgo" implica proximidad de daño o peligro con consecuencias nocivas para la salud de la madre, el niño o ambos. La visita en el hogar es una actividad importante y puede considerarse como el medio que nos permitirá mantener una vigilancia estrecha de la embarazada de riesgo (figura 2-46).

Se ha comprobado repetidas veces que cuando el auxiliar de enfermería hace las visitas en los hogares y realiza los cuidados y controles necesarios, las complicaciones y muertes disminuyen de manera consi-

Recordar que:

Se visitará a toda embarazada que presente riesgo.

derable. Es necesario saber a quién se visitará y porqué es preciso hacerlos. En el programa maternoinfantil, se dará prioridad a las embarazadas que presentan problemas de salud durante el desarrollo del embarazo y a las que tuvieron problemas en el parto y en el posparto anteriores.

También es preciso que tengan prioridad las personas o niños que sufren enfermedades que ponen en peligro la salud de la familia o de la comunidad, debido a una enfermedad transmisible como, rubéola, hepatitis, sífilis, etc.; y además, se ayudará así, a evitar otros males como la desnutrición, los niños prematuros, etc.

Al realizar las visitas domiciliarias debe estar muy claro el objetivo que se persigue. El objetivo puede comprender: comprobar el estado de salud o enfermedad de una persona, familia o comunidad; controlar el cumplimiento de las indicaciones médicas, bien para tratamiento, curaciones, vigilancia o investigación. Una vez que el objetivo de la visita esté claro, es necesario saber qué cuidados o enseñanzas se proporcionarán. Para ello se debe consultar con personas que puedan ayudar acerca del caso; de lo que se trata es de averiguar más detalles de la enfermedad a fin de estar seguro de lo que es preciso hacer durante la visita. Este tipo de consulta se puede hacer con la enfermera, el médico o bien leyendo las normas nacionales de atención, revistas o libros de salud.

Si no existe un registro, el auxiliar de enfermería puede elaborar un tarjetero sencillo. Es decir cortará unas tarjetas de cartulina y las colocará en una caja de cartón; en caso que no sea posible hacer un tarjetero, puede utilizar un cuaderno dejando una hoja para cada caso. Así pues, en la tarjeta u hoja siempre se anotará: el número del sobre familiar o ficha clínica; el nombre completo del paciente y su dirección para localizarlo con facilidad; el motivo de la visita domiciliaria; el diagnóstico y los problemas de salud presentes, y en "observaciones", se escribe cualquier dato importante relacionado con el caso, por ejemplo, la fecha de la próxima visita o cuando el caso ya no represente un peligro. Esta hoja o tarjeta se achivará en el sobre familiar.

### **Pasos importantes que comprende la visita domiciliaria**

Plan de la visita;

Equipo;

Actividades: demostraciones, atención de enfermería, tratamiento, enseñanza y otras.

Conocimiento de la necesidad de otras visitas o enviar el caso.

Resumen de los puntos importantes.

Evaluación de la visita.

Antes de realizar la visita, reunir la información siguiente:

1. Anotar en una libreta, hoja o tarjeta los datos de identificación de la persona; nombre y dirección exacta.

2. Recoger información sobre la situación familiar, como la edad, estado civil, parentesco, escolaridad, posición económica, condiciones ambientales, otros. Estos datos son de interés para relacionarlos con el objetivo de la visita.

3. Notar si se cumplió el tratamiento o las indicaciones de la visita anterior.

4. Es muy importante saber con certeza el tratamiento o indicaciones que se dieron a la paciente a fin de planear la atención que recibirá en el hogar.

Cuando en la clínica se encuentra un caso de alto riesgo, se registrará de inmediato a fin de recordar fácilmente que el caso necesita atención especial por el peligro que representa.

Figura 2-46

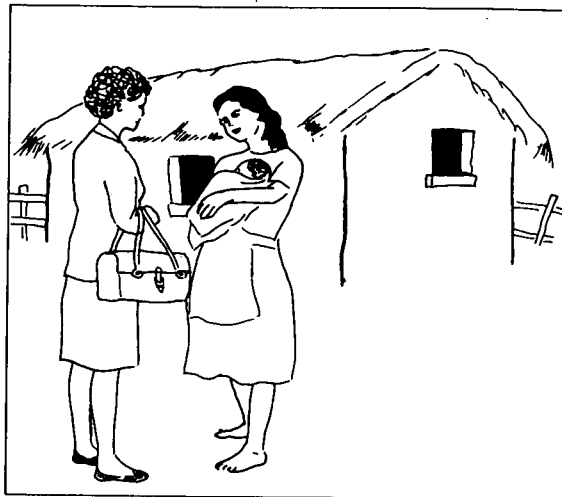
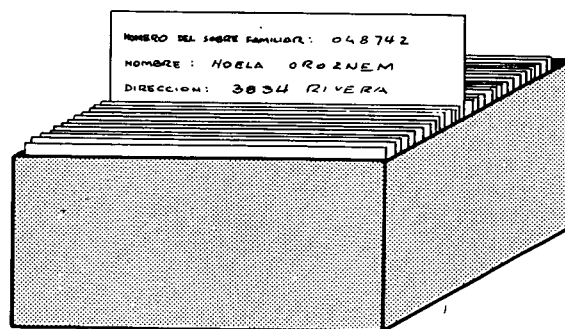


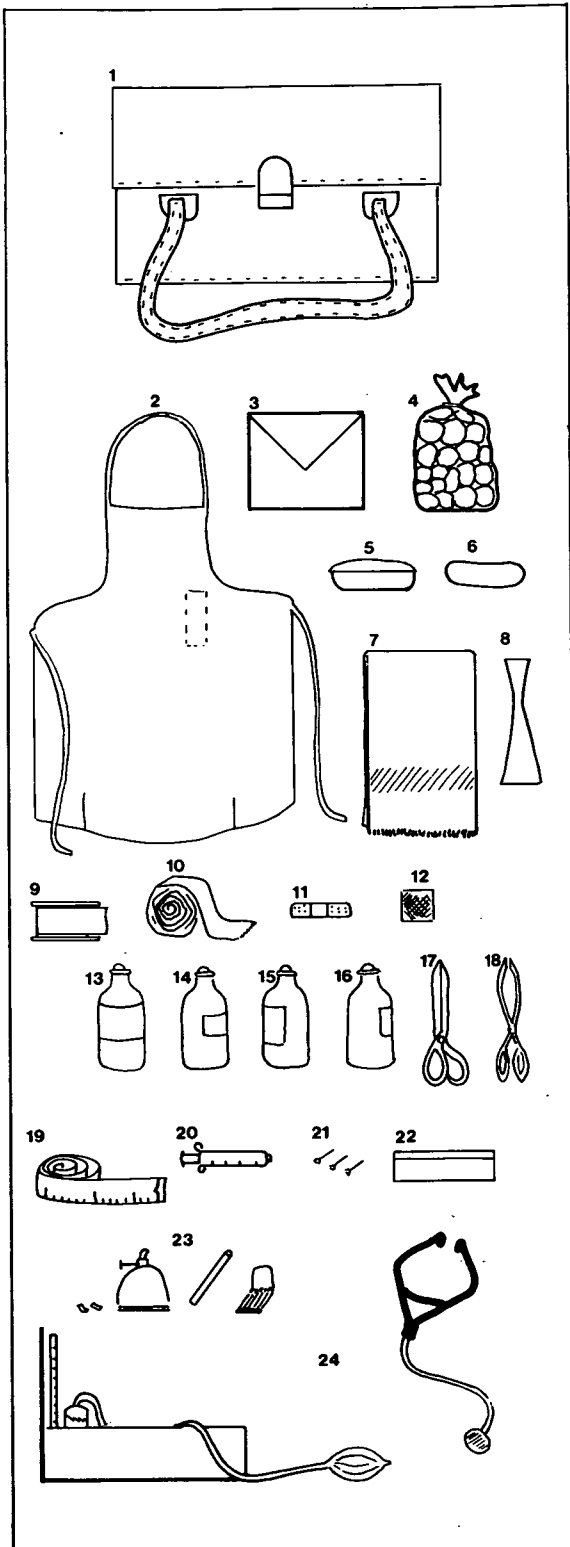
Figura 2-47



Los datos que deben anotarse en la hoja o tarjeta son:

- Número del sobre familiar o ficha clínica \_\_\_\_\_
- Nombre de la persona \_\_\_\_\_
- Dirección exacta \_\_\_\_\_
- Motivo de la visita domiciliaria \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- Observaciones \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Figura 2-48



*Plan para la visita.* Contar con un plan escrito para la visita domiciliaria es de mucha utilidad ya que permite:

Llevar escrita la razón de la visita (diagnóstico y problema de salud).  
Enfocar las acciones de enfermería hacia ese diagnóstico y problema.  
Trabajar con un orden establecido.

La oportunidad de ampliar más los conocimientos sobre la familia.  
Tener una base para evaluar la atención que recibe la embarazada o familia.

Con los datos recopilados en la ficha clínica se traza un plan para la visita. Para realizar la visita es necesario llevar cierto equipo y material que estará de acuerdo al problema de salud o al diagnóstico de la embarazada que se va a visitar; un plan de visita escrito, el sobre o ficha familiar y maletín con material básico adicional según sea el caso de riesgo. Por ejemplo, estetoscopio, equipo de detección de albúmina en orina y material educativo.

*Visita al hogar.* Si la familia es desconocida, debe presentarse diciendo su nombre, cargo, a que institución pertenece y el motivo de la visita.

Ejemplo: "Muy buenos días señora, mi nombre es María Elena, soy auxiliar de enfermería del puesto de salud de este municipio. He venido a visitarla porque el día de su consulta su presión arterial estaba alta". Al hacerse la visita, le debe hablar con franqueza, respeto y demostrar seguridad con objeto de crear confianza y que la familia la acepte.

Para obtener información del estado de la embarazada, es necesario hacer preguntas precisas, empleando los términos qué, cuándo, cómo, por qué, pues eso le ayudará a que la embarazada o la familia participen plenamente. Se puede dar cuenta rápidamente de la actitud de la familia respecto al estado de la embarazada y la voluntad que tienen de cumplir con los consejos e instrucciones que imparta.

*Actividades durante la visita.* Las actividades que se realizan deben estar de acuerdo con el diagnóstico. Por ejemplo, si la paciente es hipertensa, una de las medidas básicas será controlar la presión arterial. Debe aconsejarse una dieta sin sal, reposo o, si el caso le permite, el tipo de actividad que puede hacer. Cuando se den las instrucciones se seguirán las del médico sobre la medicación, dosis, frecuencia, dieta, actividades permitidas, ejercicios y procedimientos específicos.

A menudo, es necesario improvisar para lograr la comodidad del paciente como complemento del tratamiento y de la atención de enfer-

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1- Maletín           | 14- Alcohol                            |
| 2- Mandil            | 15- Agua oxigenada                     |
| 3- Bolsa para mandil | 16- Aceite mineral                     |
| 4- Bolsa con algodón | 17- Tijeras                            |
| 5- Jabonera          | 18- Pinzas                             |
| 6- Jabón             | 19- Cinta métrica                      |
| 7- Toalla            | 20- Jeringa                            |
| 8- Fetoscopio        | 21- Agujas para jeringa                |
| 9- Cinta adhesiva    | 22- Caja de metal para jeringa         |
| 10- Vendas           | 23- Equipo para examen de albúmina     |
| 11- Curitas          | 24- Equipo para tomar presión arterial |
| 12- Gasas            |  |
| 13- Mercurocromo     |  |

mería. Por ejemplo: si no existen suficientes almohadas será preciso ingeniarlas, y con lo que hay en la casa improvisarlas. Se debe hacer hincapié para que la familia se haga cargo de proporcionar ciertos cuidados. Es decir, enseñar a los familiares cómo asear a la embarazada cuando está en cama; tomar la temperatura, etc. Así, en ausencia del auxiliar de enfermería seguirán cumpliendo las indicaciones o tratamientos. Lavarse las manos antes de examinar a la paciente, usar correctamente el material y equipo y hacer las cosas que se están enseñando con seguridad, darán confianza a la familia.

Antes de salir se hará un resumen de los aspectos importantes de la visita, se revisará el plan a seguir conjuntamente con la embarazada, y si es posible, con algún miembro de la familia para que se siga cumpliendo el cuidado indicado.

*Informe de la visita.* Deberá anotarse en la ficha clínica y en el plan de visita:

El estado del paciente.

Los cuidados y enseñanzas prestados.

Los problemas y/o dificultades en la aplicación de los tratamientos.

El plan a seguir.

La fecha de la próxima visita.

*Evaluación de la visita.* Mentalmente hay que hacerse las siguientes preguntas: ¿Se logró el objetivo de la visita? ¿Se establecieron buenas relaciones con la paciente y la familia? ¿La paciente o su familia aprendió a cuidar de su salud? ¿Se observa mejoría en el estado de salud?

Si las respuestas son satisfactorias puede considerarse la visita domiciliaria efectiva. Si no se está satisfecho con la visita realizada, deberá revisarse punto por punto lo que se hizo, para encontrar el fallo y se debe pensar por adelantado en acciones a tomar en el futuro a fin de mejorar las visitas próximas.

### *Guía de Comprensión*

1. ¿Por qué es importante visitar a las embarazadas de riesgo?
2. ¿Qué es necesario para realizar una visita domiciliaria?
3. ¿Para qué sirve la tarjeta o cuaderno de visitas?
4. ¿En qué se debe basar el auxiliar de enfermería para planear una visita domiciliaria?
5. Hacer un plan de visita para una embarazada de su comunidad que presente riesgo.
6. ¿Cómo se hace el acercamiento de la familia en la visita domiciliaria?
7. ¿Qué actividades se pueden realizar en una visita domiciliaria?
8. ¿Cómo se prepara el maletín?
9. ¿Cómo se debe preparar el informe de una visita domiciliaria?
10. ¿Cómo se evalúa una visita?



## Capítulo III

# Etapa Intraparto: Madre y Recién Nacido

### 1. Evolución clínica del parto

El parto es uno de los periodos más críticos del embarazo. En general, los mecanismos para el nacimiento se producen normalmente sin que haya necesidad de intervención de ninguna naturaleza. Sin embargo, pueden presentarse complicaciones que ponen en peligro a la madre y al niño, incluso peligro de muerte.

Para que el auxiliar de enfermería pueda proporcionar una atención adecuada, es necesario que conozca y comprenda los fenómenos biológicos, psicológicos y sociales que ocurren durante el parto.

Se presentan en este capítulo los elementos de la evolución del parto. Además de los elementos de anatomía y fisiología del parto, se incluye el diagnóstico de la presentación y situación fetal y los signos y síntomas del trabajo de parto.

#### *Anatomía y fisiología del parto*

*Cambios anatomofisiológicos del aparato genital femenino en el parto.* Unas semanas antes de que se inicie el parto (trabajo de parto) el abdomen de la embarazada cambia de forma, haciéndose más prominente en su parte superior. Este cambio se produce debido al descenso del fondo del útero durante el último mes de embarazo. Como consecuencia, la cabeza fetal baja y queda fija en la entrada de la pelvis. Después que esto ocurre, la embarazada respira con más facilidad, pero se le hace más difícil caminar, pueden presentarse calambres en las extremidades inferiores y las micciones son más frecuentes.

La expulsión del feto está en relación con la pelvis. El feto pasa por esa vía hacia su salida al medio ambiente exterior. Para que este ocurra es necesario un impulso producido por las contracciones del músculo uterino que expulsa al feto hacia el cuello uterino.

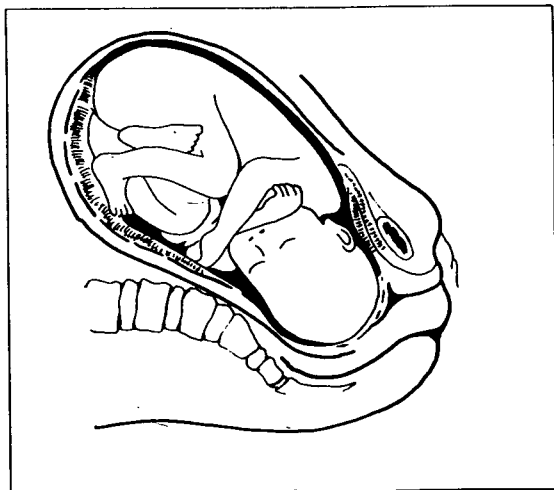
La pelvis es un conducto óseo en forma de embudo, formada por el sacro, el cóccix y los dos huesos coxales. Los coxales se ponen en contacto, por delante, con el hueso del pubis y por detrás, con el hueso sacro. Tanto el pubis como el sacro son articulaciones que se distienden un poco en los meses previos al inicio del trabajo de parto, a fin de contribuir al descenso y salida del feto hacia el exterior.

La parte superior de la pelvis es ancha y acomoda con facilidad la cabeza del feto. Es estrecha hacia la parte inferior y en algunos casos, no permite el paso de la cabeza del feto. Esto ocurre cuando las dimensiones de la cabeza del feto son mayores que el paso inferior, cuando es un feto muy grande, o cuando la madre tiene una pelvis muy estrecha para que pase el feto de tamaño normal.

En el proceso del parto, además de la pelvis, la adaptación que hace el cráneo fetal (la parte más grande del feto), es muy importante. Los huesos del cráneo fetal son: dos frontales, dos temporales y el occipital. Estos huesos están separados por suturas o espacios membranosos. En

Identificar los cambios anatomo-fisiológicos de los órganos femeninos en el parto.

Figura 3-1



los sitios en que estas suturas se aproximan hay espacios irregulares cerrados por membranas que reciben el nombre de fontanelas. Las fontanelas permiten que la cabeza del feto se comprima para pasar por el conducto estrecho del parto (figura 3-2).

### Guía de Comprensión

1. Describir los cambios anatomofisiológicos en el organismo de la mujer al finalizar el embarazo y que indican la cercanía del parto. Explicar cada uno.
2. Nombrar tres huesos que forman la pelvis materna.
3. ¿Cuál es el factor de la cabeza fetal que contribuye a que la misma se comprima durante el paso del feto por el canal del parto?

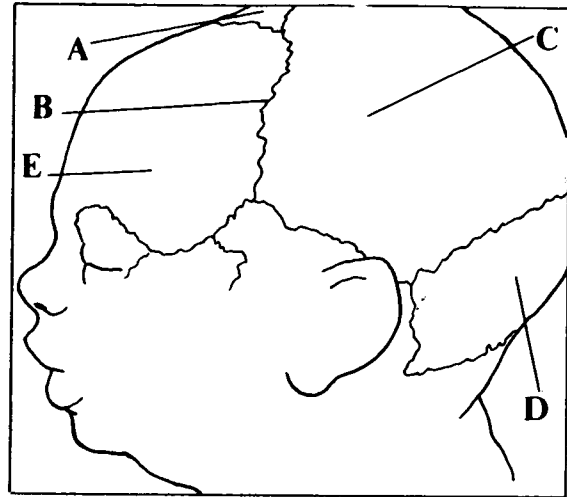
### Presentaciones y situaciones fetales

Durante el embarazo el feto cambia de posiciones dentro del saco amniótico en el útero materno. Sin embargo, durante los últimos meses de la gestación, su posición está relacionada con su diámetro y el de la pelvis de la madre. Normalmente, el feto coloca su cabeza en la parte inferior de la pélvis de la madre. Por eso la mayoría de los niños en el momento del nacimiento tienen su cabeza hacia abajo, siendo esta la primera parte del cuerpo que se expulsa.

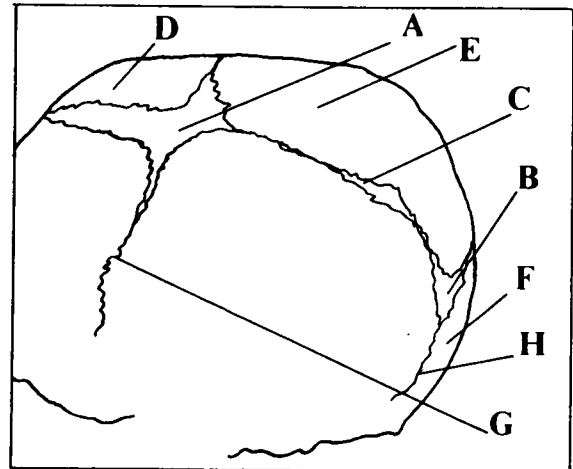
**Presentaciones fetales.** La presentación fetal depende de la parte del feto que está colocada en la parte inferior del útero, que es lo primero que se puede ver y palpar cuando se examina a la mujer.

**Tipo de presentaciones fetales.** Son dos: cefálica y pélvica. La presentación normal es la cefálica o de cabeza. Cuando la cabeza está hacia la parte superior del abdomen de la madre, con sus glúteos y extremidades inferiores hacia el pubis de la madre, se dice que la

Figura 3-2

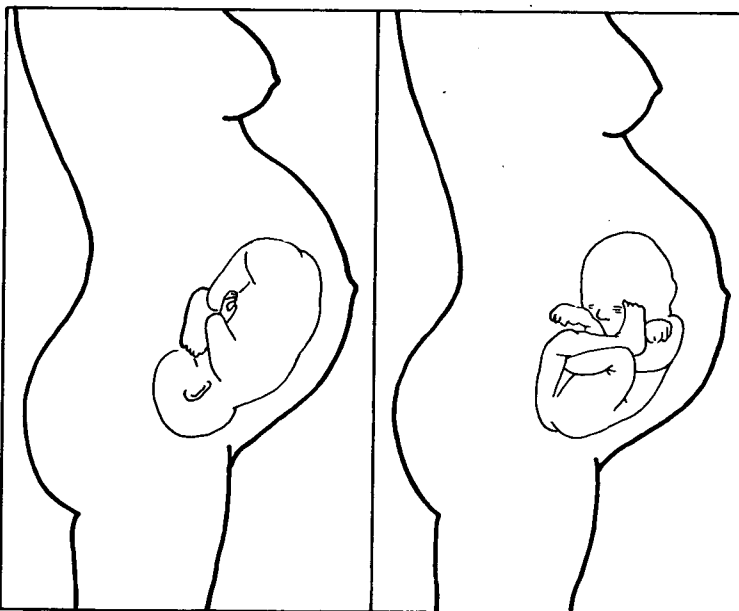


- A- Fontanela anterior (Bregma)
- B- Sutura Coronal
- C- Parietal
- D- Occipital
- E- Frontal



- A- Fontanela anterior (Bregma)
- B- Fontanela posterior
- C- Sutura sagital
- D- Frontal
- E- Parietal
- F- Occipital
- G- Sutura coronal
- H- Sutura lambda

Figura 3-3



PRESENTACION FETAL DE CABEZA

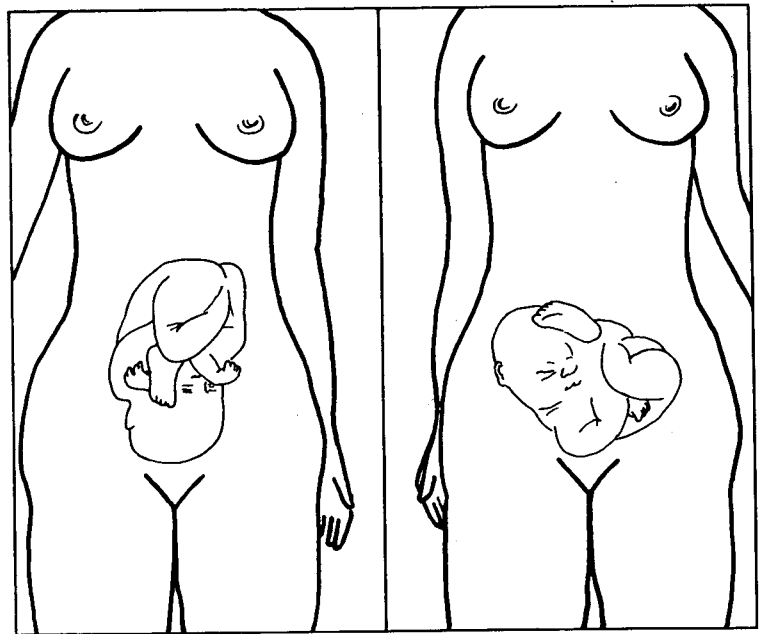
PRESENTACION FETAL DE PELVIS

presentación fetal es pélvica o de pies. Esta presentación ocurre muy rara vez, el feto puede tener dos variantes en la colocación de sus extremidades: las nalgas del feto son las que se presentan primero, con los miembros inferiores doblados hacia arriba o se presentan primero los miembros inferiores.

**Situación del feto.** A medida que el feto crece, se va adaptando y acomodando a la pelvis de la madre. En condiciones normales, el feto se sitúa en forma *vertical* en relación al abdomen de la madre. Tanto en la presentación cefálica como la pélvica, se coloca en posición longitudinal. Cuando ocurre un desvío hacia la izquierda o derecha en presentaciones de cabeza o pelvis, el feto está situado en forma *oblicua*.

También puede encontrarse una situación fetal *transversa* donde el feto se coloca al lado del abdomen, con la cabeza a la derecha o a la izquierda. La situación oblicua y la transversa son anormales y en estos casos no es posible que se produzca el parto por la vía vaginal (figura 3-4).

Figura 3-4



SITUACION FETAL OBLICUA

SITUACION FETAL TRANSVERSAL

### Guía de Comprensión

1. Definir, con sus propias palabras, lo que se entiende por presentación fetal.
2. Definir, con sus propias palabras, lo que se entiende por parto.
3. La presentación fetal normal es la:
  - a. Pélvica.
  - b. Oblicua.
  - c. Transversa.
  - d. Cefálica.
  - e. Horizontal.

4. La situación fetal normal es la:
- Longitudinal.
  - Pélvica.
  - Cefálica.
  - Deflexionada.
  - Oblicua.

### **Signos y síntomas de trabajo de parto**

*Definición de parto.* Parto es la manera de expulsar el feto fuera del útero. Para poderlo estudiar y comprender mejor éste se ha dividido en tres periodos:

De dilatación.

De expulsión.

De alumbramiento.

El primer paso para la atención del parto es reconocer el verdadero trabajo de parto. Los signos y síntomas, que presenta la embarazada al final de la gestación, se pueden confundir con el inicio de la labor de parto ("falso trabajo de parto").

A continuación se presenta una guía del trabajo de parto (verdadero y falso):

#### **Trabajo verdadero de parto**

- Contracciones regulares y dolorosas.
- Dolor en la parte baja de la espalda o del abdomen o en ambos.
- Al principio las contracciones se presentan con intervalos aproximadamente de una hora y duran sólo pocos segundos. La frecuencia aumenta hasta llegar a intervalos de 5 ó 10 minutos con una duración de 30 segundos.
- Aparece un flujo rojizo; el tapón mucoso ha sido expulsado.
- La madre siente un chorro de agua o un constante goteo cuando se rompen las membranas (se rompe la fuente). Sin embargo, estas pueden permanecer intactas hasta la segunda etapa.

#### **Trabajo falso de parto**

- Contracciones irregulares.
- Dolor de espalda mínimo o no existente.
- Las contracciones se suspenden o se presentan en forma irregular.
- No hay expulsión del tapón.
- No hay ruptura de membranas.

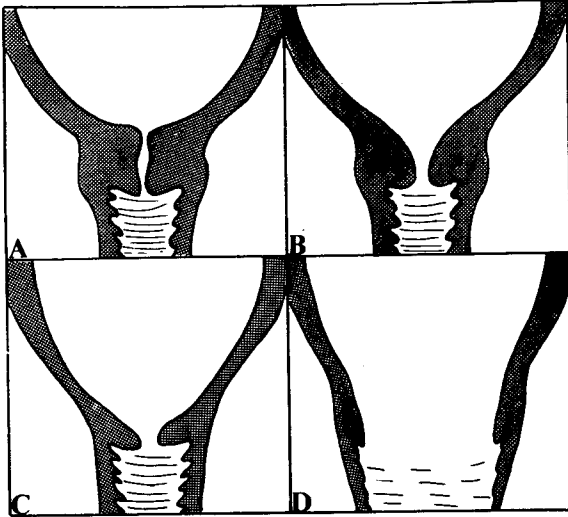
*Periodo de dilatación.* Es la primera etapa del parto. Comienza con contracciones regulares que van aumentando de duración e intensidad; la embarazada empieza a sentir que el útero se contrae, lo percibe por el endurecimiento del abdomen y dolor en esa zona. Generalmente el dolor se localiza en el abdomen o en la parte baja de la región lumbar y a veces se prolonga hacia las extremidades inferiores.

Al principio, las contracciones son poco intensas, se presentan a intervalos regulares, progresivamente, van aumentando de intensidad y

Durante el periodo de dilatación la mujer puede tener miedo, sentirse angustiada y cansada, por tanto, es preciso que cuente con compañía y apoyo constante.

Figura 3-5

**DILATACION DEL CUELLO UTERINO**



- A - Cuello cerrado, no hay dilatación
- B - 5 cms. abierto
- C - 8 cms. abierto
- D - Dilatación completa

Figura 3-6

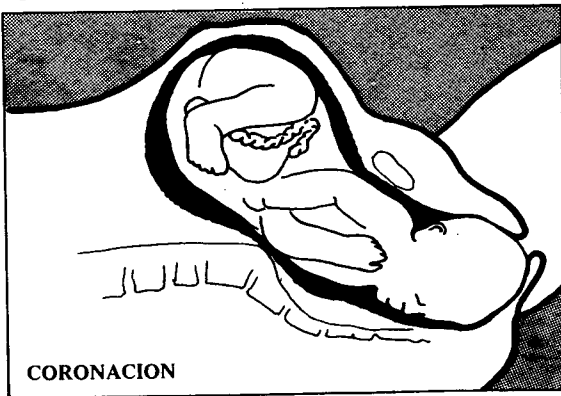


Figura 3-7



disminuyendo el intervalo. El verdadero trabajo de parto se empieza a controlar cuando los intervalos entre las contracciones son de 10 minutos, como mínimo.

Las contracciones permiten que el cuello del útero o cervix se vaya abriendo o dilatando poco a poco. El moco que está tapando el cuello uterino puede expulsarse al iniciarse ese periodo o durante el mismo, con una pequeña cantidad de sangre; "expulsión del tapón mucoso". El cuello uterino se dilata para dar paso al feto (figura 3-6). La duración de este periodo varía y es mayor en primigestas que en múltiparas. Aproximadamente dura entre 4 y 12 horas.

*Periodo de expulsión o nacimiento.* Es el segundo periodo del parto donde se produce la salida del niño al exterior. Las contracciones son cada vez más intensas y los intervalos se van acortando. Hay pérdida de líquido o "agua" por la vagina. La mujer siente deseos de hacer fuerza o "empujar", de orinar y defecar y puede sudar copiosamente. Este periodo abarca desde la completa dilatación del cuello uterino hasta el nacimiento del niño. Dura entre 30 minutos (en múltiparas) y 2 horas (en primigestas).

*Periodo de alumbramiento.* Una vez que ha sido expulsado el niño, se expulsa la placenta. Cuando la placenta se desprende la mujer sangra y siente unas contracciones leves; aun después que sale la placenta, el útero continúa contrayéndose (figura 3-7).

A continuación se presenta la secuencia del parto y alumbramiento. En partos normales no es necesaria la intervención de nadie y la persona que atiende a la embarazada se limita a observar y a recibir al recién nacido y a la placenta.

Figura 3-8

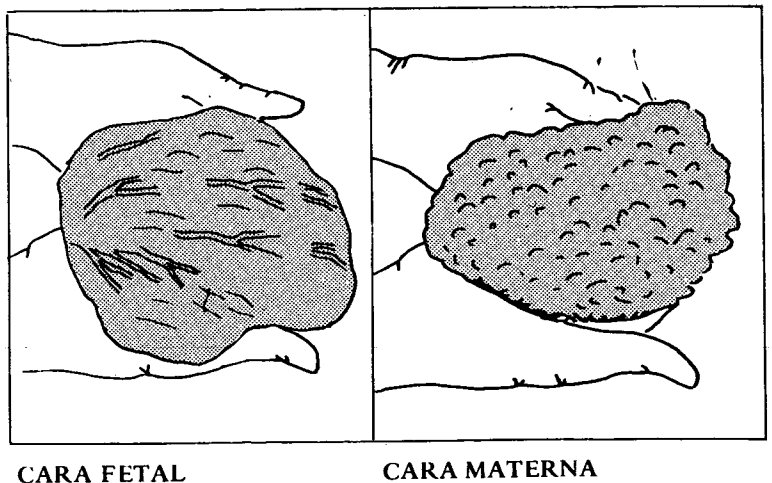
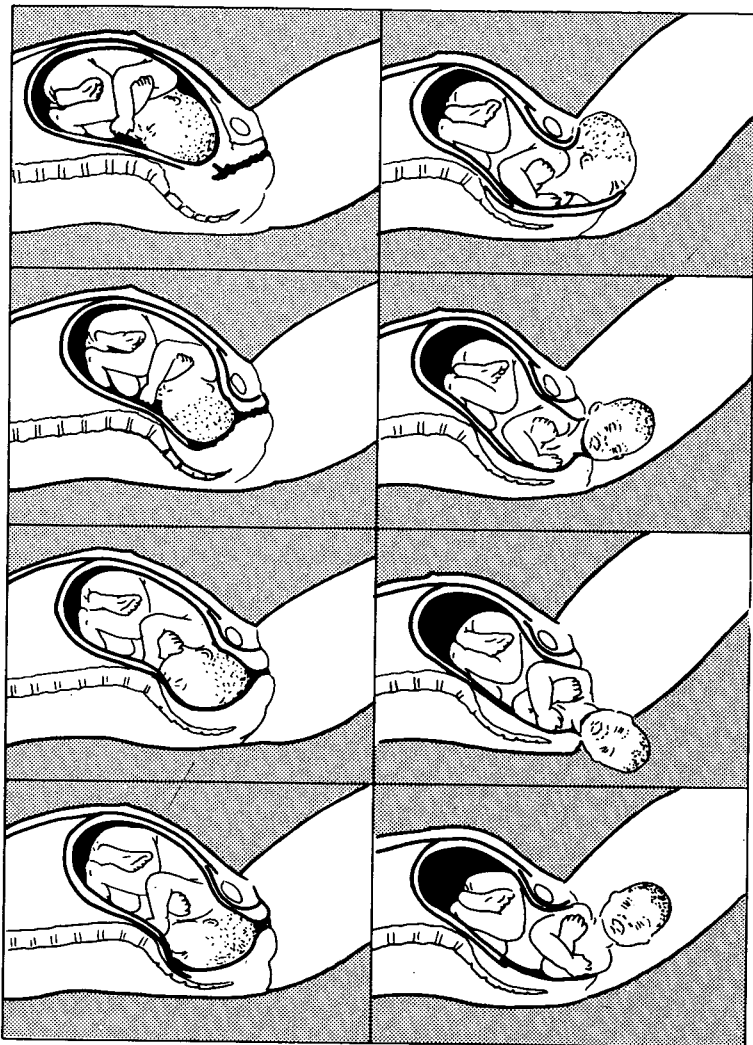


Figura 3-9.



### *Guía de Comprensión*

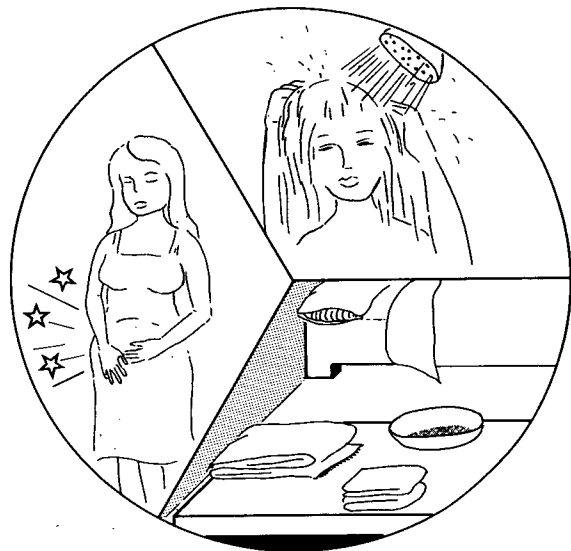
Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas:

1. Durante el primer periodo del parto o de dilatación se presentan los siguientes signos y síntomas.
  - a. Contracciones uterinas irregulares, sangrado vaginal
  - b. Contracciones uterinas regulares, dilatación cervical, temor.
  - c. Dolor lumbar, expulsión de líquido amniótico, cuello uterino cerrado.
  - d. Contracciones uterinas, deseos de hacer fuerza o "empujar", sangrado vaginal.
2. El periodo de expulsión del parto se caracteriza por los siguientes signos y síntomas:
  - a. Contracciones débiles, sangrado vaginal.
  - b. Salida del feto y la placenta, sueño.
  - c. Contracciones intensas, deseos de defecar, sudor.
  - d. Inicio de dilatación cervical, expulsión de la placenta y membranas.

3. En el periodo de alumbramiento del parto se presentan los siguientes signos y síntomas:

- Contracciones uterinas muy intensas, náuseas y vómitos.
- Fiebre, dilatación del cuello uterino, anorexia.
- Expulsión de líquido amniótico, sangrado, dolor lumbar.
- Sangrado, contracciones leves y expulsión de la placenta.

Figura 3-10



Es importante preguntar a la madre si comió y a que hora. Si no tomó nada y el parto va a durar varias horas, se le puede dar una pequeña cantidad de alguna comida ligera y algo de líquido.

Se deben vigilar con frecuencia los signos vitales. Es necesario vigilar muy de cerca la presión arterial y la temperatura, si hay indicios de hipertensión o fiebre es preciso conseguir inmediatamente atención médica.

## 2. Atención de enfermería en el trabajo de parto

Para una intervención libre de riesgo durante el parto, el auxiliar de enfermería necesita conocer y practicar los procedimientos indicados en cada una de las etapas del parto, y así también debe saber de las posibles complicaciones que pueden presentarse durante todo su desarrollo.

Esta sección fue preparada para ayudar al auxiliar de enfermería a comprender los diversos procedimientos que se deben utilizar para ofrecer la mejor atención de enfermería posible durante las tres etapas del trabajo de parto: dilatación, expulsión y alumbramiento. También incluye los problemas, riesgos y patologías más frecuentes que pueden afectar a la madre y al niño durante este periodo y los métodos que debe utilizar el auxiliar en estos casos.

### *Atención de enfermería en el periodo de dilatación*

Durante la dilatación, es decir, la primera etapa del parto, es importante saber la hora aproximada en que se iniciaron las contracciones uterinas; sabiendo cuando empezaron, más o menos, se puede calcular el tiempo aproximado que falta del trabajo de parto. En una primigesta, este tiempo puede ser, de 4 a 12 horas, en una múltipara, de 1 a 8 horas.

Por lo general, la embarazada no sabe determinar claramente dónde le duele o si las contracciones son fuertes o no; es una cosa natural debido a su estado emocional, especialmente, si es primigesta. Por eso, es muy conveniente hablarle en esos momentos, para lograr que se tranquilice y adquiera confianza. Se le debe explicar que cuando el abdomen se le pone duro, es debido a las contracciones.

Al iniciarse el trabajo de parto, cuando las contracciones son espaciadas, se orientará y ayudará a la embarazada a prepararse, y si las condiciones ambientales lo permiten, deberá bañarse y cambiarse de ropa (figura 3-10). También se aprovechará este tiempo para arreglar la habitación destinada para el parto y se preparará el material y el equipo necesario; todo debe estar muy limpio. Si es posible, se solicitará la ayuda de algún miembro de la familia o cualquier otra persona.

Antes de preparar el material, el auxiliar de enfermería se lavará las manos y se pondrá un delantal (figura 3-11); mientras realiza esas tareas debe seguir conversando con la madre, orientándola sobre la forma que debe descansar después de cada contracción, enseñándole a relajar el cuerpo, y a tratar de respirar lenta y suavemente.

Si al llegar al domicilio de la embarazada, el auxiliar de enfermería, observa que el trabajo de parto ya está avanzado (las contracciones son muy seguidas), necesitará la ayuda inmediata de una persona de la familia para que hierva agua y colabore en la preparación del equipo.

Como primer paso, en la atención del parto, el auxiliar de enfermería verificará los signos vitales de la madre. A continuación comprobará la presentación cefálica por medio de la palpación abdominal.

Existe un método práctico para efectuar la palpación abdominal que se realiza en tres maniobras cuando no hay contracción:

**Maniobra 1:** (figura 3-13). Observar la forma en que están colocadas las manos, extendidas sobre el abdomen de la madre. Para eso el auxiliar de enfermería se colocará al lado derecho de la embarazada, y pondrá las manos extendidas sobre la parte superior del abdomen, procurando circunscribir al feto. En la parte superior podrá sentir una parte voluminosa y blanda, son los glúteos del feto (cuando la presentación sea cefálica).

**Maniobra 2:** Al ir bajando las manos, presionará suavemente con las yemas de los dedos y mientras de un lado sentirá partes pequeñas de forma irregular, que son las extremidades del feto (brazos y piernas), del otro lado irá palpando una superficie uniforme, resistente y regular, que es la espalda del feto.

**Maniobra 3:** Colocará la mano derecha en la forma que muestra el dibujo, y tratará de palpar la cabeza del feto; parte dura, redonda y que al moverla se parece a una pelota.

Si al hacer la palpación, llega a la conclusión de que la presentación del feto no es cefálica, es necesario enviar la paciente lo más pronto

Figura 3-11



Figura 3-12

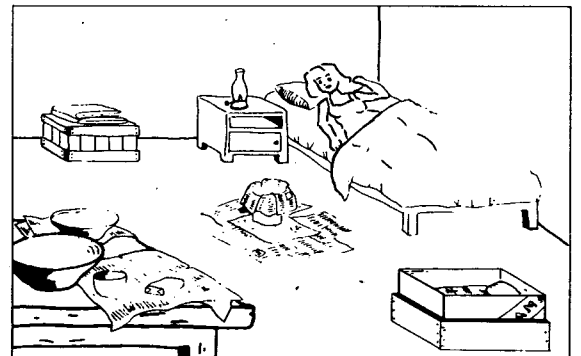
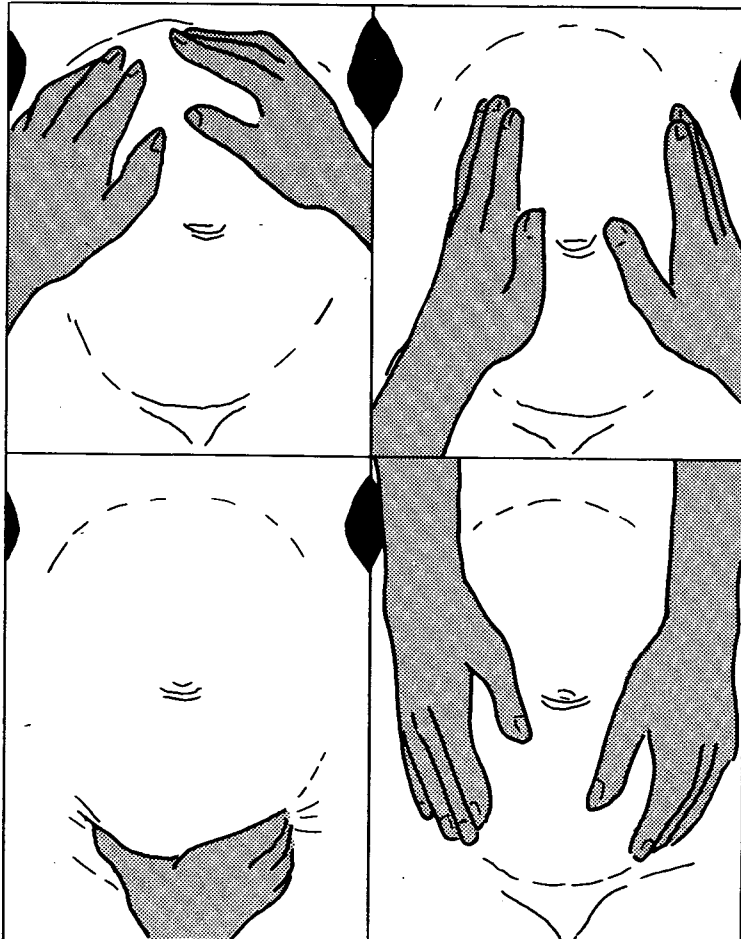


Figura 3-13





posible a otro nivel de atención. La presentación pélvica y la fetal transversal u oblicua, requerirá otro nivel de atención ya que puede presentarse complicaciones graves para la madre y el niño, que sólo pueden resolver profesionales especializados.

Además de examinar la presentación y situación, es necesario observar si hay pérdida de sangre. Si se presenta hemorragia vaginal, el parto no será normal y se debe buscar asistencia de otros niveles de atención.

Durante este examen, el auxiliar de enfermería debe informarse sobre los movimientos fetales, auscultar al feto y contar las palpitations del corazón. Las escuchará, generalmente, más abajo del ombligo de la embarazada, cerca del pubis. Entre 120 a 160 pulsaciones por minuto, es considerado normal. Fuera de estos límites, menos de 120 o más de 160, se presentarán riesgos para la vida del feto y es necesario buscar la ayuda de especialistas.

El control de los latidos fetales debe hacerse periódicamente durante el parto, cada 30 minutos por lo menos.

Hay algunos factores que pueden impedir la auscultación clara del corazón fetal, por ejemplo, la obesidad o gordura de la embarazada. También es difícil poco antes de que se produzca la expulsión del feto, cuando las contracciones son más largas e intensas.

En resumen, la observación, inspección y valoración del estado de la embarazada en esta primera etapa de trabajo de parto, permitirán decidir si se puede o no atender el parto en el domicilio o si será necesario enviarla a otro nivel de atención médica.

Después de examinar a la embarazada, se procede al aseo perineal. Para realizarlo es necesario: agua, jabón, trapitos bien limpios y un plástico o papel de periódico. Se deberán lavar las manos bien. Con el plástico o papel de periódico se protege la cama para evitar que se moje.

La paciente se coloca acostada y con las piernas dobladas hacia arriba. Se limpia, con el trapo enjabonado, el perineo de arriba hacia abajo, se derrama agua y se seca de arriba hacia abajo, con trapos limpios. El jabón y el agua se aplican siempre de arriba hacia abajo, es decir desde el hueso del pubis hacia el ano, para evitar la contaminación de la vagina y de la uretra con materias fecales.

### *Guía de Comprensión*

Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas:

1. Durante el periodo de dilatación del parto, un aspecto muy importante sobre el que se debe interrogar a la madre es:

- a. Presencia de fiebre en embarazos anteriores.
- b. Hora aproximada en que se iniciaron las contracciones.
- c. Fecha del último control médico.
- d. Dieta que ha seguido durante el embarazo.
- e. Forma en que se hace el aseo perineal.

2. Con la información sobre la hora de inicio de las contracciones uterinas se puede calcular:

- a. La intensidad de las contracciones.
- b. La hora en que se romperá la membrana o "bolsa de agua".
- c. La duración del periodo de expulsión.
- d. La duración del periodo de alumbramiento.
- e. El tiempo aproximado que falta de trabajo del parto.

3. Cuando las contracciones uterinas son espaciadas, la madre puede:

Enviar la paciente a otro nivel de atención médica cuando:

- La presentación es pélvica
- La posición es oblicua o transversa
- Existen hemorragias vaginales
- Las pulsaciones fetales son menos de 120 o más de 160 por minuto.

Al hacer el aseo perineal se debe aprovechar para enseñar a la madre este procedimiento.

- a. Bañarse, cambiarse de ropa y caminar.
- b. Mantenerse en reposo absoluto y empujar cuando tenga contracciones.
- c. Comer alimentos sin restricción, hacerse aseos perineales con frecuencia.
- d. Comer alimentos sin sal, hacer bastante ejercicio.
- e. No hacer ninguna actividad, no comer ni beber nada.

4. Tres cuidados de enfermería importantes durante el periodo de dilatación son:

- a. Hacer palpación abdominal, oír foco fetal, dar apoyo y educación.
- b. Administrar analgésicos, mantener a la madre en reposo absoluto, controlar temperatura cada 15 minutos.
- c. Hacer aseo perineal cada 15 minutos, controlar el pulso y respiración continuamente, bañarla en la cama.

5. Cuando el parto está avanzado, es importante considerar en la atención de la madre, lo siguiente:

- a. Lavado de manos, preparación del equipo y material necesario y hacer aseo perineal antes de la expulsión del feto.
- b. Preguntar sobre el inicio de las contracciones uterinas, dar enema evacuante y dar masaje sobre el útero.
- c. Hacer palpación abdominal, levantar a la paciente y llevarla al baño.
- d. Decirle que no respire y que empuje hasta que no soporte más, orientarla sobre el baño del niño, darle apoyo, acompañarla.

6. El control de los latidos cardiorfetales, se hace con el fin de:

- a. Detectar la situación del feto.
- b. Lograr la tranquilidad de la madre.
- c. Detectar la presentación fetal.
- d. Prevenir sufrimiento fetal.
- e. Calcular la hora del nacimiento.

7. El control de los signos vitales de la madre durante el parto, se hace con el fin de detectar:

- a. Hipertensión arterial, fiebre.
- b. Arritmia cardíaca, resfríos.
- c. Sufrimiento fetal.
- d. Anomalías congénitas del feto, anemia.
- e. Aumento de las contracciones uterinas.

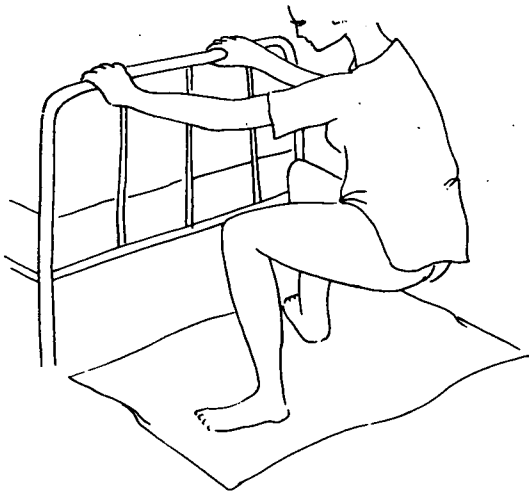
8. En la palpación abdominal, se puede detectar el lado en que se encuentra el corazón fetal, por la localización de:

- a. La cabeza fetal.
- b. Las manos del feto.
- c. El dorso o espalda del feto.
- d. Los pies del feto.
- e. Los glúteos del feto.

9. Tres casos en los que se debe recurrir a la ayuda inmediata de profesionales especializados en el periodo de dilatación del parto son:

- a. Salida del líquido amniótico, contracciones uterinas muy intensas, transpiración profusa.
- b. Expulsión vaginal de tapón mucoso, contracciones muy débiles, vómito intenso.
- c. Presentación pélvica, náuseas, contracciones uterinas intensas.
- d. Ruidos cardiorfetales negativos, paciente decaída, expulsión del tapón mucoso.
- e. Prolongación del periodo, sangrado vaginal copioso, presentación fetal anormal.

Figura 3-15



**Instrucciones para pujar:**

- Aspirar el aire por la nariz y expulsarlo por la boca.
- Aspirar aire y mantenerlo sin expulsar por un momento, expulsarlo lentamente.
- Sostenerse con las rodillas o muslos.
- Pujar fuerte hacia abajo con los músculos del abdomen.
- Aspirar más aire y volver a pujar.

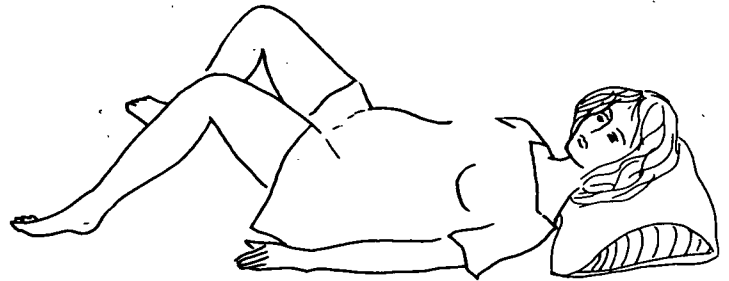
El auxiliar se colocará en la posición más conveniente para que su trabajo sea más fácil; a los pies de la cama o al lado derecho o izquierdo.

**Atención de enfermería en el periodo de expulsión**

En este periodo, la mujer siente alivio al pensar que se aproxima el nacimiento del niño, pero también siente temor. Por tanto, es muy importante que en esos momentos se le ofrezca toda la ayuda posible. Se debe aprovechar todas las ocasiones para hablarle y hacerle compañía.

Se debe buscar un lugar donde la embarazada se pueda apoyar, sea al borde o cabecera de la cama o por medio de una sábana amarrada a cada lado de los pies de la cama, de manera que pueda sostenerse cuando se presente la contracción. La posición puede ser acostada o de cuclillas, según el deseo de la embarazada y de los recursos disponibles.

Figura 3-14



Cuando la mujer siente deseos de pujar en cada contracción, hay que animarla para que lo haga; no obstante, es preciso decirle que haga la fuerza con los músculos del abdomen y no con la garganta. Explicarle como debe sostenerse en cada contracción con las rodillas o con los muslos. Indicarle que aspire por la nariz y espire por la boca soplando aire y que descance cuando pase cada contracción, para que así tenga fuerzas para pujar otra vez.

En este periodo se debe controlar, muy bien y en forma constante, el foco fetal y ver como se presentan las contracciones uterinas.

Las pulsaciones del corazón fetal pueden disminuir en esta etapa a menos de 120 latidos por minuto. Las contracciones aumentan; cada vez se hacen más intensas y más largas.

Como la madre puede sudar abundantemente, hay que pasarle compresas húmedas por la cara y a la vez limpiarle el sudor.

Cuando la embarazada esté pujando, se observa el perineo que normalmente se distiende y deja ver la cabeza del niño que va descendiendo. Cuando la cabeza se asoma, es decir durante la contracción, la madre hace presión y puja hacia abajo. En este momento el auxiliar de enfermería debe lavarse nuevamente las manos, ya que el feto ha coronado y se debe estar preparado para recibirlo.

Si la abertura de la vagina se presenta muy estrecha y el perineo está muy distendido se puede ayudar a la madre sosteniendo el perineo con la mano que tendrá un trapo o gasa limpios.

Una vez que la cabeza del feto sale fuera de la vagina, ocurre la rotación de la cabeza hacia el lado derecho o izquierdo. Esto permite la salida de la espalda y de todo el cuerpo, sin que sea necesaria mayor

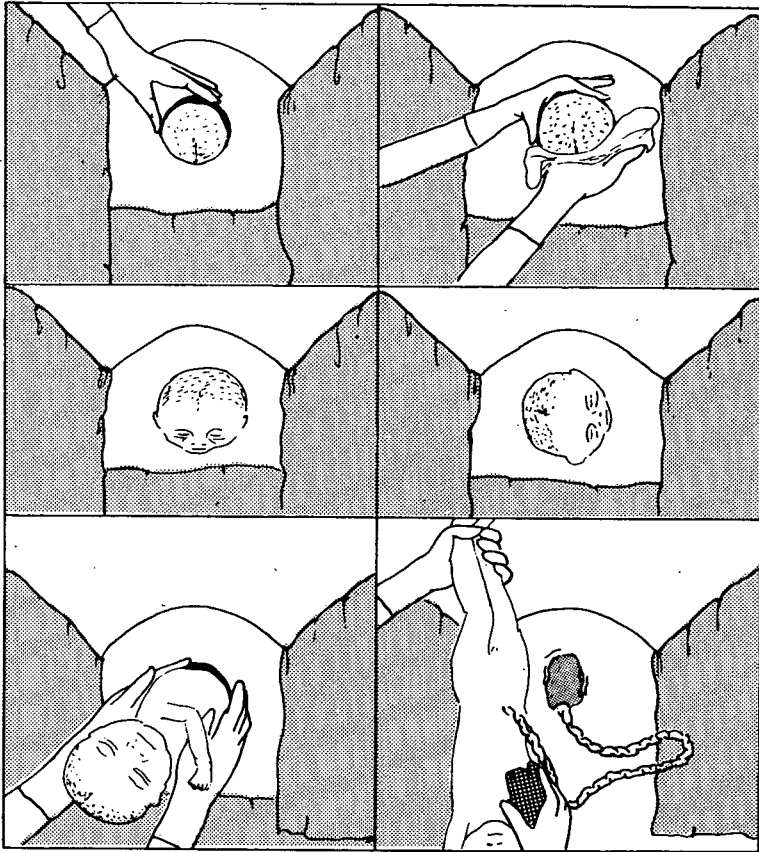


Figura 3-16

ayuda. El auxiliar únicamente debe tener las manos listas para recibirlo y colocarlo a un lado de las piernas de la madre.

Se sitúa siempre el recién nacido a nivel más bajo a fin de que la sangre del cordón proveniente de la placenta circule hacia él (el volumen recibido es aproximadamente de 50 a 90 cc) y ligar el cordón una vez que el recién nacido haya respirado varias veces, y que el cordón deje de latir. En esta forma se obtiene un mayor volumen sanguíneo circulante.

Durante este periodo del parto, se pueden presentar algunas situaciones anormales que requieren ayuda profesional especializada inmediata. Entre esas situaciones, pueden citarse las siguientes:

- El parto se estanca, no progresa y se prolonga más de lo normal; primigesta más de dos horas y multigesta más de 30 minutos.
- Hay sangrado vaginal intenso.
- Se ve por la vagina una mano o los pies o glúteos del feto.

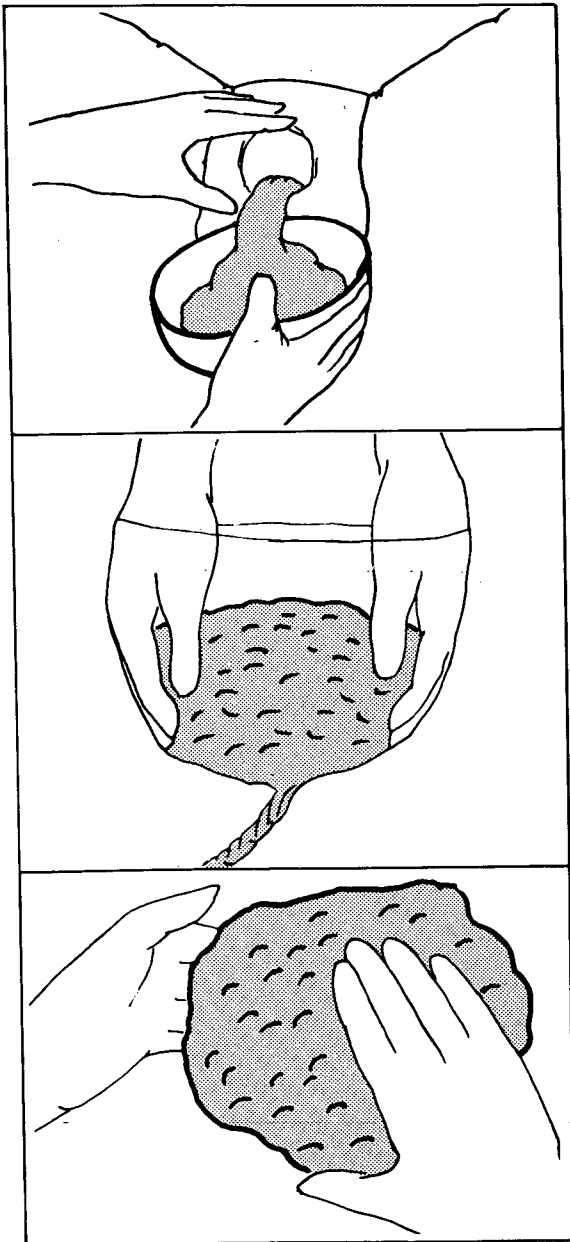
En todos esos casos la vida del feto o la de la madre está en peligro y es necesaria la intervención inmediata de un profesional especializado.

### **Guía de Comprensión**

Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas.

1. Cuando esté cercano el nacimiento del niño, es necesario dar a la madre los siguientes cuidados:
  - a. Iniciar la preparación del material para atender al niño, controlar la temperatura, reposo relativo.

Figura 3-17



- b. Dieta a base de proteínas, reposo absoluto, vigilar si hay vómitos.
- c. Control de líquidos ingeridos y excretados, administrar medicamentos para acelerar el parto, dieta suave.
- d. Aseo perineal previo lavado de manos, animar a la madre para que empuje y recibir al niño sin hacer maniobras bruscas.
- e. Vigilar sangrado, hacer palpación abdominal, esperar la salida del feto.

2. Durante el periodo de expulsión, la atención ofrecida a la madre se basa en:

- a. Control de signos vitales cada 10 minutos, control de eliminación fecal y urinaria, reposo relativo.
- b. Control constante del foco fetal, control de las contracciones uterinas y apoyo y educación continua.
- c. Reposo absoluto, dieta líquida, y educación sobre la importancia del aseo perineal.
- d. Control de sangrado vaginal, control del corazón fetal cada hora, administración de enema evacuante.
- e. Cambios frecuentes de posición, baño en cama, palpación abdominal cada 10 minutos.

3. Algunas situaciones que requieren ayuda de un profesional especializado, durante el periodo de expulsión:

- a. Presentación pélvica, expulsión de líquido amniótico, contracciones uterinas intensas.
- b. Sufrimiento fetal, presentación cefálica, situación longitudinal.
- c. Situación transversa, sufrimiento fetal, sangrado vaginal intenso.
- d. Situación oblicua, el parto no progresa, expulsión del tapón mucoso.
- e. Intranquilidad y transpiración, presentación cefálica, bradicardia fetal.

### ***La atención de enfermería en el alumbramiento***

Una vez que ha salido el neonato se inicia el periodo de alumbramiento; se caracteriza por el desprendimiento y expulsión de la placenta, que estaba adherida al útero materno.

La placenta tarda en desprenderse y salir entre 10 y 30 minutos, después del nacimiento del neonato, tanto en una madre nulípara (que no ha tenido partos anteriores) como en una madre múltipara (que ha tenido varios partos). Se debe esperar con paciencia este tiempo, sin hacer maniobras que molesten a la madre y que puedan complicar el parto.

Cuando la placenta se desprende completamente de la pared del útero, se observa:

Sangrado vaginal.

La porción del cordón umbilical que le había quedado a la madre sale un poco más.

Nuevamente aparecen contracciones, no muy fuertes, para expulsar la placenta.

Para recibir la placenta se necesita una palangana limpia y bastante papel de periódico. Al recibir la placenta es necesario revisarla para comprobar que está completa. Se verifica si las membranas que cubren la placenta y si los cotiledones, o sea la masa interna, están completas.

Una vez que la placenta y las membranas se han revisado bien, se queman o se entierran. Es normal que después que se expulsa la placenta, la madre sangre y expulse algunos coágulos.

Después de revisar la placenta y atender al recién nacido, se debe

hacer un aseo perineal a la madre y dejarla tranquila y cómoda para que pueda descansar. Por lo general, en este momento la madre se siente cómoda y desea reposo. Si tiene apetito, se le puede ofrecer alimento.

Durante el alumbramiento pueden ocurrir algunas situaciones que requieran el envío de la madre a otro nivel de atención. Estas son:

Si pasan 10 minutos y la placenta no se ha desprendido y la madre sangra bastante. Mientras se logre un medio de transporte o el médico llegue a la casa, se debe acostar a la madre de decúbito dorsal con la cabeza un poco más baja que el nivel de los pies.

Si pasa una hora y la placenta no se ha desprendido, no se debe esperar más, se requiere la ayuda inmediata de un profesional especializado.

Si hay sangrado intenso (hemorragia) después del alumbramiento, se debe buscar ayuda médica inmediatamente. Entretanto, se debe colocar a la madre de decúbito dorsal con el resto del cuerpo más alto que la cabeza. Haga presión en el abdomen localizando el fondo del útero, que debe estar debajo del ombligo. Se puede emplear una bolsa de hielo o agua fría para promover vasoconstricción y en esa forma se ayudará a controlar la hemorragia. Vigilar el pulso y la presión arterial y no dejarla sola. Si es posible, darle dextrosa al 5% por vía intravenosa mientras se efectúa el traslado.

Después del parto normal se deben hacer a la madre las recomendaciones siguientes:

Si sangra mucho, tiene escalofríos o fiebre, debe avisar al puesto o centro de salud.

Hacerse aseo perineal por lo menos tres veces al día.

Tomar sus alimentos de costumbre, sin restricciones.

Alimentar al niño cuando él lo pida por medio del llanto (más o menos cada dos o tres horas).

Después del parto es conveniente que el auxiliar de enfermería planee una visita diaria al hogar, durante los tres primeros días, para verificar las condiciones de la madre y del niño.

### Guía de Comprensión

Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas:

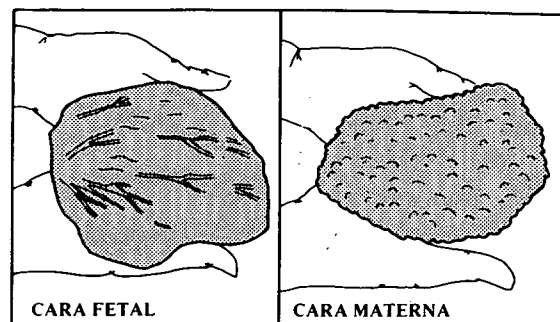
1. La atención de enfermería durante el período de alumbramiento incluye:

- Esperar pacientemente, evitar maniobras de tracción u otras, preparar un recipiente limpio para depositar la placenta y revisar cuidadosamente la placenta y las membranas.
- Administrar medicamento para ayudar al desprendimiento de la placenta, hacer tracción fuerte para despegarla y recibir la placenta en un recipiente limpio.
- Esperar un máximo de 2 horas para que se desprenda la placenta, hacer tracción del cordón umbilical y vigilar si sangra.
- Reposo absoluto, control de comidas y excreta y vigilar la expulsión de líquido amniótico.
- Lavarse las manos, hacer aseo perineal y vigilar la temperatura.

2. La educación que se da a la madre después del periodo de alumbramiento, debe comprender, entre otros, los siguientes aspectos:

- Dieta a base de hidratos de carbono, reposo absoluto por ocho días, informar cualquier sangrado.

Figura 3-18



En caso de que se presente algún problema a la madre o al niño, se debe recurrir al puesto de salud más cercano.

Figura 3-19

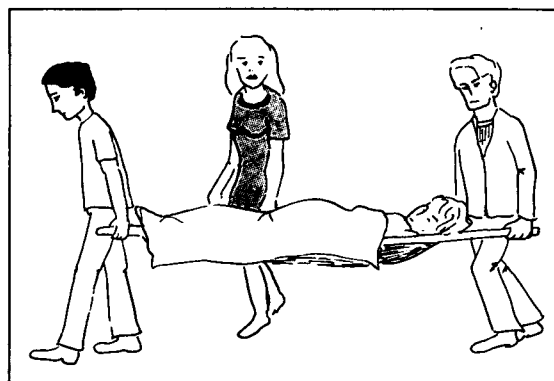
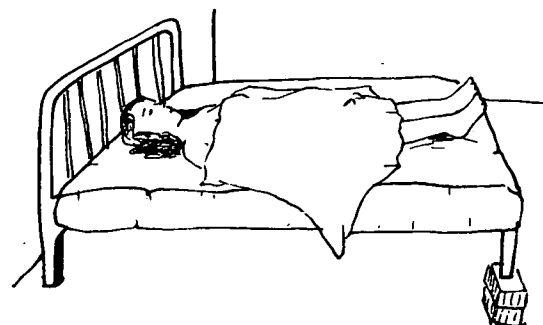


Figura 3-20



- b. Detección de signos anormales (fiebre, sangrado), aseo perineal, dieta sin restricciones.
  - c. Ejercicios diarios, control diario de peso, dieta líquida.
  - d. Vigilar sus eliminaciones, tomar dieta láctea, baño diario.
  - e. Tomar laxantes, hacer gimnasia diaria, tomar baños de sol.
3. Algunas condiciones que deben informarse al médico durante el periodo de alumbramiento son:
- a. Sangrado intenso, fiebre, falta de desprendimiento de la placenta después de una hora del nacimiento del niño.
  - b. Sangrado leve, contracciones uterinas leves, salida del cordón umbilical.
  - c. Fiebre, cansancio, salida de la placenta.
  - d. Falta de desprendimiento de la placenta después de cinco minutos de la expulsión del niño, sangrado moderado, contracciones uterinas.
  - e. Desprendimiento rápido de la placenta, placenta y membranas completas, estado de somnolencia de la madre.

### ***Factores de riesgo y problemas durante el parto***

La gestación y el parto son funciones fisiológicas que, en la mayoría de los casos, culminan con el nacimiento de un niño sano. Sin embargo, existen condiciones que pueden incidir en la salud de la madre y el niño durante la etapa del nacimiento. Estas deben ser descubiertas lo más pronto posible a fin de prevenir daños a la madre o al niño.

La presencia de algunos factores de riesgo durante el embarazo, como la desnutrición, gran multiparidad, pérdida anterior de un hijo y otros, pueden aumentar las posibilidades de una evolución desfavorable. También hay que considerar la interacción de otros factores, como los sociales y ambientales, que pueden tener efectos negativos. Es común que un factor de riesgo aumente las posibilidades de complicaciones. Como por ejemplo, la multiparidad elevada lleva consigo un riesgo mayor de complicaciones graves del embarazo y el parto, como la situación transversa, hemorragia y otros.

A pesar de que el embarazo haya evolucionado dentro de condiciones totalmente normales y de que se inicie el parto en el momento preciso, pueden desviarse las condiciones normales y el auxiliar de enfermería hallarse ante un cuadro grave, que de no resolverse adecuadamente, puede costar la vida de la madre y del niño. Es importante que el auxiliar sepa reconocer las causas de riesgo a fin de que pueda determinar las acciones de enfermería más adecuadas.

Las complicaciones que se presentan durante los nueve meses antes del parto, pueden dificultar el trabajo del parto. Otros trastornos característicos del trabajo del parto y la expulsión, incluidos los problemas del trabajo del parto en sí, que también pueden complicar el trabajo de parto son los trastornos del líquido amniótico, el cordón umbilical y la placenta, los embarazos múltiples y las anomalías uterinas.

A manera de resumen se han agrupado como una guía de evaluación en el cuadro 3-1 que se presenta a continuación, los riesgos más frecuentes y las principales patologías que puedan presentarse durante el parto. En esta guía se describen las características de las complicaciones y la conducta recomendada para el auxiliar de enfermería.

La gestación es un proceso normal. No obstante, la presencia de ciertos factores durante el embarazo pueden ocasionar riesgos en el parto:

- Desnutrición
- Gran multiparidad
- Pérdidas anteriores
- Ambiente desfavorable.

También los embarazos normales pueden presentar complicaciones en el momento del parto.

### Cuadro 3-1. Causas de riesgo y complicaciones que pueden presentarse durante el parto. Actuación del auxiliar de enfermería.

Causas de riesgos y complicaciones: Características generales	Conducta o estrategias de intervención
<p><b>Trabajo prolongado de parto</b> En nulíparas, más de 12 horas de trabajo</p> <p>En multíparas, más de 8 horas</p>	<p>En ambos casos el envío a un nivel superior más especializado se hará de inmediato, procurando un traslado cuidadoso, mientras se efectúa se hará control de signos vitales de la madre y el control de ruidos cardíacos fetales.</p>
<p><b>Situación transversa y presentación de nalgas</b> Presencia de extremidades, hombro o nalgas en vagina.</p>	<p>Reposo inmediato de la madre, protección de la presentación con gasa estéril y envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad, con traslado extremadamente cuidadoso. Durante el traslado efectuar control de ruidos cardíacos fetales.</p>
<p><b>Procedencia o prolapso del cordón</b> Presencia del cordón umbilical en la vagina.</p>	<p>Reposo inmediato de la madre. Colocarla en posición de decúbito dorsal, protección del cordón umbilical con gasa o curación estéril, envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad con traslado sumamente cuidadoso. Durante el traslado, controlar signos vitales de la madre y ruidos cardíacos fetales.</p>
<p><b>Placenta previa</b> Sangramiento abundante por genitales, ruidos cardíacos fetales débiles.</p>	<p>Enviar la embarazada inmediatamente al nivel de atención de mayor complejidad, traslado cuidadoso, de ser posible con dextrosa al 5% por vía intravenosa. Durante el traslado, vigilar y controlar los signos vitales (presión arterial, pulso, respiración) ruidos cardíacos fetales y mantenerla en posición de decúbito dorsal.</p>
<p><b>Hemorragia vaginal</b> Salida abundante de sangre - shock.</p>	<p>Reposo inmediato de la madre en decúbito dorsal. Control de signos vitales (pulso y presión). Envío y traslado cuidadoso.</p>
<p><b>Abruptio placenta</b> Hemorragia vaginal discreta o ausente (sangre oscura). Muchas veces no guarda relación con el estado general de la paciente, arritmia o ausencia de los latidos del corazón fetal. Signos de toxemia (edema, albuminuria, hipertensión) estado de shock contracciones uterinas intensas y prolongadas.</p>	<p>Enviar la embarazada inmediatamente al nivel de atención de mayor complejidad, traslado cuidadoso, de ser posible con dextrosa al 5% por vía intravenosa, durante el traslado, vigilar y controlar los signos vitales (presión arterial, pulso, respiración) ruidos cardíacos fetales y mantenerla en posición de decúbito dorsal.</p>
<p><b>Sufrimiento fetal</b> Ruidos cardíacos arrítmicos, menos de 120 latidos por minuto (bradicardia) o más de 160 por segundo (taquicardia fetal).</p>	<p>Envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad con traslado cuidadoso. Durante el traslado, reposo, posición fowler, control y vigilancia de ruidos cardíacos fetales.</p>
<p><b>Parto prematuro</b> Parto de 36 semanas de gestación y/o niño con peso menos de 2500 gramos y otros signos de inmadurez fetal.</p>	<p>Extremar cuidados de asepsia. De ser posible, colocarse una toalla o lienzo estéril sobre sus manos y recibir el niño, procurando que la cara no quede sumergida en el líquido amniótico. Terminar de atender el parto y dar cuidados al recién nacido. Si se llega después del nacimiento, retirar al mismo del líquido acumulado y colocarlo en el abdomen de su madre, o en un sitio limpio en la cama, boca abajo, con la carita de lado para que el moco y secreciones salgan. Evaluar vitalidad del recién nacido. Si el pequeño no reacciona adecuadamente, deben comenzarse de inmediato las medidas de reanimación. Ligar y cortar el cordón umbilical despacio, sin prisa (esto favorece que pase más sangre al niño). Si es necesario llevarlo urgentemente al hospital, cortar el cordón con rapidez, envolver el niño en una sábana o colcha manteniéndolo caliente y abrigado, hasta su traslado, conjuntamente con la madre, al nivel de atención de mayor complejidad, por el riesgo de infección y problemas posteriores en la madre o recién nacido. Traslado cuidadoso y conservando el calor sobre todo en el recién nacido.</p>
<p><b>Eclampsia convulsiva</b> Presencia de convulsiones, además de edema, albuminuria, hipertensión en la paciente.</p>	<p>En el momento de la convulsión, acostar o sentar a la embarazada y protegerla de golpes o caídas, proteger la lengua con un bajalengua o pedazo de madera forrado de tela. Mantener las vías respiratorias libres de mucosidades, aflojar cualquier ropa que oprima. Controlar los signos vitales y enviar urgentemente al nivel de atención de complejidad mayor. Observar todos los puntos anteriores durante el traslado y procurando el mayor cuidado.</p>

La atención del parto por una partera no adiestrada o cualquier otra persona que no utilice los conocimientos y recomendaciones como se indican en este manual, puede ser también considerado como un factor de riesgo para la madre y el niño.



*Guía de Comprensión*

Hacer un círculo alrededor de las letras que correspondientes a las respuestas correctas:

1. Durante la etapa intranatal, 5 factores de riesgo importantes son (5 respuestas):
  - a. Trabajo prolongado de parto.
  - b. Embarazo ectópico.
  - c. Hemorragia vaginal.
  - d. Partera tradicional no capacitada.
  - e. Aborto.
  - f. Procedencia del cordón umbilical.
  - g. Expulsión del líquido amniótico.
  - h. Situación fetal transversa.
  - i. Presentación fetal de nalgas.
  - j. Contracciones uterinas intensas.
2. Cuando se presenta un trabajo de parto prolongado, la conducta que se debe seguir es la siguiente:
  - a. Envío al nivel de atención más especializado, traslado cuidadoso, control de signos vitales durante el traslado.
  - b. Colocación en posición de decúbito dorsal, control de signos vitales, poner compresas frías sobre el abdomen.
  - c. Masaje del fondo uterino, administración de suero glucosado al 5% por vía endovenosa, control de signos vitales cada cuatro horas.
  - d. Recomendar reposo, administrar antibiótico de acuerdo a norma nacional y referencia al nivel de atención de mayor complejidad.
3. Si durante la labor de parto se presenta hemorragia vaginal, la atención a la madre debe basarse en lo siguiente:
  - a. Taponamiento vaginal, control de signos vitales, reposo relativo.
  - b. Envío y traslado cuidadoso, posición semi fowler, control de contracciones uterinas.
  - c. Reposo inmediato, posición de Trendelenburg completa, control de signos vitales, envío y traslado cuidadoso.
  - d. Control de signos vitales, dieta baja de sal, educación sobre la importancia de prevenir hemorragias.
4. En caso de que suceda un prolapso del cordón umbilical la atención de la madre debe basarse en lo siguiente:
  - a. Reposo inmediato, posición de decúbito dorsal, protección del cordón con gasa estéril y envío inmediato al nivel de atención más especializado
  - b. Reposo inmediato, posición genupectoral, control de temperatura cada 10 minutos, administración de suero glucosado endovenoso.
  - c. Protección del cordón con gasa estéril, dieta a base de líquidos, control de signos vitales cada 15 minutos, envío y traslado al nivel de atención más especializado.
  - d. Vigilancia de la presión arterial, reposo relativo, reponer líquidos por vía oral y posición semi fowler.
5. Colocar en el espacio en blanco de la columna de la izquierda, la letra de la columna derecha que le corresponda, según su criterio.
 

_____ Presencia del cordón umbilical en la vagina, por delante del feto.	a. Eclampsia
_____ Sangrado abundante por genitales, ruidos cardíacos fetales débiles.	b. Sufrimiento fetal
_____ Parto antes de las 38 semanas de gestación y producto con peso menor	c. Presentación de nalgas

- de 2500 gramos y otros signos de inmadurez fetal.
  - \_\_\_\_\_ Ruidos cardíacos fetales arrítmicos con bradicardia o taquicardia.
  - \_\_\_\_\_ Presencia de convulsiones, además de edema, albuminuria e hipertensión.
  - \_\_\_\_\_ Parto antes de las 30 semanas de gestación, feto con signos de inmadurez.
  - \_\_\_\_\_ Hemorragia vaginal discreta y ausente, sangre oscura, a veces no guarda relación con el estado de la paciente, arritmia o ausencia de latidos fetales, signos de toxemia, contracciones uterinas intensas, prolongadas.
  - \_\_\_\_\_ Presencia de nalgas del feto en la vagina.
  - \_\_\_\_\_ Presencia del brazo fetal en la vagina.
  - \_\_\_\_\_ Trabajo de parto en nulíparas más de 12 horas, en multiparas más de 8 horas.
- d. Abruption placenta
  - e. Placenta previa
  - f. Parto prolongado
  - g. Parto prematuro
  - h. Prolapso del cordón umbilical
  - i. Presentación cefálica
  - j. Situación transversa

### 3. Niño recién nacido normal

A partir del momento de la concepción, el feto en formación crece y se desarrolla con gran rapidez. El medio ambiente intrauterino provee todas las necesidades del feto, ya que el organismo de la madre pone a su disposición todas sus reservas.

Una vez que el feto ha alcanzado su madurez, es expulsado al medio ambiente exterior. En ese momento, se efectúan en el organismo del feto una serie de cambios que le permitirán la mejor adaptación al nuevo medio ambiente. Este cambio abrupto del medio intrauterino al medio externo, le confiere al nacimiento el carácter de "trauma".

En esta unidad, se describe el proceso de adaptación del recién nacido al nuevo medio ambiente, las características físicas, los cambios fisiológicos, la valoración física y la atención que el auxiliar de enfermería debe prestar al recién nacido normal y de riesgo.

#### *Características anatómicas y fisiológicas del recién nacido*

***Cambios fisiológicos de adaptación del neonato al medio ambiente.***  
 En las primeras horas después del nacimiento, el recién nacido debe reponerse del trauma del nacimiento; respiración, alimentación, contacto con la presión atmosférica y las presiones externas de luz, ruido y microorganismos. Es un periodo crítico, caracterizado por profundas modificaciones anatómicas y fisiológicas, las que le permitirán cumplir con sus funciones básicas de respiración, alimentación, regulación de su temperatura y otras.

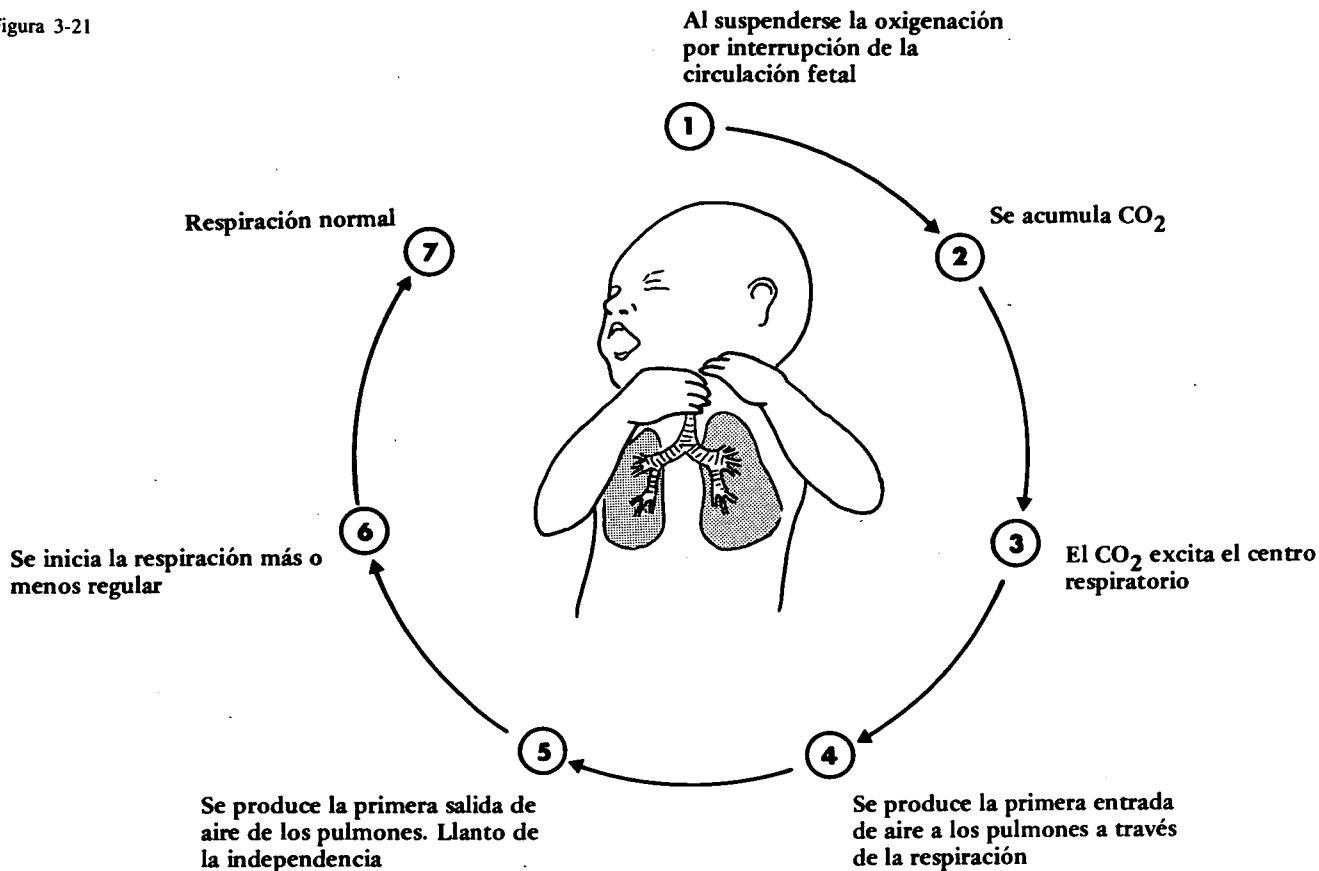
El recién nacido conserva su posición "fetal" durante los primeros días; las piernas están flexionadas contra el abdomen, el tronco presenta forma de "tonel", la cara está un poco edematosa con los ojos cerrados, la cabeza puede tener forma elongada (debido a la presión durante el

#### Definición de recién nacido

De acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud, recién nacido es todo niño desde su nacimiento (0 horas) hasta los 28 días de vida.

El auxiliar de enfermería deberá explicar a la madre que esta apariencia es normal y que en pocos días estas características desaparecerán.

Figura 3-21



Proceso causal de la primera respiración del recién nacido.

parto), la piel es rosada y cubierta por una capa grasosa llamada "vernix caseosa" (que desaparecerá al poco tiempo), los genitales, tanto en el hombre como en la mujer, están edematosos, las manos están cerradas en forma de puño y hay incoordinación general de movimientos y tono muscular aumentado.

**Cambios en el aparato respiratorio.** El neonato normal empieza a llorar inmediatamente después de su nacimiento. Su llanto indica el establecimiento de una respiración activa y de cambios en el sistema circulatorio. Si el recién nacido tiene capacidad muscular torácica normal, provocará la primera expansión respiratoria. Esta primera respiración es suficiente para despegar los canales aéreos de los pulmones que ya están desarrollados, pero que han permanecido colapsados durante las semanas anteriores al parto.

Aunque no se ha determinado con claridad cuál es el móvil del desencadenamiento de la primera respiración del neonato, hay varios factores importantes que ayudan el inicio de la respiración. Se cree que la acumulación de anhídrido carbónico en la sangre al suspenderse la oxigenación, cuando se corta el cordón umbilical, hace que se estimule el centro respiratorio del neonato. Ello permite, a su vez, la entrada de aire a los pulmones y la salida o espiración, lo que produce el llanto y regulariza la respiración.

Se considera que hay otros factores que intervienen en la producción de la primera respiración: la falta de oxígeno, la compresión que sufre el tórax en su paso por el canal del parto y la estimulación física por las manipulaciones a que se somete al neonato, al nacer.

Normalmente, la frecuencia respiratoria es de 40 respiraciones por minuto. Se acompaña, a veces, de cortos periodos de apnea. La expansión total de los pulmones ocurre varios días después del nacimiento.

**Cambios en el aparato circulatorio.** En el aparato circulatorio también se producen cambios de adaptación. En el feto, la circulación de la sangre tiene algunas particularidades que cambian después del nacimiento y permanecen así durante toda la vida.

El feto utiliza la placenta, en lugar de los pulmones, para la oxigenación de la sangre. La sangre fetal no oxigenada, llega a la placenta por medio de dos arterias del cordón umbilical. Después que la sangre es oxigenada en la placenta, vuelve al feto cargada de oxígeno por la vena del cordón umbilical. Después del nacimiento, cuando se inicia la circulación en los pulmones, estos reemplazan la placenta.

En el recorrido que hace la sangre a través de la vena umbilical hasta llegar al feto, algunos conductos se cierran después del nacimiento, es decir: el conducto venoso, que comunica la sangre de la vena umbilical con la circulación hepática; el foramen o agujero oval, localizado entre la vena cava inferior, que lleva la sangre al corazón del feto y la aurícula izquierda (cavidad superior izquierda) del corazón. Por allí circula la sangre oxigenada que va a diferentes partes del cuerpo. Otra comunicación que no existe en el adulto es el ductus arterioso, que está entre la arteria aorta y la arteria pulmonar.

El cordón umbilical está formado por los vasos umbilicales, un conducto y una sustancia gelatinosa. Su estructura va cambiando de color y de aspecto, hasta que al quinto o séptimo día se desprende. Al eliminarse el cordón, los vasos sanguíneos se ocluyen, aunque sigue siendo permeables durante 20 a 25 días y pueden ser una entrada de infecciones.

**Sistema termorregulador.** Al nacer, el neonato tiene poca grasa subcutánea para que lo aisle del frío. En los primeros días, el mecanismo termorregulador no funciona, por lo que el organismo del recién nacido tiende a tomar la temperatura del medio que lo rodea. El ambiente tiene una temperatura (21.2° C) más baja que la materna (36.8° C), por lo tanto, el frío lo estremece y presenta escalofríos, lo que disminuye la oxigenación de los tejidos.

**Sistema nervioso.** El tono muscular denota el equilibrio neuromuscular y se exterioriza por la postura. La exploración del sistema nervioso se efectúa por medio de la evaluación de los reflejos o conducta instintiva del recién nacido.

Los reflejos principales del recién nacido son: succión, deglución, prensión, Moro, Babinsky y marcha.

El *reflejo de succión* está presente antes de nacer, es el movimiento de chupar cuando se introduce algo en la boca (figura 3-23).

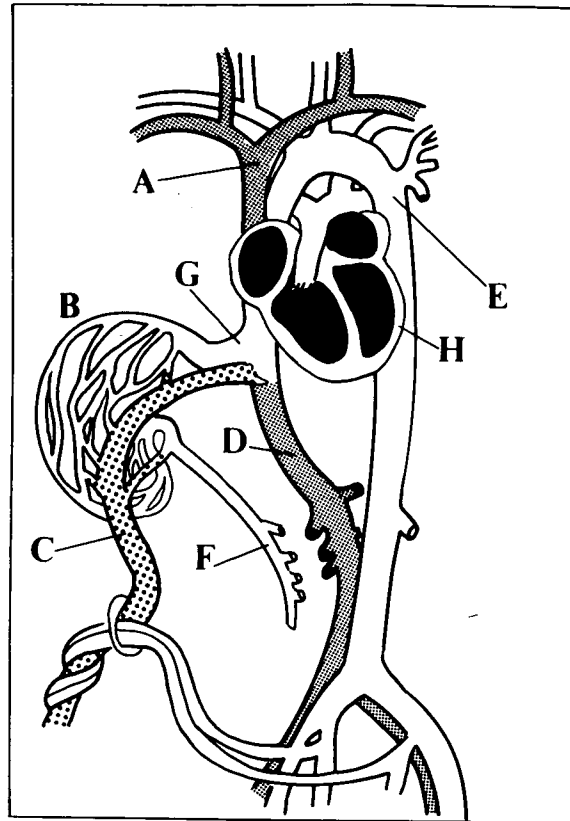
El *reflejo de deglución* se puede observar cuando el recién nacido degluta al ofrecérsele alimentos (traga sin dificultad).

El *reflejo de prensión* puede verse cuando se coloca un objeto en la mano del recién nacido e inmediatamente lo aprisiona con fuerza (figura 3-24).

El *reflejo Moro* puede ser provocado por un estímulo súbito de dolor,

La primera respiración debe ocurrir durante los primeros 30 segundos después del parto, si no fuera así se considera que hay asfixia, (hipoxia).

Figura 3-22



- A - VENA CAVA SUPERIOR
- B - HIGADO
- C - VENA UMBILICAL
- D - VENA CAVA INFERIOR
- E - VENA AORTA
- F - VENA PORTA
- G - VENAS HEPATICAS
- H - CORAZON

Estos reflejos persisten hasta los tres meses, su ausencia o permanencia significan lesión en el sistema nervioso.

Figura 3-24

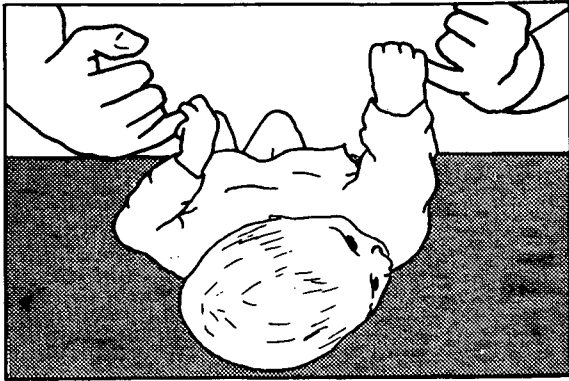


Figura 3-25

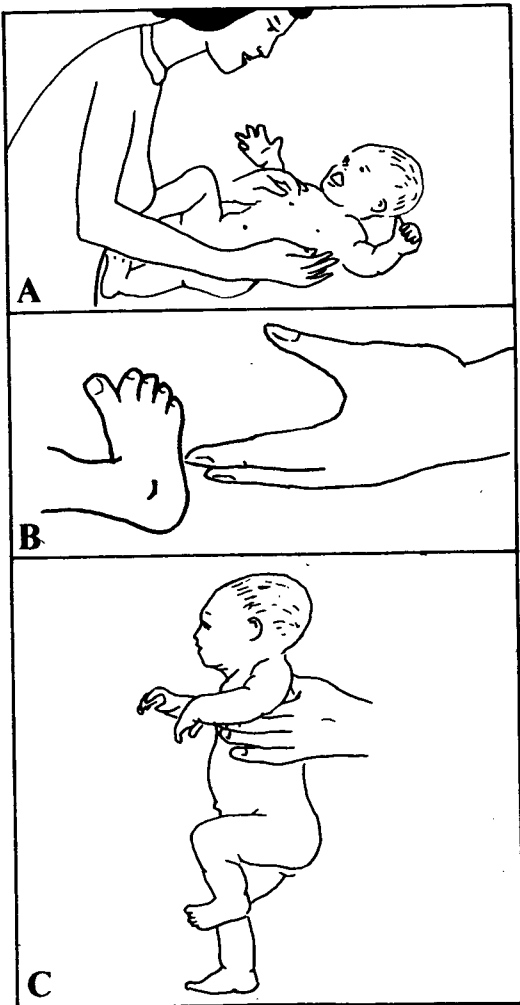


Figura 3-23



ruido, luz o falta de apoyo. El recién nacido responde haciendo un abrazo imaginario (figura 3-25A) (Moro completo significa en ambas direcciones).

El *reflejo de Babinsky* se observa al estimular la zona externa de la planta de los pies. El dedo gordo del pie hace un movimiento hacia afuera y los demás dedos hacia la planta (figura 3-25B).

El *reflejo de marcha* se comprueba cuando el recién nacido, suspendido por las axilas, inicia movimientos semejantes a los de marcha al apoyarse en plano firme (figura 3-25C).

El sistema nervioso en el recién nacido es inmaduro. A medida que va creciendo se notarán cambios que indican su desarrollo y maduración.

La actividad motora es rápida, variada y difusa (incoordinación de movimiento) y generalmente, es en respuesta a un estímulo. Por ejemplo, es normal que el recién nacido lllore cuando tiene hambre o cuando se siente sin ropa o desprotegido.

**Aparato digestivo.** Generalmente, antes de las 24 horas, el recién nacido deglute, mueve los labios, saborea y huele. Se despierta cuando tiene hambre y responde normalmente con llanto. Al nacimiento, la capacidad del estómago varía de una a dos onzas, alcanzando hasta tres onzas en la tercera semana.

La evacuación del contenido gástrico se completa en una hora y media, si la alimentación es materna, llegando a tres horas cuando es artificial. El hígado es muy grande y llega a ocupar hasta la mitad del abdomen, en él se acumulan gran cantidad de grasas, glucógeno e hierro. Este disminuye de tamaño después de la primera semana de vida.

Los primeros excrementos reciben el nombre de meconio. Están compuestos por una materia de color verde oscuro, casi negro, gomoso, sin olor. Hacia el tercer día, con la ingestión de alimentos, las heces comienzan a modificarse y al cuarto a quinto día, han tomado las características que luego persisten en los meses siguientes. El número de heces varía de tres a cinco en un día.

El recién nacido "traga" aire durante la succión, razón por la cual deberá estimularse al niño a eructar varias veces durante la alimentación.

**La piel.** Al nacer, el neonato tiene la piel cubierta por una sustancia blanca, untuosa, llamada vernix caseosa o unto sebáceo. Este material protege la piel del líquido amniótico que rodea al feto en el útero. Esta sustancia desaparece en pocas horas y la piel se nota rojiza y lisa, luego el tono rojizo cambia a rosado. Hacia el quinto día de vida, la piel comienza a descamarse, este proceso dura aproximadamente unos quince días.

En la primera semana de vida, aparece en la piel y mucosa un tinte amarillento llamado ictericia fisiológica, debido a que el recién nacido destruye gran cantidad de glóbulos rojos fetales que tiene en exceso, liberando parte de hemoglobina que está distribuida por los tejidos. Es frecuente observar manchas rojizas en algunas regiones, las que desaparecen al poco tiempo. Hay otras manchas en la región lumbo-sacra, llamadas mongólicas, que son de color violáceo y que también desaparecen rápidamente.

La piel del dorso, los hombros, la frente, los muslos y las mejillas está cubierta por vello fino y suave de color negro, llamado lanugo, el cual se cae en pocos días. Otra característica de la piel es el millium facial que son pequeños pápulos o puntos amarillentos que se ubican, preferentemente en la nariz, el mentón y en las mejillas. Estos puntos de grasa son normales y no se deberán extraer o tocar, ya que poco a poco irán eliminándose.

**Sistema esquelético.** Los huesos son suaves ya que están compuestos básicamente por cartílagos y depósitos de calcio. La espina dorsal es derecha y plana, la curvatura se desarrollará más tarde cuando el lactante empiece a sentarse y a caminar. El esqueleto es flexible y las articulaciones elásticas. Esto facilita el pasaje por el canal del parto.

**Sistema muscular.** El tono muscular está acentuado y ofrece resistencia a la presión. Ausencia del tono muscular y flaccidez indican daño en el sistema nervioso.

**La cabeza.** El feto suele experimentar un fenómeno llamado de amoldamiento al adaptarse a las dimensiones del canal del parto. Los huesos del cráneo fetal pueden unirse y superponerse en las líneas de sutura, lo que hace que disminuya su diámetro temporalmente. Esto se llama "acabalgamiento".

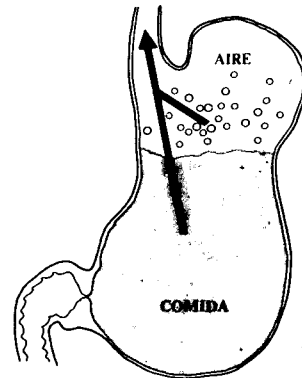
Los huesos del cráneo del recién nacido están bien osificados, pero se encuentran separados por las suturas *sagitales* y *coronarias*. La sutura sagital está entre los dos parietales, la coronaria entre el hueso frontal y parietales derecho e izquierdo. La *fontanela anterior* es la bregmática que tiene forma de rombo y está limitada, delante, por el hueso frontal y detrás por los dos parietales. La *fontanela posterior*, recibe el nombre de lambda y está limitada, delante, por los parietales y detrás por el occipital, varía de tamaño y suele cerrarse al año de edad.

**La cara.** Los ojos generalmente están cerrados y su color varía. Por lo general, durante las primeras seis semanas el recién nacido no

El auxiliar deberá explicar a la madre las características y frecuencia de las deposiciones del recién nacido.

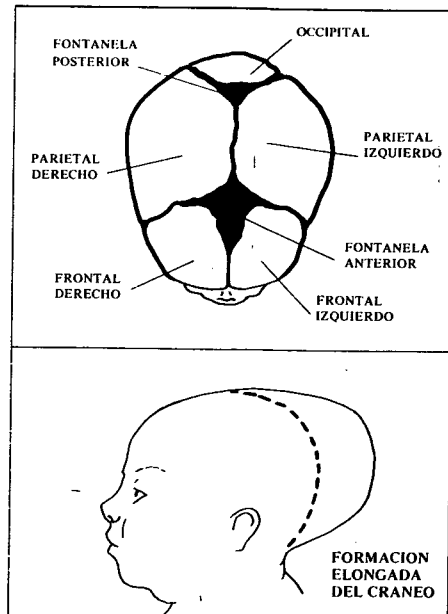
Cuando traga mucho aire, ya sea por mala técnica en la administración del biberón o por llanto, este aire debe salir. Al expulsar el aire puede también salir un poco de vómito. Esto es importante para prevenir los gases. La acción de eructar evita que el aire ocupe gran parte del contenido del estómago del recién nacido.

Figura 3-26



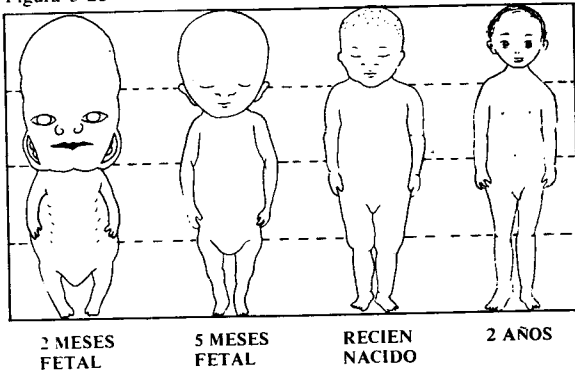
Estas características son completamente normales y no deberá tomarse ninguna acción para corregirlas, ya que con el tiempo se normalizarán.

Figura 3-27



En las glándulas mamarias se palpan nódulos desde el nacimiento y las mamas pueden ingurgitarse con contenido lácteo.

Figura 3-28



Cuando se tomen los signos vitales, se tratará de que el recién nacido esté lo más calmo posible ya que el estímulo afecta los valores.

La temperatura puede tomarse preferiblemente en la axila.

Para tomar el pulso se ausculta el corazón y para la respiración se observan los movimientos del abdomen.

produce lágrimas cuando llora. En los párpados puede haber edema y contracción palpebral. Los labios son de color rojo violáceo, a veces con cianosis discreta alrededor.

Algunas veces, en la boca pueden verse placas blancas o monilias, conocidas como muguete o algodoncillo.

**Organos genitales.** En la niña los labios mayores a veces no cubren a los labios menores. El clítoris y los labios menores están muy desarrollados. Puede haber secreciones mucosas blanquecinas, a veces con sangre durante una o dos semanas. En el varón el tamaño del escroto varía y el pene es pequeño.

**Peso.** Los límites extremos de peso son, mínimo 2.500 y máximo 5.000 gramos. Por debajo de 2.500 gramos, se le considera prematuro y por encima de 5.000 gramos, se le considera gigante o macrosomo.

Durante los primeros días después del nacimiento, el peso del recién nacido disminuye un 10% que generalmente se recupera en los cinco o seis días subsiguientes.

**Talla.** La talla promedio es de 50 cms.

**Torax.** El torax tiene forma cilíndrica. El tronco es alargado, el abdomen cilíndrico, con su pared tensa y lisa. La circunferencia promedio del tórax es de 31 a 34 cms, el abdomen de 31 a 32 cms, y la cefálica es de 33.7 a 36 cms.

**Forma.** La forma del cuerpo corresponde a la de un cilindro y se encuentra en actitud de flexión. La cabeza y el tronco constituyen la mayor parte de la talla.

**Signos vitales.** La frecuencia cardíaca es de 100 a 140 latidos por minuto. La presión arterial oscila entre 55 a 80 mm Hg (máxima) y 40 a 46 mm Hg (mínima). La respiración es irregular y tiene una frecuencia entre 40 y 50. El tipo de respiración es abdominal, en ocasiones con periodos de apnea.

La temperatura oscila entre 36° C y 36.5° C. Al nacer desciende y se normaliza, adaptándose al medio. Por debajo de 36° C. se considera hipotermia.

Los signos vitales se afectan cuando el recién nacido llora; el pulso y la respiración aumentan. También el ritmo se vuelve irregular. No deberán tomarse los signos vitales cuando el recién nacido tiene hambre, ya que llorará con fuerza y se pueden obtener cifras que no reflejan su estado de salud.

### Guía de Comprensión

1. Colocar en el espacio en blanco de la columna izquierda, el número de la columna derecha que le corresponda, según su criterio:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| _____ Puntos amarillentos en la piel del neonato.   | 1. Vernix caseoso.          |
| _____ Capacidad entre 1 oz. a 2 oz.   | 2. Reflejo de Babinsky.     |
| _____ El recién nacido, sostenido por las axilas en plano firme, hace movimientos como si caminara. | 3. Peso normal del neonato. |
| _____ Respuesta a un estímulo violento de luz, golpe, inseguridad.                                  | 4. Millium facial.          |
|   | 5. Reflejo de prensión.     |
|   | 6. Reflejo de la marcha.    |

- Conducta de apresar fuertemente los objetos que se le colocan en su mano.
  - Al estimular la región plantar externa, hay separación del pulgar en hiperextensión y los demás dedos se dirigen en dirección a la planta.
  - Peso entre 3.200 y 3.4000 gramos.
  - Se establece la circulación pulmonar, se atrofia la foramen oval y ductus venoso y arterioso.
  - Son segmentos que constituyen la mayor parte de la talla.
  - Sustancia blanca untuosa que cubre la piel del neonato.
  - Color amarillento de la piel producido por destrucción de glóbulos rojos.
  - Vello fino que cubre la piel.
  - Con forma de rombo, limitada por el hueso frontal y los dos parietales.
  - Con forma de triángulo, limitada por los parietales y el occipital.
7. Estómago del neonato.
  8. Cabeza y tronco.
  9. Peso promedio del recién nacido.
  10. Desencadenamiento de la primera respiración del neonato.
  11. Ictericia fisiológica.
  12. Fontanela anterior.
  13. Lanugo.
  14. Fontanela posterior.
  15. Reflejo de Moro.
  16. Acumulación de monóxido de carbono, carencia de oxígeno.
  17. Cambios circulatorios de adaptación del neonato.

### Valoración física y evaluación de Apgar

La inspección que se hace al recién nacido es fundamental para descubrir signos anormales que requieren atención especial.

Después del nacimiento y alumbramiento, se deben lavar bien las manos para iniciar la inspección del neonato. Es preferible lavarse las manos directamente bajo el grifo de agua, si no hay agua corriente, se lavarán las manos en una palangana.

Es preciso que el examen del recién nacido sea corto, a fin de evitar que se enfríe. Al mismo tiempo que se limpia el neonato, se puede ir examinando el cuerpo, así pues, el examen debe ser minucioso pero rápido.

El examen del recién nacido se inicia observando su actitud, que normalmente es la del feto en el útero, con los brazos y piernas flexionadas (posición fetal). Es importante observar si existe flaccidez en algún miembro, ya que en caso de que se mantenga esa condición deberá enviarse el recién nacido a un médico (figura 3-30).

Al observar la actitud del recién nacido, pueden descubrirse malformaciones de las extremidades (pie Bat, pie caído). También deben contarse los dedos de las manos y de los pies (figura 3-31).

Proseguir con el examen de la cabeza. Con trapitos limpios y secos, limpiar la sangre, meconio y el exceso de unto sebáceo de la cabeza y el cuello del neonato. La limpieza debe hacerse con cuidado y suavidad, cambiando el trapo cada vez que sea necesario.

Figura 3-29



Para la valoración física del recién nacido el auxiliar debe basarse en lo expuesto anteriormente, si observa algo anormal informará al médico de inmediato.

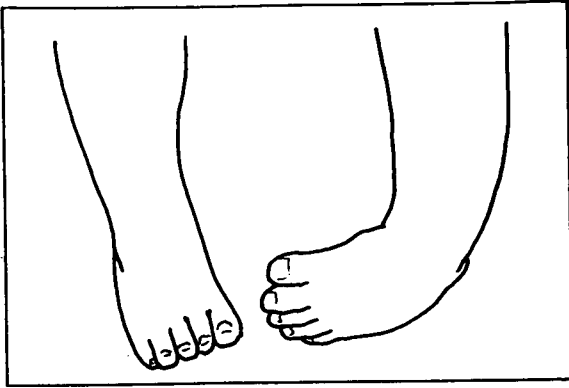
Figura 3-30





### CAPÍTULO III

Figura 3-31



Observar:  
Tamaño y forma. Palpar fontanela anterior y posterior, determinar si están cerradas o abiertas. Si están hundidas o salientes.

Introducir el dedo pulgar en el paladar para comprobar que no existen fisuras.

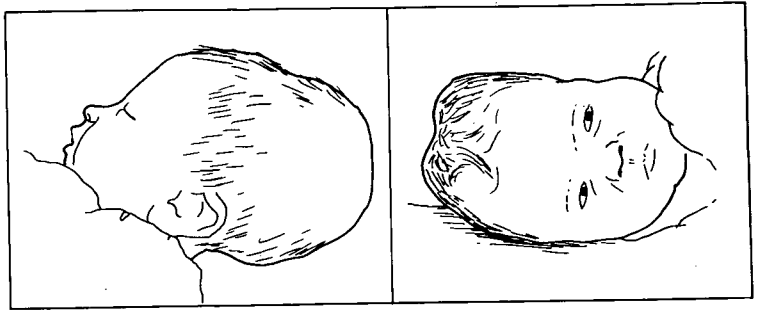
Figura 3-33



Dislocación congénita de cadera (figura 3-34)

Se reconoce cuando hay una separación muy marcada de los muslos. Al rotar las extremidades inferiores se siente como un "clic". El pliegue de la nalga de la parte afectada es más largo.

Figura 3-32



Observar la forma de la cabeza, el cuero cabelludo, la blandura de los huesos y las fontanelas. Si tiene un abultamiento atrás o a un lado de la cabeza, puede tratarse de un hematoma. No se debe tocar, ya que al cabo de unos días desaparecerá (figura 3-32).

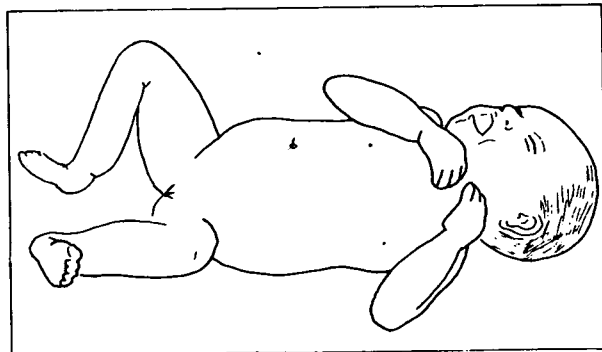
Empezar el examen de la cara. Limpiar suavemente las orejas. Comprobar la permeabilidad del conducto auditivo. Limpiar el resto de la cara, que puede estar con edema, en especial los párpados debido al paso por el canal del parto. La mirada de los ojos no debe ser rígida. Observar si hay secreción o malformaciones en los ojos.

En el examen de la boca hay que observar si hay labio leporino o fisuras del paladar (figura 3-33). Continuar con la limpieza del cuello y observar si existe algún abultamiento. Seguir con el tórax, el abdomen y la espalda. En ocasiones, se puede apreciar en el tórax un abultamiento anormal de las mamas, no se deben exprimir, esto se debe a la influencia hormonal de la madre.

Observar el muñón umbilical, que no debe sangrar. Si es necesario, se vuelve a hacer una ligadura sobre la que ya se había hecho al momento de nacer.

Observar si hay algún abultamiento en el abdomen o en la espalda. Puede haber defectos de la columna vertebral, como la espina bífida, en la cual la porción posterior del conducto óseo, que contiene la médula espinal, falta parcial o completamente, en especial en la región lumbar. A veces, la médula y sus cubiertas salen, produciéndose un mielomeningocele. En estos casos se debe llevar el recién nacido de inmediato al médico. La parte saliente se protege con un trapo limpio o una gasa húmeda.

Figura 3-34



Continuar con el examen de las extremidades inferiores. Se observa su longitud y si hay anomalías en las piernas. Se cuentan los dedos. Se observa si presenta desviaciones tanto en los dedos como en los pies. Se colocan las extremidades paralelamente para ver si se nota asimetría (desigualdad).

En los genitales, se revisa la presencia de secreciones. En las niñas alguna secreción es normal, no debe ser purulenta y desaparecerá a los pocos días, pero puede haber normalmente una pequeña hemorragia (debido a la influencia de las hormonas maternas). En el varón, se revisa si los testículos han bajado a las bolsas del escroto, lo cual suele suceder inmediatamente después del nacimiento. Se examina el pene y el orificio de la uretra, que pueden encontrarse ausente o en posición diferente (figura 3-35).

**Eliminación.** El recién nacido debe eliminar orina dentro de las 12 horas subsiguientes al nacimiento. Si ello no ocurriera, debe informarse de inmediato al médico. El primer excremento se llama meconio y ocurre dentro de las primeras 24 horas después del nacimiento. Se debe revisar si el neonato tiene perforado el orificio o esfínter del ano. Esto se puede comprobar tratando de introducir el termómetro rectal, como si se fuera a tomar la temperatura. Observar si hay fisuras o si el orificio está parcialmente abierto. Si no existe orificio o si hay una membrana que lo recubre hay que enviarlo al médico de inmediato (figura 3-36).

**Evaluación de Apgar.** En las unidades anteriores se describen las características anatomofisiológicas del recién nacido normal a término y se dan las pautas para la valoración física. Teniendo en cuenta los conceptos ya mencionados, se muestra a continuación el método de evaluación de Apgar.

## Método de Evaluación de Apgar

Signo	0	1	2
1. Frecuencia cardíaca	Ausente	Lento menos de 100	Más de 100
2. Esfuerzo respiratorio	Ausente	Llanto débil, hipoventilación	Llanto vigoroso
3. Tono muscular	Flácido	Ligera flexión de las extremidades	Bien flexionadas
4. Reflejo de irritabilidad: estimulación cutánea en los pies	No hay respuesta	Movimiento ligero	Llanto
5. Color	Azul, pálido	Cuerpo rosado, extremidades cianóticas	Completamente rosado

Este método es de uso universal. De acuerdo a una escala de valores, se da una calificación numérica que describe el estado "inmediato" del recién nacido, con objeto de determinar el pronóstico inmediato y posterior del neonato y prestarle la atención apropiada.

Cada uno de estos signos, es un índice de depresión o de la ausencia de esta.

Calificación: 0 - 1 - 2

Cada signo tiene una puntuación:

Máximo: 2

Mínimo: 0

La puntuación total máxima es de: 10

Figura 3-35

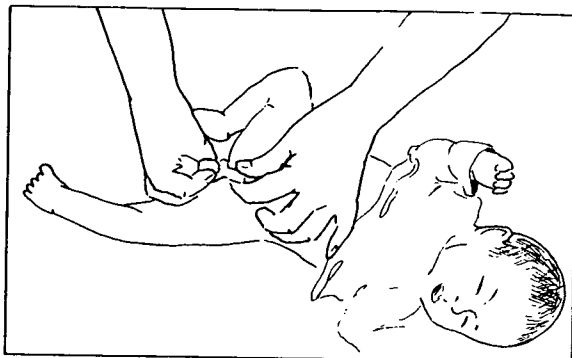
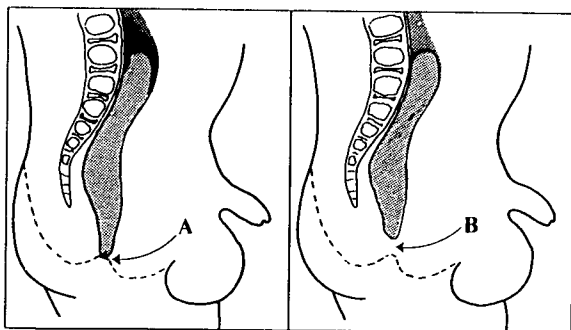


Figura 3-36



A - Membrana cubriendo orificio anal  
B - Ausencia de orificio anal

Después del nacimiento se usan cinco parámetros para la evaluación de Apgar, que son:

1. Frecuencia cardíaca.
2. Esfuerzo respiratorio.
3. Tono muscular.
4. Irritabilidad refleja.
5. Color de la piel.

La evaluación se hace:

- a los 60 segundos (1 minuto) después del nacimiento
- a los 5 y 10 minutos después del nacimiento

## CAPÍTULO III

### Método de evaluación de Apgar

Algunos de los signos pueden evaluarse por la observación del niño. Otros requieren la palpación o auscultación.

Observar cuidadosamente el cuadro que describe la evaluación de Apgar y a través de la práctica clínica se podrá adquirir más destreza en la aplicación del método.

Durante este procedimiento observar cuidadosamente la respiración:

- frecuencia
- ritmo
- si hay quejido
- si hay llanto vigoroso
- si hay retracciones
- si hay cianosis
- si hay ronquido

Las cifras de la puntuación total se interpretan así:

- Entre 7 y 10 son normales y corresponden a un recién nacido vigoroso.
- Entre 4 y 6 indican que el neonato está levemente deprimido y es necesario tomar algunas medidas para su recuperación.
- Entre 0 y 3 señala que el neonato está gravemente deprimido y requiere atención inmediata para su reanimación.

En general, cuando la calificación es de 4 o menos, requiere reanimación inmediata.

### Guía de Comprensión

1. Escribir una característica anormal que se puede encontrar al realizar el examen físico en cada una de las siguientes partes del cuerpo del neonato:

- Cabeza: \_\_\_\_\_
- Ojos: \_\_\_\_\_
- Boca: \_\_\_\_\_
- Tórax: \_\_\_\_\_
- Abdomen: \_\_\_\_\_
- Espalda: \_\_\_\_\_
- Pies: \_\_\_\_\_
- Genitales: \_\_\_\_\_
- Ano: \_\_\_\_\_

### Cuidados inmediatos del recién nacido normal a término

Los cuidados inmediatos del recién nacido son aquellas acciones o medidas que el auxiliar de enfermería ejecuta inmediatamente después del parto.

Se describieron anteriormente las características anatomofisiológicas y valoración física, con el fin de facilitar la comprensión de estas acciones. Pero los cuidados inmediatos, como su nombre lo indica, deben efectuarse antes de la valoración física. Es decir, que en la práctica primero se realiza el cuidado inmediato y paralelo y posteriormente, se hace la valoración física. Se debe tener presente que durante este proceso, la madre también necesita la atención del auxiliar. Es por ello que durante el posparto, el concepto de madre—recién nacido es importante pues significa un cuidado de enfermería paralelo, en vez de concentrado en uno sólo de ellos.

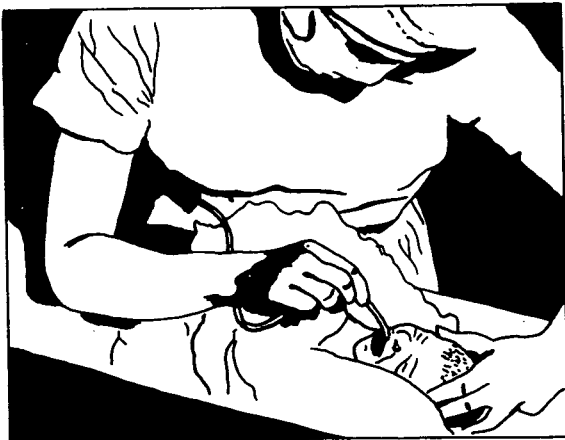
Los cuidados inmediatos al recién nacido normal a término incluyen:

- Establecimiento y mantenimiento de la respiración.
- Cuidado del cordón umbilical.
- Cuidado de los ojos.
- Estabilización de la temperatura.

**Establecimiento y mantenimiento de la respiración.** Limpiar los orificios nasales, las secreciones mucosas y el líquido amniótico que están en la boca, para establecer una vía libre a fin de que el recién nacido respire sin dificultad. Es importante que la cabeza del recién nacido esté colocada en un nivel inferior a su cuerpo y girada hacia un lado, para que el líquido de la boca no pase a los pulmones.

Colocar al recién nacido en un lugar limpio y seco. Con la cabeza de lado, aspirar de la boca, con una jeringa de goma, la secreción que pueda tener. La jeringa se mantiene presionada mientras se introduce en

Figura 3-37



la boca del neonato y se suelta poco a poco la presión a medida que se va aspirando el líquido de la boca. Vaciar la jeringa y repetir la succión cuantas veces sea necesario para obtener un pasaje libre de mucosa u otros líquidos.

De igual forma se saca la mucosa de la nariz, se introduce con cuidado una pequeña parte de la jeringa para no lastimar al neonato. Si no hay una jeringa, se puede envolver el dedo índice en un trapito o gasa húmeda y se trata de sacar de la boca y nariz del recién nacido el líquido que le impide respirar bien.

**Ligadura del cordón umbilical.** Antes de ligar el cordón, hay que comprobar que no haya pulsaciones (en el cordón) y que el recién nacido haya establecido su respiración. Para esto, se sostiene el cordón umbilical entre los dedos índice y medio y se comprueba que no hay pulsaciones. Para hacer la ligadura, se toma una de las cintas y se pasa por debajo del cordón umbilical a una distancia de cuatro dedos a partir del ombligo.

Se hace la ligadura, utilizando doble nudo, se comprueba que esté bien apretada, a fin de prevenir la pérdida sanguínea, que puede traer consecuencias graves y a veces mortales.

Se hace una segunda ligadura, más o menos a dos dedos de distancia de la primera. Se usa siempre el doble nudo y hay que comprobar que esté seguro. Con las tijeras (recién hervidas), se corta el cordón umbilical entre las dos ligaduras (figura 3-38).

Una vez que el cordón está cortado, se debe desinfectar. Se necesitan dos trapitos o gasas estériles de unos 10 cms de largo por 10 cms de ancho. A uno de los trapitos se le hace un corte en el centro con una tijera recién hervida o esterilizada con alcohol al 70% (figura 3-39).

Se coloca la gasa en la base del ombligo alrededor del cordón. Se aplica un poco de alcohol sobre el cordón con la gasa o trapito. Se coloca el otro trapito o gasa encima.

Figura 3-38

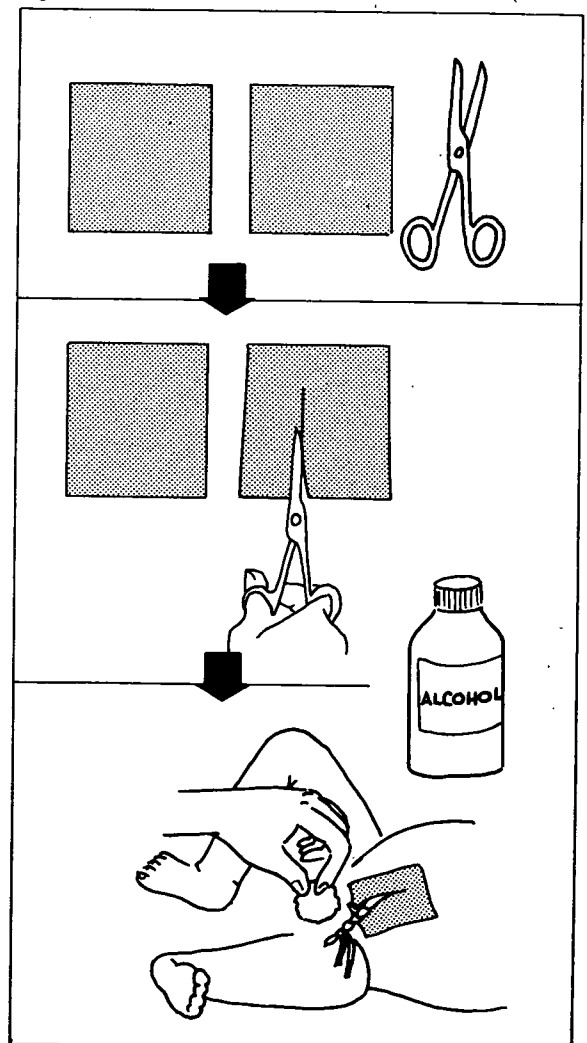


Equipo necesario para la ligadura del cordón:

- una bandeja con tapa
- unas tijeras de punta redonda (recién hervidas)
- 2 ligaduras de cinta o cordel resistente de 30 cms de largo cada una.

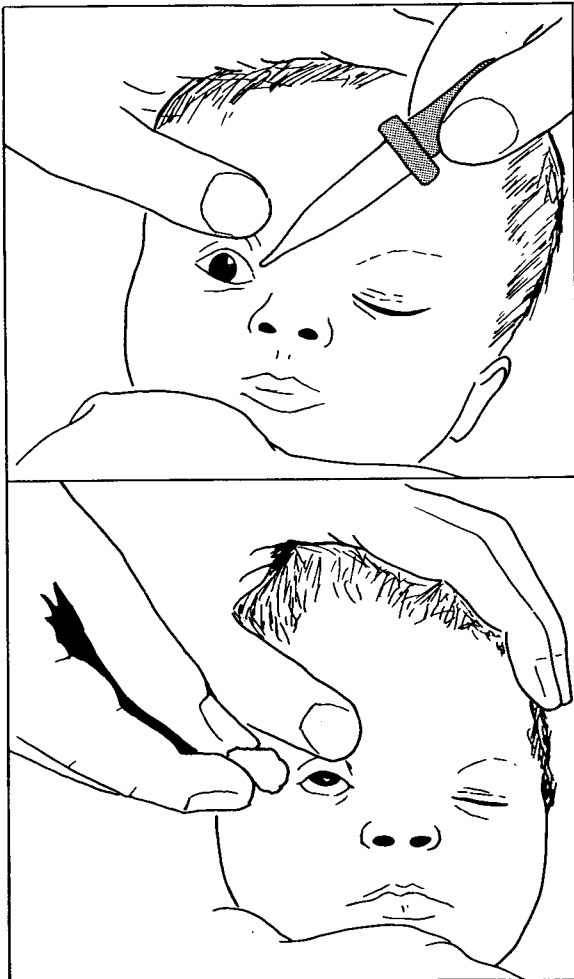
Tratar en lo posible que todo esté estéril.

Figura 3-39



Si el parto ocurriera en el hospital o en los centros de maternidad es necesario identificar al niño con el nombre de la madre, colocándole un brazaletes en el brazo.

Figura 3-40



Recordar que es muy importante que los padres participen en el cuidado directo del recién nacido. El auxiliar de enfermería debe tratar de que este contacto tenga lugar lo antes posible, para que el niño desde temprano sienta que pertenece a la familia y que los padres se ocupan de él.

**Profilaxis de los ojos.** Se llama profilaxis a la serie de medidas que se toman para evitar infecciones o para que no se transmita una enfermedad. El recién nacido, al pasar por el canal del parto puede adquirir la oftalmía, infección grave en la conjuntiva del ojo. Esta enfermedad si no es tratada puede causar ceguera. Para efectuar la profilaxis de los ojos se necesita:

- Un frasco gotero con solución de nitrato de plata al 1%.
- Trapitos o motas de algodón.

Después de lavarse las manos, con los dedos índice y pulgar de una de las manos, se separa el párpado. Con la otra mano se toma el gotero del frasco y se aplica una gota de nitrato de plata en el lagrimal o ángulo interno de cada ojo.

Con uno de los trapitos o algodón se limpia, del lado interno al externo, la solución que se derramó fuera del ojo (figura 3-40).

**Estabilización de la temperatura.** El recién nacido es muy susceptible a enfriamientos. Por lo tanto se le debe mantener a una temperatura adecuada. Para esto es necesario cubrirlo.

Una vez que se haya completado la evaluación de Apgar y la valoración física, se entrega el recién nacido a la madre, quien al sostenerlo en sus brazos o cerca de ella, le proveerá el calor que necesita.

Si se dispone de balanza y metro, se pesa al recién nacido y se mide la circunferencia cefálica y torácica.

#### Guía de Comprensión

Hacer un círculo alrededor de la letra correspondiente a la respuesta correcta:

Si ocurre una hemorragia umbilical, las acciones de enfermería para atender al niño son las siguientes:

- a. Hacer una curación en el muñón umbilical, controlar la temperatura, colocar en posición horizontal.
- b. Controlar los signos vitales, aplicar antibióticos en el muñón umbilical, enviar inmediatamente al nivel de atención de mayor complejidad.
- c. Examinar de nuevo el cordón, aplicar una segunda ligadura y observar cuidadosamente. Si persiste el sangrado deberá enviarse al médico.
- d. Colocar en posición de decúbito lateral, administrar suero fisiológico endovenoso, aplicar apósito compresivo.

#### Causas de riesgo en el recién nacido

Los primeros minutos de vida del recién nacido son vitales y la calidad de la atención inmediata recibida después de su nacimiento repercutirá en su crecimiento y desarrollo. El neonato de pronto se encuentra en un medio hostil y agresivo, desprovisto de seguridad y necesita con urgencia que se le proteja y atienda. A diferencia de otras especies, el ser humano depende totalmente de su madre u otra persona para que lo cuide y no es sino hasta etapas posteriores que puede valerse por sí mismo. El auxiliar de enfermería que atiende a la madre y al recién nacido, asume una gran responsabilidad cuando provee servicios de salud a la madre y al recién nacido.

En el cuadro 3-2 se presenta un resumen de las principales causas de riesgo con los métodos o acciones apropiados que se deberán realizar.

## Cuadro 3-2. Guía para evaluar las causas de riesgo que pueden contribuir a la mortalidad y morbilidad del recién nacido.

Causas de riesgo: Características	Métodos o acciones apropiadas
<p><b>Hipoxia fetal</b> (falta de oxígeno) Dificultad en la respiración después del nacimiento</p> <p>Falta de oxígeno Respiración inadecuada Disminución del riego sanguíneo de los tejidos Ruidos cardíacos del recién nacido, menos de 100 por minuto o ausentes. Respiración difícil o ausente.</p> <p>Irritabilidad refleja (reflejo de náuseas es débil o ausente).</p> <p>Tono muscular (vigorosidad) débil o ausente.</p> <p>Color de la piel: cianosis distal (color de las uñas) o cianosis o palidez general.</p>	<p>Al aplicar un tratamiento para la "hipoxia fetal" se pueden simultáneamente evaluar las condiciones respiratorias y circulatorias del recién nacido, aplicando la evaluación Apgar y se puede continuar con la reanimación sobre bases más seguras según la condición del neonato.</p> <p>Observar y escuchar si los movimientos cardíacos y respiratorios son irregulares o están ausentes.</p> <p>Aspirar o limpiar la mucosa y líquido amniótico, simultáneamente evaluar si la irritabilidad refleja (reflejo de náusea) es demasiado débil o está ausente.</p> <p>Observar la vigorosidad de los movimientos musculares, si hay alguna flexión o si están ausentes, flaccidez absoluta.</p> <p>Observar si el color de la piel es de cianosis distal (las uñas) o cianosis o palidez general.</p> <p>La presencia de estas condiciones determina que el recién nacido está sin oxígeno y, en tal caso, actuar inmediatamente dando respiración artificial boca a boca y masaje cardíaco.</p> <p>Mantener la temperatura corporal.</p> <p>Una vez reestablecida la respiración, enviar al recién nacido al nivel de atención de mayor complejidad para evaluar en que condición se encuentra.</p>
<p><b>Recién nacido de bajo peso</b> (prematureo) Peso de 2.5 Kg (5½ libras) al nacer. Reflejos ausentes o disminuidos</p> <p>Control inadecuado de la temperatura Dificultad en la respiración Susceptibilidad mayor a la infección Inmadurez de los órganos Problemas en la nutrición</p>	<p>Mantener temperatura corporal adecuada. En lo posible, establecer siempre la alimentación con leche materna. Únicamente cuando la necesidad lo imponga se le dará leche artificial. Evitar exposición a infecciones directas o cruzadas. Apoyo y educación a los padres. En caso necesario enviar al recién nacido al nivel de atención de mayor complejidad, vigilando especialmente el mantenimiento de la temperatura.</p>
<p><b>Hemorragia umbilical</b> Salida de sangre del cordón umbilical</p>	<p>Examinar nuevamente el cordón umbilical y aplicar una segunda ligadura. Si persiste el sangrado, enviar de inmediato a un nivel más especializado.</p>
<p><b>Malformaciones congénitas</b> Labio leporino (labio partido)</p>	<p>Cuidado en la alimentación del recién nacido, por gotero o chupones especiales. Educación y apoyo a la madre para la aceptación de su hijo. Contacto físico con la madre desde el momento de nacimiento. Envío oportuno al nivel de atención de mayor complejidad.</p>
<p>Espina bífida (abultamiento en la espalda por salida de la médula espinal).</p>	<p>Indicar posición del recién nacido: decúbito ventral o lateral. Orientar cuidado y limpieza del recién nacido. Contacto físico con la madre desde el momento de nacimiento. Envío oportuno al nivel de atención de mayor complejidad.</p>

NOTA: En cada caso que se identifique una o más causas de riesgo, es indispensable la comprobación del riesgo enviándolo al nivel médico adecuado y debe tener observación ulterior cuidadosa del auxiliar, para evaluar la evolución posterior.

*Guía de Comprensión*

Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas:

1. Los principales cuidados de enfermería a un recién nacido de bajo peso o a un prematuro son:
  - a. Mantener la temperatura corporal adecuada, evitar exposición a infecciones, educación a los padres y envío oportuno al nivel de atención de mayor complejidad.
  - b. Mantenerlo abrigado, darle suero oral tibio, controlar los signos vitales y educación a los padres.
  - c. Evitar infecciones cruzadas, administrarle medicamentos anticoagulantes, mantenerlo abrigado, hacer curación frecuente al muñón umbilical.
  - d. Hacer una segunda ligadura al cordón umbilical, aplicar compresas frías en el muñón umbilical, controlar el pulso y respiración, mantenerlo abrigado.
2. Los cuidados de enfermería a un recién nacido con espina bífida son:
  - a. Referencia inmediata al nivel de atención de mayor complejidad, posición de decúbito dorsal.
  - b. Curar la espalda, dieta líquida.
  - c. Aplicar compresas calientes en la espalda, controlar los signos vitales.
  - d. Educar a los padres sobre los cuidados especiales para el recién nacido y envío al nivel de mayor complejidad.
3. La conducta a seguir ante un neonato que nace con labio leporino y paladar hendido es la siguiente:
  - a. Curación diaria del labio, dieta líquida cada dos horas, controlar los signos vitales.
  - b. Alimentación por gotero o chupón especial, educación y apoyo a la madre, envío oportuno al nivel de atención de mayor complejidad.
  - c. Envío y traslado al nivel de atención de mayor complejidad, hacer curación en la boca, dar alimentación por gotero.
  - d. Controlar la presión arterial, envío oportuno al nivel de atención de mayor complejidad, colocar en posición de decúbito dorsal.
4. Los cinco parámetros utilizados por el método de Apgar para evaluar al recién nacido son:
  - a. Temperatura, pulso, respiración, frecuencia cardíaca y tono muscular.
  - b. Frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, reflejo de irritabilidad, tono muscular y color.
  - c. Frecuencia respiratoria, tono muscular, color de la piel, reflejo de irritabilidad y temperatura.
  - d. Presión arterial, llanto, dificultad respiratoria, tono muscular y reflejos.
  - e. Llanto, pulso, respiración, color de las extremidades e irritabilidad.
5. Los cuidados inmediatos que requiere un neonato normal a término después de su nacimiento son:
  - a. Limpieza y aspiración de secreciones bucales, ligadura y corte del cordón umbilical, limpieza de piel, profilaxis ocular.
  - b. Control de los signos vitales, profilaxis ocular, baño y oxígeno.
  - c. Control de presión arterial, corte del cordón umbilical, alimentación láctea.
  - d. Baño de tina, suero oral, examen físico y abrigo.

e. Limpieza y aspiración de secreciones de boca y nariz, profilaxis de los ojos, amamantamiento y control del pulso.

6. Al evaluar a un recién nacido por el método Apgar ¿qué puntaje se le daría si tuviera las siguientes condiciones?

a. Llanto vigoroso, piel cianótica en extremidades, 120 latidos cardíacos por minuto, extremidades poco flexionadas y responde activamente cuando se le estimula en los pies.

7. Colocar en el espacio en blanco de la columna izquierda el número de la columna derecha que corresponda a la respuesta correcta.

- |   |  |
|---|--|
| _____ Cianosis distal, reflejo de succión débil, tono muscular level, falta de oxígeno. | 1. Recién nacido de bajo peso (prematuro). |
| _____ Pérdida de sangre por el cordón umbilical.  | 2. Hipoxia fetal.                          |
| _____ Abultamiento en la espalda por salida de la médula ósea.                          | 3. Labio leporino y paladar hendido.       |
| _____ Labio y paladar partido.  | 4. Espina bífida.                          |
| _____ Peso menor de 2.5 kg al nacer.  | 5. Hemorragia umbilical.                   |
|   | 6. Bradicardia.                            |

8. Describir las características que se encontrarían en un recién nacido con puntuación Apgar de 4.

### Atencion del recién nacido prematuro

Se considera como prematuro al niño que nace con un peso inferior a 2,500 gramos. Generalmente, nace antes de completar el periodo normal de gestación (cuarenta semanas) y su madurez no es completa puesto que no ha alcanzado el desarrollo necesario. En otras palabras, los órganos están completos pero les falta maduración para su perfecto funcionamiento.

#### Reconocimiento de un niño prematuro:

Su peso es menos que 2500 gramos.

El reflejo de aprehensión en las manos es menor y muchas veces tiene las manos abiertas.

La piel es arrugada, de color rojo y cubierta de lanugo.

Su respiración es débil y a veces irregular.

Su temperatura es menos que 36C. Tiene dificultad en mantenerla por si mismo.

El reflejo de succión y deglución está ausente o es débil.

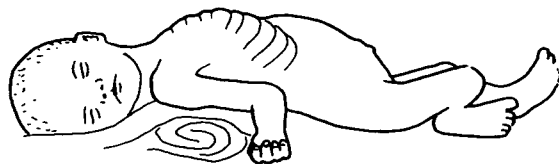
Tiene poca resistencia a las infecciones.

Su llanto es débil y quejoso.

Ausencia de tejido graso y signos de pliegues.

Disminución y ausencia del pliegue plantar y palmar.

Figura 3-41



#### Posibles causas de nacimientos prematuros:

**Nutrición.** Cuando la madre tiene una dieta inadecuada durante el embarazo el feto recibe alimentación inadecuada.



**Mantenimiento de la temperatura corporal:**

- Para mantener el calor del prematuro es preciso abrigarlo con ropas suaves y flojas, teniendo mucho cuidado de no cubrirle la cara.
- Ponerlo en una cuna. Si no hay cuna se puede usar una caja de cartón, colocar en el fondo papel de periódico y encima un colchoncito hecho con una manta (frazada) doblada envuelta en una sábana o pedazo de tela limpia. Colocar a cada lado del interior de la caja una botella o bolsa de goma con agua caliente envueltas en toallas o mantas limpias para evitar que el prematuro reciba en calor directo. Asegúrese que las botellas o bolsas estén bien cerradas para no quemar al niño.

Figura 3-43

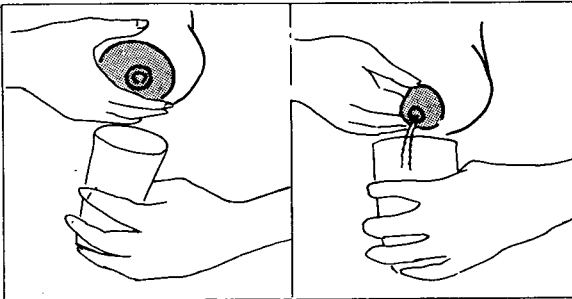


Figura 3-44



**Paridad.** En madres nulíparas y en madres múltiparas con más de cinco hijos.

**Embarazo múltiple.** Cuando nace más de un niño.

**Embarazos poco espaciados.** Cuando la madre queda embarazada inmediatamente después de haber tenido un hijo.

**Edad.** Cuando la madre embarazada tiene menos de 15 años o más de 35.

**Hábito de fumar.** Cuando la madre fuma excesivamente durante el embarazo.

**Enfermedades.** Cuando la madre tiene rubéola, anemia y/o toxemias.

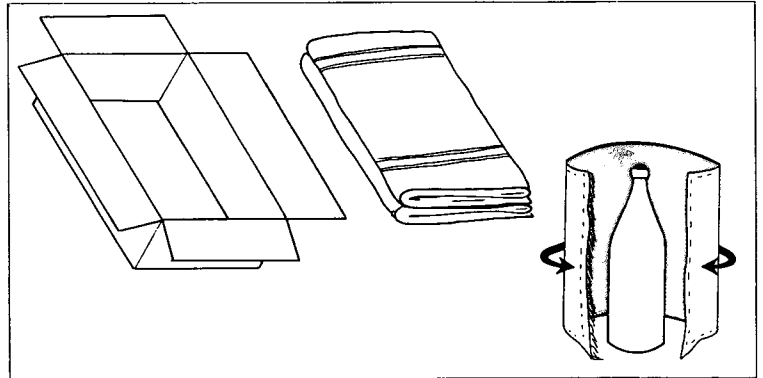
**Cuidado del niño prematuro.** Todo niño prematuro requiere cuidados generales y especiales.

**Cuidados generales:** a) control de la respiración; b) cuidado de las flemas; c) atención del cordón umbilical, y d) atención de los ojos.

Estos cuidados son los mismos que para el recién nacido normal.

**Cuidados especiales:** a) establecer y mantener la respiración; b) mantener la temperatura corporal; c) cuidado de la alimentación; d) protección contra las infecciones; e) control de peso, y f) manipulación mínima.

Figura 3-42



**Cuidado de la alimentación:**

- a) Cuando el niño puede succionar, hay que empezar la alimentación con leche materna directamente del pecho.
- b) Si el niño no puede succionar, alimentarlo con leche materna usando un gotero. La madre puede extraerse la leche y luego ponerla en un vaso, que sólo se utilizará para alimentar al bebe.
- c) Para alimentar al niño con leche materna se deben usar siempre utensilios limpios y hervidos. La madre debe lavarse las manos antes de darle alimentación o hacerle cualquier otro tipo de cuidado.
- d) Recomendar a la madre que cuando alimente al niño se siente, lo abraze, le de la leche materna de un vaso con gotero dejando caer la leche en la boca del niño suavemente, despacio y desde una altura moderada.
- e) La cantidad de leche materna debe estar de acuerdo con el peso. Cada 24 horas deberá aumentarse de dos a cinco cms, dependiendo de lo que el niño pida y lo deje satisfecho. Hay niños prematuros que pueden tomar hasta 30 cms cada vez.

Al prematuro más pequeño se le da leche cada dos horas y a los más grandes cada tres horas. En caso de que no se pueda dar leche materna al niño prematuro, se le puede alimentar con una fórmula de leche maternizada. Si el niño puede succionar, puede usar el biberón, pero si no puede, debe usar el gotero y seguir las mismas indicaciones que con la leche materna.

**Protección contra las infecciones.** El niño prematuro es más sensible a las infecciones que el niño normal. El organismo del prematuro no está completamente desarrollado y no tiene las defensas suficientes para protegerse contra las enfermedades.

Es necesario enseñar a la madre a hacer lo siguiente: aislar el niño prematuro de personas enfermas; protegerlo de picaduras de insectos; mantener el ambiente de la casa muy limpio y ventilado; procurar que los utensilios para el cuidado del niño sean solo para él, y manipularlo lo menos posible.

**Control de peso.** El niño prematuro al nacer pesa menos 2.500 gramos. En los primeros días de vida, los niños prematuros pierden peso como todos los niños recién nacidos, pero después de los primeros días empiezan a reponer el peso perdido.

Siempre que sea posible, se debe pesar al niño una vez por semana durante el primer mes. Este control se puede hacer durante las visitas domiciliarias.

**Otros cuidados que requiere el niño prematuro:**

Siempre lavarse las manos antes de tocar al niño prematuro;

Cambiarle el pañal de dos a cuatro veces al día. No es necesario hacerlo cada vez que orina.

En cada cambio de pañal, limpiarle los genitales con trapitos suaves y limpios humedecidos en agua hervida tibia.

Cuidar el ombligo lo mismo que al niño normal.

Bañarlo con esponja si el niño pesa menos de 1.800 gramos. Si el niño prematuro pesa más, puede bañarse lo mismo que el normal.

Cambiar la ropa al niño sin sacarlo de su cuna o caja porque así permanece a la temperatura que él necesita.

Levantarlo sólo para alimentarlo.

Mover el niño prematuro solo lo indispensable. Cambiarlo de postura alternando sobre el lado izquierdo, sobre el derecho y boca abajo con su carita de lado. Evitar colocarlo boca arriba, pues existe el riesgo de que aspire vómitos.

Vigilarlo constantemente. Hay que observar cualquier cambio notorio.

**Control del niño prematuro.** El control del niño prematuro, por medio de la visita domiciliaria, se hace para vigilar el progreso del niño. El niño prematuro necesita muchos cuidados y es imposible que el auxiliar de enfermería pueda dedicar mucho tiempo a atenderlos. Por esto, es importante enseñar los cuidados del prematuro a las comadronas en el programa de capacitación y supervisión.

Es preciso que las comadronas promotoras o las propias familias avisen cuando nace un niño prematuro para que el auxiliar de enfermería pueda visitar la familia y enseñar a la madre los cuidados y vigilancia que necesita el niño prematuro.

**Complicaciones del niño prematuro**

**Respiración.** El niño respira con dificultad y su respiración es irregular. Esfuerzo aspiratorio a expiratorio.

**Hipoglicemia.** El nivel de azúcar en la sangre es bajo: 20 mg/100

miligramos. La complicación se manifiesta con los signos siguientes: a) el niño se pone cianótico (azulado o morado), y b) el niño no tiene deseos de comer y no traga líquidos.

*Anemia.* El niño prematuro tiene pocas reservas de hierro en su cuerpo y necesita hierro adicional. Se le debe dar hierro por vía oral, de acuerdo a la norma nacional de atención existente.

*Otros signos de complicaciones cuando el niño es prematuro:* no aumenta de peso; tiene secreción de ojos y nariz; tiene vómitos o diarrea, y la temperatura es muy baja.

La visita domiciliaria sirve para observar si están presentes estas complicaciones. Cuando se manifiestan, hay que enviarlo a un nivel de atención más especializado para que reciba la atención que necesita.

#### ***Guía de Comprensión***

1. ¿Qué se entiende por prematuro?
2. ¿Qué características especiales se pueden notar en un prematuro?  
Enumerar seis características.
3. ¿Qué cuidados especiales se tiene en el manejo del prematuro?
4. ¿Cómo se sabe que un niño prematuro no está progresando?
5. ¿Por qué el niño prematuro es susceptible a más infecciones?
6. ¿Qué enseñanzas hay que dar a la madre para el cuidado del niño prematuro en el hogar.
7. Describir un esquema para la alimentación de un prematuro en el hogar.

# Capítulo IV

## Etapa Posnatal: Higiene y Puerperio

Después del parto, el organismo de la mujer pasa por un periodo de recuperación llamado puerperio, durante el cual, se observa el retorno a las condiciones previas al embarazo. En esta fase es necesario mantener la supervisión continua de la madre y el niño.

Con objeto de que el auxiliar de enfermería planee la atención de salud durante el puerperio, debe conocer las características normales de los cambios en el organismo, como también las posibles complicaciones que se puedan presentar.

Este capítulo presenta los principios y características de los cambios fisiológicos en el puerperio, los cuidados de salud indicados y los factores de riesgos y patologías que pueden ocurrir durante ese periodo, asimismo, se examinan las orientaciones educativas indicadas en ese momento.

### *Cambios fisiológicos durante el puerperio*

Después del nacimiento y expulsión de la placenta y membranas, el organismo materno inicia el retorno a su estado natural. La asistencia que se preste en estas primeras horas es fundamental, por lo tanto, es de gran importancia la capacitación del auxiliar de enfermería que está a cargo de la atención de la madre y el niño.

*El puerperio* abarca desde el final de la tercera etapa del parto hasta seis semanas después. Terminada esta etapa, los órganos de la reproducción se han normalizado; el útero recobra su tamaño normal, la pérdida de sangre ha disminuido hasta desaparecer, el abdomen se reduce, desaparecen los signos del embarazo y se presenta la función adicional de la lactancia.

Después del nacimiento, el útero cumplió su función y retorna a su estado y tamaño naturales. Este fenómeno recibe el nombre de *involución uterina*. Después del parto, el fondo del útero, que se encuentra al nivel del ombligo o por debajo, está firme y bien contraído; diariamente disminuye de volumen, hasta aproximadamente el décimo octavo día en que casi no puede palparse por detrás de la sínfisis púbica. A las seis semanas el útero ha alcanzado su tamaño normal.

Al parecer la involución uterina se acelera cuando la madre amamanta a su hijo. El niño, al succionar el pezón estimula las hormonas produciendo la contracción del útero. Estas contracciones favorecen la involución uterina.

Durante la involución, el útero continúa contrayéndose y la mujer puede experimentar sensación de dolor, estas contracciones se llaman *entuerros* y ocurren con más frecuencia después del primer parto, debido a que el tono muscular del útero está más rígido y se mantiene contraído.

Después del parto, la mujer experimenta pérdidas sanguíneas acompañadas de células de la capa externa de la pared interior del útero y vagina, estos flujos se llaman *loquios*.

Puerperio es el periodo que transcurre desde final del parto hasta que los órganos genitales y el estado general de la mujer vuelven a su estado normal anterior a la gestación (seis semanas después del parto).

Amamantar favorece la involución uterina.

Entuerros, contracciones uterinas dolorosas que se presentan, a veces, después del alumbramiento.

¿Qué son loquios?

En el puerperio, las mamas inician la producción de leche para la nutrición del recién nacido.

Figura 4-1



Identificar los cambios fisiológicos en el puerperio que permiten el reajuste del organismo a las condiciones anteriores al embarazo.

Inmediatamente después del parto los loquios son sanguinolentos, abundantes y pueden contener coágulos. El volumen y las características de los loquios varían diariamente, disminuyendo hasta llegar sólo a algunas gotas. Al principio tienen color rojo claro (entre el décimo o duodécimo día), luego son amarillentos o blancos. Los loquios normales tienen olor típico a “moco”. La fetidez puede indicar infección o descomposición. Si en el útero ha quedado retenida una porción de membranas o de tejido placentario, las bacterias allí contenidas crecerán sobre el tejido y causarán el olor característico de putrefacción.

Durante los meses de gestación, el tejido mamario crece y se prepara para la producción de la leche. Durante el embarazo las mamas secretan *calostro*; sustancia rica en proteína, anticuerpos, vitaminas y minerales. La producción del calostro aumenta en los tres primeros días después del parto. Este es un alimento muy importante para el recién nacido por su valor nutritivo y función de defensa contra infecciones. Además, permite el establecimiento de las funciones intestinales en el niño.

Con el aumento del calostro y la producción de la leche, las mamas se ponen duras, hinchadas, tensas y dolorosas.

Después del parto la madre tiene la sensación de la “llegada de la leche”. La leche se produce cuando las hormonas secretadas por la placenta ya no están presentes y se empiezan a producir las hormonas que estimulan la lactancia.

Las células productoras de leche comienzan a funcionar y a acumular leche en los alveolos. La leche llega al pezón por los conductos lactíferos, substituyendo al calostro. Así se inicia la lactancia. La secreción continua de leche depende principalmente de la succión del niño. Es también importante que la madre beba mucho líquido, repose, tenga una buena dieta y evite la tensión nerviosa (figura 4-1).

Por lo general, ninguno de los signos vitales sufre variaciones importantes después del parto. Sin embargo, el pulso puede disminuir a 50 latidos por minuto y la temperatura puede estar un poco elevada. Esto depende del esfuerzo muscular durante el parto, de la pérdida de líquidos, y de la excitación o estado de ansiedad o emotividad. El aumento de temperatura a 38C durante dos días seguidos indica infección y debe enviarse la madre al médico.

En el puerperio los órganos del aparato digestivo, especialmente los intestinos, vuelven a ocupar todo el espacio abdominal. La mujer tiene un poco menos de apetito pero tiene mucha sed, debido a la pérdida de líquidos, orina y loquios. El estreñimiento es frecuente por la pérdida de tono de los músculos abdominales y la pérdida de líquidos.

#### **Guía de Comprensión**

1. ¿Qué es puerperio?
2. ¿Qué es involución uterina?
3. ¿En cuánto tiempo el útero vuelve a su tamaño normal?
4. ¿Qué son entuertos?
5. ¿Qué son loquios?
6. Describir las características de loquios de acuerdo al tiempo: 1ª semana, 2ª semana y 3ª semana.

#### **Prácticas de higiene durante el puerperio**

Muchos expertos consideran que la “cuarta etapa del parto”, entre las cuatro y 12 horas después del parto, es el periodo más peligroso de todo el embarazo, debido a los riesgos a que está expuesta la mujer y a

la atención intensiva que requiere. Sin embargo, aun después de que se ha superado esa etapa, la madre no está exenta de riesgos, por el contrario, es necesario extremar algunos cuidados a fin de prevenir complicaciones graves que pueden poner en peligro la vida de la madre y del niño.

Inmediatamente después del parto se deben comprobar los signos vitales de la madre y el grado de contracción uterina. Se realiza el aseo de la vulva colocándo un paño limpio debajo para recoger los loquios. Se arregla el ambiente tratando que la madre descansa tranquilamente. Si ella lo desea puede ingerir cualquier tipo de alimentos.

La persona que atiende el parto se puede retirar después de dos horas, pero antes, debe comprobar la pérdida de loquios, la contractilidad del útero y los signos vitales para asegurarse que no hay problemas.

Durante los tres primeros días después del parto, se debe planear una visita a la familia con objeto de valorar las condiciones de la madre y del niño tratando de prestar la atención necesaria. La atención incluye lo siguiente:

**Valorización de la involución uterina.** A través de la palpación abdominal se siente si el útero continúa su involución de acuerdo a lo esperado. Si el útero no está contraído y hay dolor se debe enviar a la madre a otro nivel de atención.

**Verificación de signos vitales.** Cualquier alteración de los signos vitales durante el puerperio, indica que la madre no está bien. Si persiste esa alteración se debe recurrir a la atención profesional especializada.

**Observación y valoración de las mamas.** Las mamas en este periodo pueden producir incomodidad. Se debe recomendar a la madre que use un sostén adecuado de tiras anchas y limpio. En cada visita se palparán suavemente ambas mamas, para descubrir cualquier signo que indique

El grado de contracción uterina se verifica a través de la palpación abdominal. Al palpar el abdomen se debe percibir el útero al nivel del ombligo.

Recomendar el uso de sostén para proteger las mamas.

Es muy importante enseñar a la madre cómo amamantar y los cuidados que debe seguir durante la lactancia.

Figura 4-2

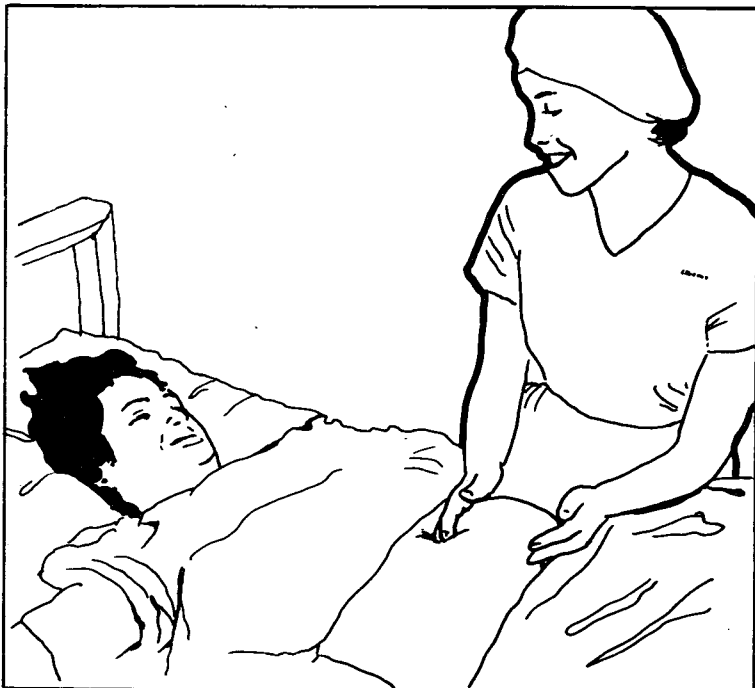
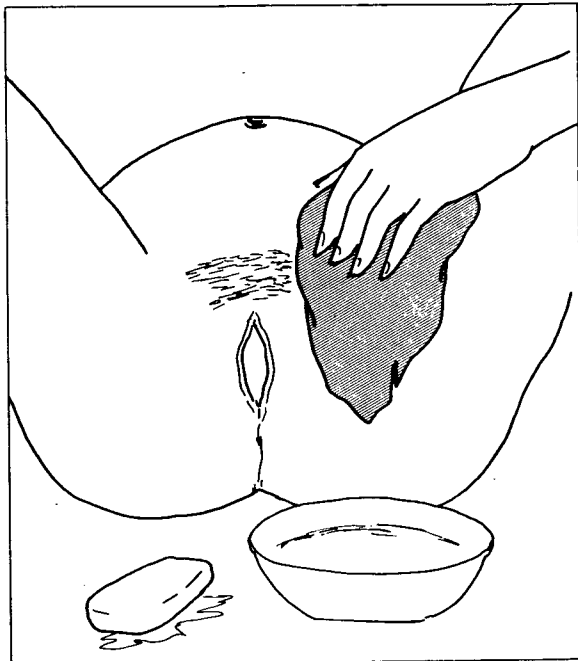


Figura 4-3



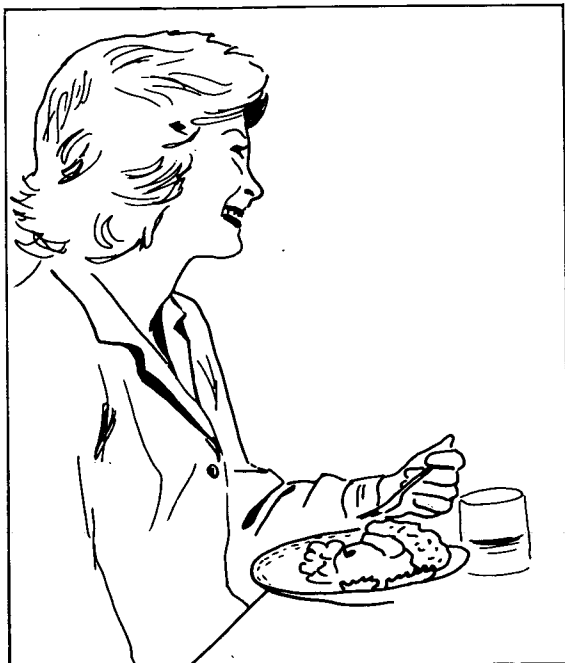
Figura 4-4



Tener en consideración las quejas de la madre y de acuerdo con ellas darle orientación; valorar el problema y cuando sea necesario hacer sugerencias.

Recomendar a la madre que en su dieta beba líquidos suficientes y haga ejercicios moderados.

Figura 4-5



inflamación, infección, grietas en los pezones y tumores o quistes. En cualquiera de estos casos es preciso enviar a la madre a otro nivel de asistencia lo más pronto posible.

**Revisión de los genitales y observación de los loquios.** La revisión constante de la vulva y perineo es fundamental. Si la madre no sabe cómo limpiarse se le enseña a hacer el aseo. Este procedimiento es necesario a fin de que la madre esté cómoda, sin malos olores y protegida contra infecciones adquiridas a través de la vagina. Al hacer el aseo de la vulva y de la región perineal se puede observar si hay enrojecimiento, edema, salida de pus y dolor. Si esto ocurre hay que enviar a la madre a un profesional especializado.

Los loquios se pueden observar mientras se hace el aseo de los genitales externos. Cuando la madre lo hace, el auxiliar debe revisarlos para observar el cambio de color, si la cantidad ha aumentado o disminuido y para sentir si hay olor fétido. Cuando aumenta la cantidad o hay olor fétido es necesario mandar a la madre a otro nivel de atención.

**Observación y valoración de las quejas de la madre**

**Entuertos.** Si la madre se queja de entuertos explicarle porque ocurren. En algunos casos, cuando los entuertos son muy intensos, es necesario administrar algún analgésico, como aspirina.

**Disturbios intestinales.** El estreñimiento es una molestia frecuente que puede deberse a varios factores: mucho reposo, falta de líquidos en la dieta o dieta baja en residuos, y también a hemorroides o desgarre de la región perineal.

Para favorecer la evacuación intestinal hay que recomendar una dieta que incluya vegetales, frutas y suficiente líquido. Se debe fomentar la ambulación temprana después del parto y la práctica de ejercicios. En ocasiones es necesario administrar supositorios o laxantes, como aceite mineral o aceite de comer (una o dos cucharadas soperas). No se recomienda administrar enemas.

**Aspectos para la orientación y educación de la puerpera**

**Dieta.** La nueva madre necesita una dieta balanceada y con suficientes líquidos. Una dieta adecuada diaria debe incluir dos o tres raciones de los cuatro grupos básicos de alimentos lácteos, carnes, verduras, frutas, panes y cereales.

Las madres que amamantan deben aumentar la ingestión de proteínas, minerales y líquidos. Esto puede hacerse sin aumentar de modo excesivo, los alimentos con más calorías (harinas, pan, dulces, etc.).

**Higiene personal.** Un aspecto importante que da sensación de bienestar a la mujer es sentirse limpia y atractiva físicamente. El baño puede hacerse 24 horas después del parto, dependiendo de sus condiciones. Siempre que se bañe se debe cambiar de ropa.

**Ejercicio.** El ejercicio es conveniente para favorecer y ayudar a que los músculos abdominales y pélvicos vuelvan a su condición normal. El ejercicio debe hacerse sin llegar a la fatiga, de acuerdo con la condición individual de cada persona. Después de las primeras horas de posparto la madre debe caminar y poco a poco volver a hacer su trabajo rutinario.

**Descanso.** Generalmente la madre duerme inmediatamente después del parto y esto es beneficioso para recuperar las energías. Se debe recomendar que durante el puerperio tenga ratos de descanso frecuentes y cortos durante el día. La posición de decúbito ventral contribuye a que los músculos abdominales se retraigan.

**Aspecto emocional.** La mujer siente una serie de temores e inseguridades durante el embarazo. El punto máximo de emociones es el

momento del nacimiento, seguido por una fase de declinación rápida. Al terminarse la incertidumbre, siente molestias y dolores en el abdomen y perineo y puede presentarse un estado de depresión posparto. Es preciso explicarle que es un estado normal y que pronto desaparecerá. Es muy conveniente estimular a la mujer para que se interese en su propio cuidado y en el del niño y se debe hacer un programa de actividades que sean de su gusto e interés. El contacto directo con el recién nacido es de gran ayuda.

### *Guía de Comprensión*

1. Describir los cambios que se producen en las mamas en el puerperio.
2. Enumerar los cuidados de enfermería en el puerperio inmediato.
3. Describir el procedimiento para evaluar la contractilidad del útero en el posparto inmediato.
4. ¿Cuáles son las quejas más frecuentes de las madres de su comunidad durante el puerperio? Indicar que acciones se pueden desarrollar para ayudar a resolverlas.
5. Enumerar los aspectos de higiene y educación que deben ser considerados como parte de la enseñanza que se imparte a las madres durante el puerperio.

### *Factores de riesgo y patologías durante el puerperio*

Después del parto, el organismo materno inicia su regresión hasta llegar a su estado natural. En este periodo suceden cambios considerables y existen riesgos importantes para la salud de la madre y del niño.

El papel del auxiliar de enfermería es fundamental durante las primeras horas y días de este periodo. La madre y el niño requieren prestación de servicios eficientes, a fin de prevenir riesgos posibles o, cuando sea necesario, mandarlos a otros servicios de salud más especializados.

En algunos hospitales, se lleva directamente a la madre a la sala de partos y a la sala de recuperación obstétrica que cuenta con personal especializado para atenderla. En otros, se lleva a la paciente a su habitación y la atiende una enfermera experta. Esto demuestra la importancia que tiene que el auxiliar de enfermería o la persona que atiende a la madre y al niño durante ese periodo mantenga una vigilancia estricta.

Pueden presentarse complicaciones patológicas que requieren la intervención oportuna del auxiliar de enfermería, quien al valorar la situación toma acciones para solucionarlas o toma las medidas necesarias para enviar al paciente a otro nivel de atención.

En el cuadro 4-1 se han agrupado las causas de riesgo y patologías más frecuentes durante el puerperio y las conductas o medidas recomendadas para la actuación del auxiliar de enfermería.

Al completar las seis semanas del puerperio se debe hacer una cita con el médico para el examen posparto. Esta consulta es muy importante para la madre, el examen comprende un reconocimiento ginecológico completo, control del peso y signos vitales.

Animar a la madre para que se interese en su propio cuidado en el del niño.

Figura 4-6



Identificar la importancia de la atención de salud en el puerperio para prevenir riesgos.



## Cuadro 4-1. Causas de riesgo y patologías más frecuentes durante el puerperio. Actuación del auxiliar de enfermería.

Causas de riesgos y patologías: Características	Conducta o medidas de intervención
<p><b>Complicaciones del posparto</b> INMEDIATO (hasta la 1ª semana):</p>	
<p><b>Hemorragia</b> Salida de sangre roja y coágulos moderada o excesiva con o sin manifestaciones de shock durante las primeras 24 horas después del parto. Generalmente provocado por atonía o relajación uterina, laceraciones o rasgaduras profundas del cuello uterino o vagina o retención de la placenta.</p>	<p>Envío inmediato al nivel de atención de más complejidad con traslado cuidadoso. Mientras sucede el traslado colocarla en decúbito dorsal. Vigilancia y control de signos vitales. De ser posible iniciar administración de líquidos por vía endovenosa (Dextrosa al 5%) o según norma nacional.</p>
<p><b>Retención de placenta o restos ovulares</b> Si después de 60 minutos de la expulsión del feto no se han expulsado la placenta y membranas, puede haber hemorragia vaginal moderada y abundante y la contracción uterina es débil.</p>	<p>Envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad, traslado sumamente cuidadoso en posición de decúbito dorsal. Control de signos vitales especialmente de pulso y presión arterial. Si es posible, iniciar administración de líquido por vía endovenosa (Dextrosa al 5%) o de acuerdo a norma nacional.</p>
<p>MEDIATO (2ª semana hasta 40 días)</p>	
<p><b>Tromboflebitis</b> Proceso inflamatorio con dolor intenso y tumefacción en uno de los miembros. Temperatura de 38°C o más.</p>	<p>Envío inmediato al nivel de atención de mayor complejidad. Durante el traslado, controlar la temperatura, administrar antibiótico y aspirina según norma nacional. Reposo con piernas sobre almohadas evitando el roce con la ropa.</p>
<p><b>Loquios infectados</b> Olor fétido y color verdoso o amarillento de la secreción vaginal. Temperatura de 38°C o más.</p>	<p>Tratamiento antibiótico según normas nacionales. Si los síntomas continúan, enviar al nivel de atención de mayor complejidad.</p>
<p><b>Varices</b> Venas abultadas y dolorosas en miembros inferiores.</p>	<p>Recomendar descanso con las piernas elevadas por periodos de 15 ó 20 minutos. Evitar el uso de ligas o cintas apretadas que impidan la buena circulación. Evitar estar sentada o parada por mucho tiempo. En lo posible usar vendas o medias elásticas desde la mañana. Para su evaluación oportuna, enviarla al nivel de atención de mayor complejidad.</p>
<p><b>Mastitis</b> Presencia de dolor, temperatura y tumefacción de una o ambas mamas, después de algunos días o semanas de haber cesado la congestión dolorosa de la bajada de la leche.</p>	<p>Recomendar reposo, aplicaciones de hielo a la mama, vigilancia de temperatura, pulso y respiración cada 4 horas, administrar analgésicos (aspirina) y antibióticos según norma nacional, evitar darle alimento al niño en esa mama. Si la infección no mejora y llega a formarse un absceso, mandarla al nivel de atención de mayor complejidad.</p>
<p><b>Fiebre</b> Elevación de la temperatura a 38°C o más, persistiendo de 24 a 48 horas. Escalofríos.</p>	<p>Aplicar compresas frías o bolsa fría, fricción con agua en las extremidades inferiores, reposo, aspirinas, líquidos y si la temperatura persiste por más de 24 horas, enviarla a un nivel de atención más especializada.</p>

### Guía de Comprensión

1. ¿Cuáles son los principales factores de riesgo durante el puerperio?
2. ¿Qué patologías ocurren con más frecuencia en el puerperio en su comunidad?
3. ¿Qué acciones de enfermería se indican para los casos de riesgo y patologías?

### ***Paternidad responsable y planificación familiar***

Mucho se ha escrito sobre la paternidad responsable y la planificación familiar. Algunas personas critican la planificación familiar, debido a sus creencias o a rumores que han escuchado sobre los efectos perjudiciales de la anticoncepción. Aunque se deben respetar los principios firmes de las personas, es necesario explicar bien claro que la planificación familiar no siempre acarrea consecuencias perjudiciales, y también es necesario señalar los beneficios que ofrece a la familia de las diferentes sociedades.

La planificación familiar incluye la paternidad responsable. Mediante la planificación las parejas pueden decidir el número de hijos que desean tener y el momento oportuno para tenerlos. Por lo general, los servicios de planificación familiar están incluidos en los servicios de salud materno-infantil.

La protección de la salud de la madre es fundamental para las parejas que planifican su familia. La mejor edad de la mujer para embarazarse y criar un niño es entre los 20 y los 30 años de edad. Tener un hijo cada año perjudica la salud de la madre y desgasta su organismo. Si la madre, al estar embarazada de nuevo desteta bruscamente a su niño, le puede hacer daño emocional y físico. Además, si la familia no dispone de una buena leche para el niño, que pueda sustituir a la leche materna y no toma las precauciones higiénicas necesarias, el niño puede enfermarse y el destete repentino puede hasta llegar a costarle la vida. Por todas estas razones se debe aconsejar un espacio de tiempo adecuado en las edades de los hijos.

Cuando el niño está en el útero, su desarrollo normal depende de la buena salud y nutrición de la madre. Su desarrollo físico posterior, depende de los alimentos que se le proporcionan, de las vacunas que recibe para protegerlo de las enfermedades infantiles y de la higiene que le rodea.

Los niños pueden tener problemas emocionales cuando se les exige demasiado o cuando no se les da la debida atención; necesitan contar con la ayuda y comprensión de sus padres, quienes deben darle cariño, amor y hacerles sentir su afecto y preocupación.

Los programas de planificación familiar permiten orientar a las parejas que desean espaciar sus embarazos, como también, a las parejas que son estériles y desean tener hijos.

**Método anticonceptivo.** Es aquel que por algún medio impide o previene la concepción del embarazo. Por tanto, los métodos anticonceptivos se usan para prevenir el embarazo. La decisión del tipo de método debe hacerla la pareja con entera libertad.

**Métodos naturales.** Se han usado desde tiempos remotos a fin de evitar embarazos. Entre ellos se encuentran:

Ritmo (método ovulatorio). Método basado en no tener contacto sexual los días del ciclo menstrual en que la mujer es fértil o sea en los días que puede quedar embarazada. Este método utiliza los cambios que ocurren en el moco cervical durante cada ciclo, para detectar los días fértiles. Cada vez que una mujer ovula, tiene una pauta característica de secreción. La mujer puede aprender a reconocer los signos de ovulación y evitar el coito en los días que es posible la concepción.

Cerca del tiempo de la ovulación el flujo es claro, viscoso y filamentoso (como la clara del huevo). Esto se conoce como el nivel más alto de mucosidad fértil. Este tipo de mucosidad es apropiada para la conservación de los espermatozoides.

La paternidad responsable se define como "la responsabilidad que tiene la pareja en la formación física, intelectual, social, espiritual y psicológica de sus hijos en beneficio de la familia y de la comunidad".

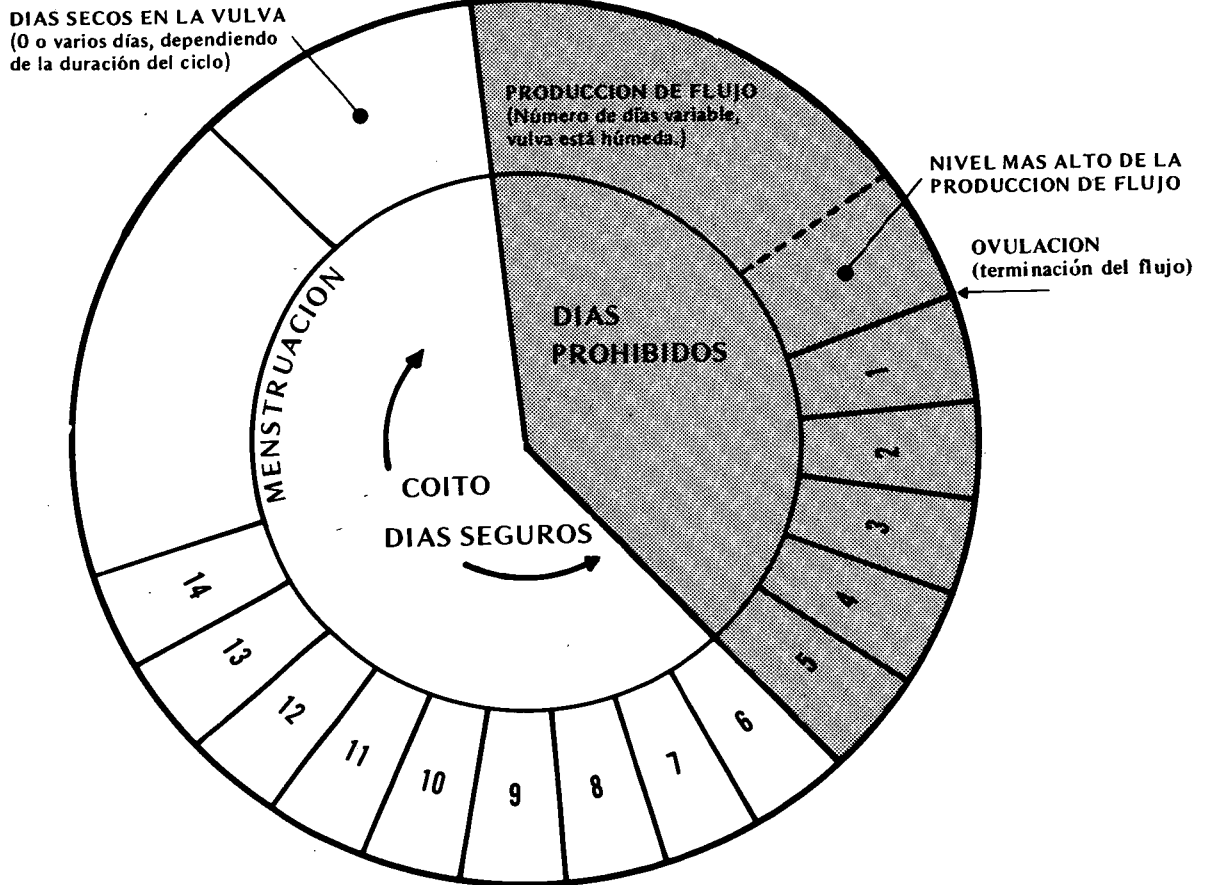
Anticoncepción es el impedimento del embarazo a través de acciones naturales o artificiales.

- Métodos naturales:
- Ritmo
  - Coito interrupto
  - Lavados vaginales
  - Lactancia materna

Inmediatamente después de la ovulación el flujo se vuelve turbio y denso, luego se suspende hasta el comienzo de la menstruación.

Se debe evitar el coito desde el principio del flujo hasta cinco días después de la ovulación (terminación del flujo). Así que los días seguros son durante la menstruación y los días siguientes hasta la iniciación del flujo y después de cinco días de la terminación del flujo (ovulación).

Figura 4-7



Es útil emplear otros métodos para establecer con seguridad el tiempo de la ovulación y para ayudar a la mujer a reconocer los cambios en el flujo. Se puede controlar el incremento de la temperatura basal (la temperatura más baja del cuerpo en reposo) causado por la ovulación (si la mujer está sana, la temperatura normal es baja antes de la ovulación, luego aumenta más o menos de 0.5C). Estos aumentos se deben anotar diariamente para detectar mejor los días seguros para la relación sexual.

Este método puede ser bastante seguro si se lleva un control riguroso de la ovulación y si la mujer tiene un ciclo menstrual regular. Cuando no hay control o cuando la mujer tiene un ciclo irregular o en caso de infección vaginal, la eficacia es baja.

*Coito interrupto o interrumpido.* Consiste en retirar el pene de la vagina antes de la eyaculación. De esta forma, el semen es depositado fuera de la vagina. Este método ha sido usado desde la antigüedad, pero con poca efectividad, porque es difícil saber con exactitud cuando se debe retirar el pene. Además, causa insatisfacción y frustración a la

pareja, ya que no pueden concluir fisiológicamente el acto sexual.

**Lavados o duchas vaginales.** Consiste en lavar la vagina para eliminar el semen y evitar que los espermatozoides penetren al útero. Es un método poco eficaz, debido a la rapidez con que penetran los espermatozoides a través de la vagina y del útero hacia las trompas. La mayoría de las veces, cuando se hace el lavado ya ha habido penetración del espermatozoide.

**Lactancia materna.** Es un método muy usado, pero no asegura la prevención del embarazo. Las mujeres confían de que mientras estén lactando al niño no quedarán embarazadas. Se ha comprobado que, a veces, en este periodo hay ovulación y por tanto, posibilidad de embarazarse.

**Métodos artificiales:**

**Métodos químicos.** Consiste en la aplicación vaginal de sustancias químicas que destruyen los espermatozoides antes de que penetren por el cuello uterino.

Estas sustancias químicas evitan el embarazo porque matan los espermatozoides. Vienen en varias formas tales como tabletas espumantes, cremas, jaleas y óvulos o supositorios. Algunos de estos preparados (espuma, jalea, crema) están provistos de un aplicador o tubo plástico con un émbolo para que la mujer lo llene y lo coloque en la vagina de 10 a 60 minutos antes de cada acto sexual. Estos preparados deben dejarse por lo menos ocho horas después del coito y no se deben hacer lavados vaginales antes de ese tiempo.

Los supositorios u óvulos vaginales y las tabletas espumantes se colocan en la vagina 15 minutos antes del acto sexual. Se colocan en la parte profunda de la vagina. Las tabletas espumantes deben humedecerse con agua y se colocan cuando empiezan a hacer espuma. Si estas no hacen espuma es preferible descartarlas y usar otras. Si hay varios contactos sexuales, se debe aplicar antes de cada uno, una nueva dosis de espermicida y no deben administrarse lavados vaginales hasta después de ocho horas de haberse puesto la última aplicación.

Métodos artificiales:

- Métodos químicos
- Métodos mecánicos
- Métodos hormonales
- Métodos quirúrgicos

Figura 4-8



Figura 4-9

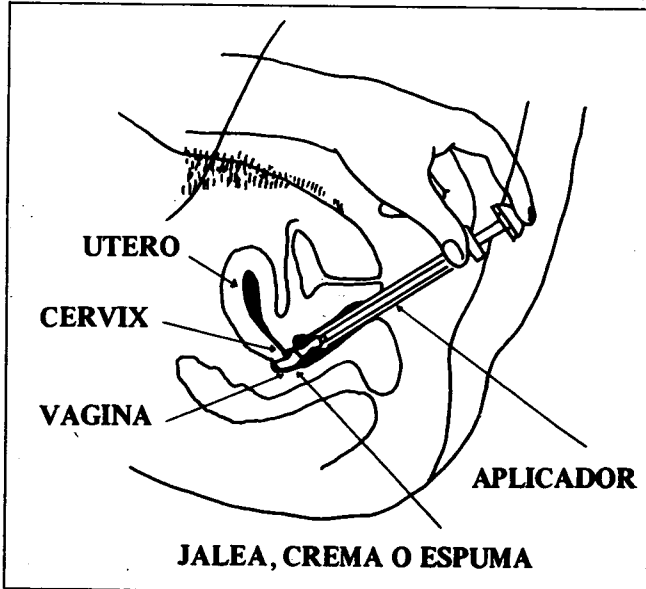
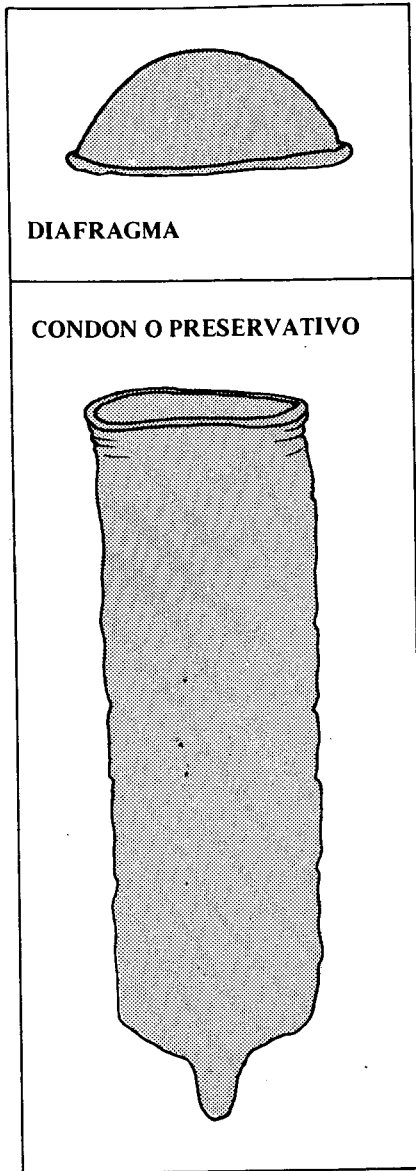


Figura 4-10



**Métodos mecánicos.** Son aquellos en que se utilizan instrumentos o aparatos. Existen dos tipos de aparatos que impiden la entrada del espermatozoide en el útero; el condón y el diafragma son los más utilizados. Los aparatos que impiden la nidación del óvulo fecundado en el útero son los dispositivos intrauterinos, a saber:

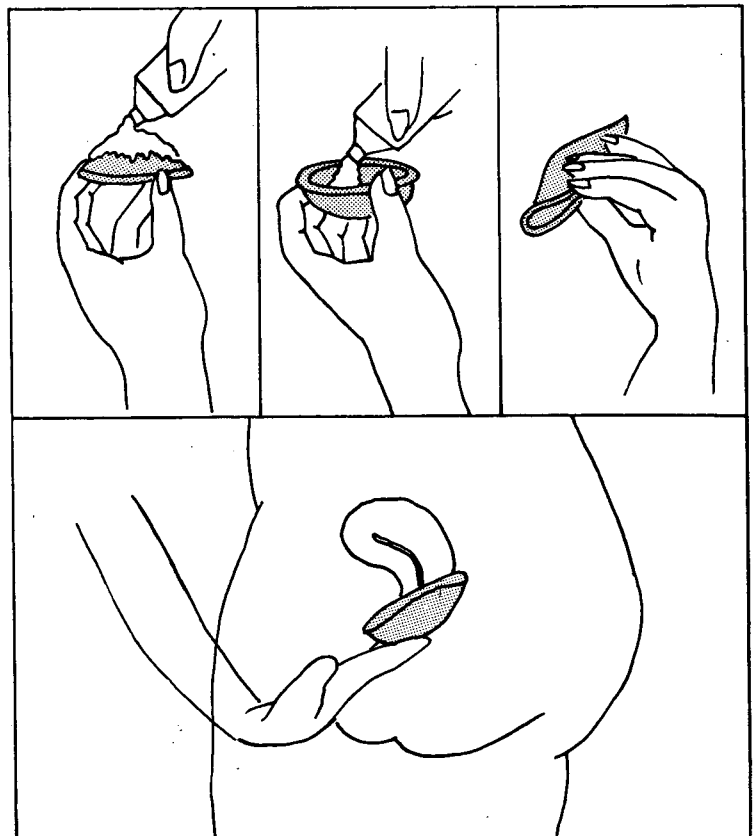
**El condón o preservativo.** Es una cubierta de goma en forma de bolsa. Cubre al pene y retiene el semen de la eyaculación en el acto sexual y evita que los espermatozoides penetren en el útero. Algunos condones tienen un reservorio en el extremo, si no existe se debe dejar suficiente espacio entre el condón y el pene para el semen.

El condón debe colocarse en el pene cuando está erecto, antes de introducirlo en la vagina. Hay que retirar el pene antes de que regrese a su estado de flaccidez y sosteniendo el borde del preservativo, para evitar que el semen sea derramado en la vagina o que el condón salga del pene. Inmediatamente después del contacto sexual el condón se deshecha. Si hay más que un contacto sexual, se usará cada vez un condón nuevo.

Para aumentar la efectividad de este método se puede combinar su uso con un espermicida, que se coloca en la vagina antes del acto sexual.

**Diafragma.** Es un disco de goma que se inserta dentro de la vagina. Cubre totalmente el cuello uterino y actúa como una barrera impidiendo el paso de los espermatozoides. Para aumentar su eficacia, se usa acompañado de una jalea espermicida que se coloca alrededor de la

Figura 4-11



superficie exterior del anillo y la concavidad de la membrana de caucho que quedará en contacto con el cuello uterino.

El diafragma con la crema espermicida, debe insertarlo la mujer en la vagina antes del coito y dejarlo ahí por lo menos ocho horas después. No deben ponerse duchas vaginales. Si hay varios coitos, se debe repetir la aplicación del espermicida, sin retirar el diafragma.

Este método es de efectividad relativa debido a que a veces no se coloca adecuadamente en la vagina. Los diafragmas no se están a disposición de las mujeres en algunos países y son costosos.

**Dispositivos intrauterinos (D.I.U.).** Los dispositivos han sido usados desde tiempos remotos y se han diseñado y probado diferentes modelos.

Son pequeños aparatos de plástico o metal que se insertan dentro del útero con el fin de prevenir el embarazo. Existen varios tipos de dispositivos. Algunos están cubiertos de una sustancia química que da mayor protección anticonceptiva. Su modo de acción aún no está muy claro. Se cree que puede producir un efecto en la motilidad de las trompas acelerando el paso del óvulo por esa zona e impidiendo la fecundación. Los dispositivos que liberan cobre, impiden que el huevo fecundado se anide en el útero. También se cree que pueden alterar la estructura del endometrio.

Con el uso de los dispositivos, los periodos menstruales continúan normalmente. En ocasiones pueden ser más abundantes. Un extremo del D.I.U. tiene hilo de nylon que queda libre en la vagina de la mujer, para facilitar su extracción cuando se desee y para que la mujer pueda comprobar su presencia en su lugar correcto.

Este método, después de los métodos hormonales, es el de mayor eficiencia para prevenir el embarazo. Algunos efectos indeseables que pueden presentarse pueden ser: hemorragia vaginal, calambres uterinos o dolores pélvicos y expulsión involuntaria del D.I.U. En caso de molestias de ese tipo es necesario extraer el D.I.U.

Tanto la inserción como la extracción de los dispositivos deben ser hechos por un profesional debidamente capacitado.

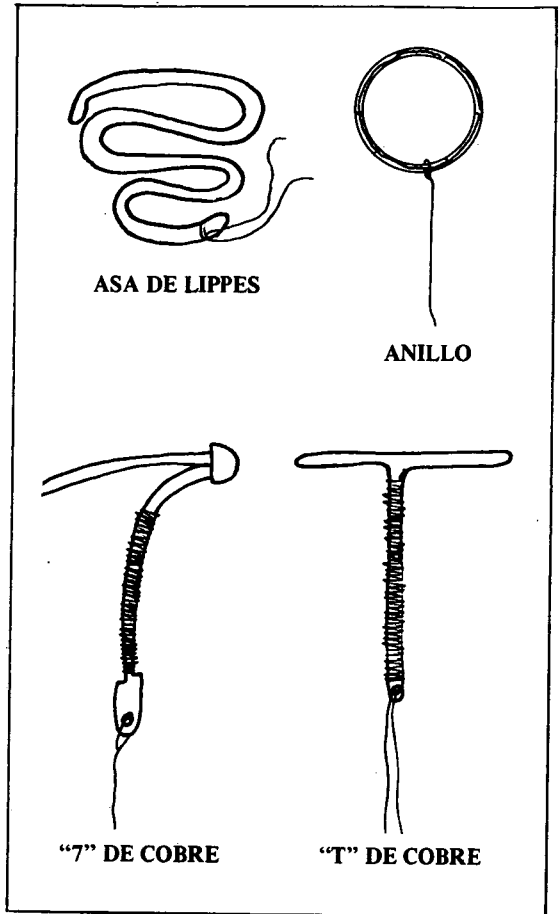
**Métodos hormonales.** Se basan en la utilización de hormonas que inhiben la ovulación. Estos anticonceptivos se pueden administrar por vía oral o parenteral, y son los siguientes:

**Anticonceptivos hormonales orales.** Estos medicamentos se administran por vía oral, en forma de pastillas y reciben el nombre de gestágenos orales, pastillas o píldoras. Hay tres tipos: combinados, secuenciales y simples. Los combinados contienen estrógeno y progesterona. Los secuenciales contienen estrógeno los primeros 14 días, seguidos por pastillas con estrógeno y progesterona por una semana. Los simples contienen una sola droga o "minipíldora" con un compuesto similar a la progesterona.

Las pastillas más usadas son las que vienen en sobres de 21 ó 28 tabletas. La primera pastilla se debe tomar el quinto día del ciclo menstrual. Luego se toma una pastilla diaria sin interrupción hasta terminar todas las pastillas del sobre. Se debe recordar que el primer día del ciclo menstrual es el día en que se inicia el sangrado. A partir de ese día se cuentan los días, segundo, tercero, cuarto y quinto que es cuando se empieza a tomar la primera pastilla del sobre.

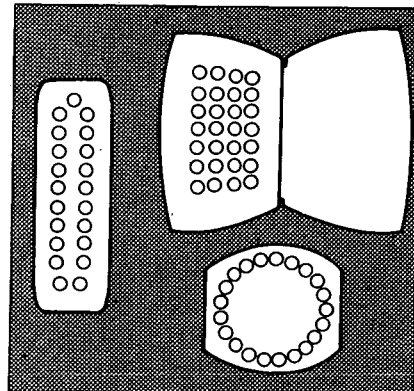
Si los sobres traen 21 pastillas se empezarán a tomar el quinto día del ciclo menstrual y se tomará una pastilla diariamente durante 21 días sin interrupciones. Después de haber terminado la pastilla número 21, la mujer debe dejar de tomar la "píldora" por siete días. Al octavo día,

Figura 4-12



Se recomienda que la mujer tenga una hora fija para tomar la pastilla a fin de que no se olvide. Si se olvida un día debe tomarla al día siguiente, inmediatamente que se acuerde que no la tomó, y a la hora acostumbrada tomar la que corresponde a ese día (se toman dos pastillas el mismo día a diferentes horas).

Figura 4-13



¿Qué efectos pueden producir los gestógenos en el organismo de la mujer?

comenzará a tomar el nuevo paquete aunque esté aún con la menstruación. Es probable que la menstruación se le presente unos tres días después de tomar la última pastilla del sobre.

Si los sobres son de 28 pastillas se empezarán a tomar también a partir del quinto día del ciclo menstrual. Se continúa con una pastilla diaria sin interrupción y una vez que termine un sobre se empezará uno nuevo. La mujer que toma este tipo de pastillas no descansará de tomarlas ningún día desde que inicie el método hasta que lo suspenda. En este caso, la menstruación ocurre cuando esté tomando las siete últimas pastillas.

Hay algunos efectos que pueden producirse en el organismo de la mujer con el uso de gestógenos orales. Estos se parecen a los cambios que ocurren durante el embarazo. En la piel puede presentarse cloasma, se puede producir dolor de cabeza, depresión psicológica, disminución de la agudeza visual, aumento de la presión arterial, aumento de peso, náuseas, congestión mamaria, atrofia del endometrio y otros síntomas.

En cualquiera de estos casos la mujer debe ser vigilada por un médico. Al iniciar un tratamiento con gestógenos, el médico debe evaluarla detenidamente, y controlarla periódicamente. El examen de los pechos se debe hacer anualmente ya que, al parecer, el cáncer del seno se puede acelerar con el uso de estrógenos.

**Anticonceptivos hormonales inyectables.** Su modo de acción es parecido al de la pastilla o sea que impiden la ovulación para evitar el embarazo. Estos medicamentos se inyectan cada tres meses. El sangrado menstrual es escaso o ausente mientras se está bajo tratamiento. No se recomienda en mujeres que desean tener hijos posteriormente, pues a veces la ovulación se suprime por largo tiempo.

**Métodos quirúrgicos.** Son métodos de anticoncepción permanente que se realizan mediante la intervención quirúrgica. Son irreversibles. Las parejas deben estar muy seguras de que no desean tener más hijos al tomar la decisión de adoptar estos métodos. En el hombre se usa la vasectomía y en la mujer la salpingectomía (o la histerectomía).

**Vasectomía.** Es una operación quirúrgica en la que se extraen aproximadamente 2 cms de cada vaso deferente. Esto impide la migración de espermatozoides de los testículos al semen. El semen sale al exterior pero no contiene espermatozoides (figura 4-14).

**Salpingectomía.** Consiste en extraer quirúrgicamente un segmento de cada trompa de Falopio. También puede ser cauterizada y extraída una sección por medio de la laparoscopia. La ovulación y la menstruación continúan produciéndose normalmente (figura 4-15).

La esterilización es también posible en la mujer por medio de histerectomía, donde se extirpa el útero. La ovulación continúa regularmente cada mes (hasta la menopausia), pero el ovulo no tiene un lugar donde implantarse ya que el útero no está presente.

#### Guía de Comprensión

1. ¿Qué es paternidad responsable?
2. ¿Por qué es considerado importante enseñar sobre métodos anticonceptivos a las familias en su comunidad?
3. Enumerar los principales métodos anticoncepcionales.
4. Enumerar las ventajas y desventajas de los métodos naturales.
5. Enumerar las ventajas y desventajas de los métodos mecánicos.
6. Enumerar las ventajas y desventajas de los métodos hormonales.
7. Enumerar las ventajas y desventajas de los métodos químicos.
8. Enumerar las ventajas y desventajas de los métodos quirúrgicos.

Figura 4-14

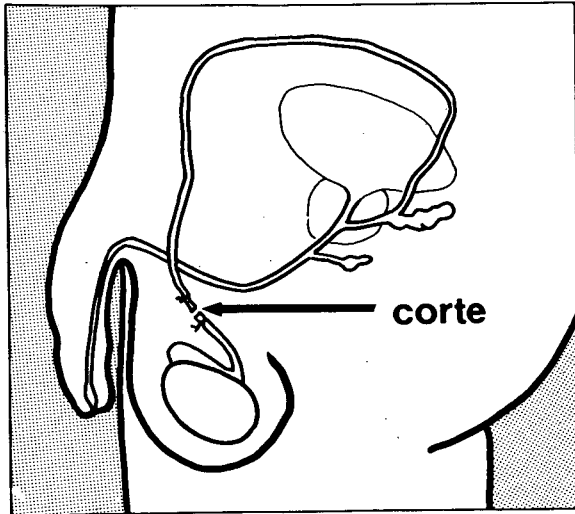
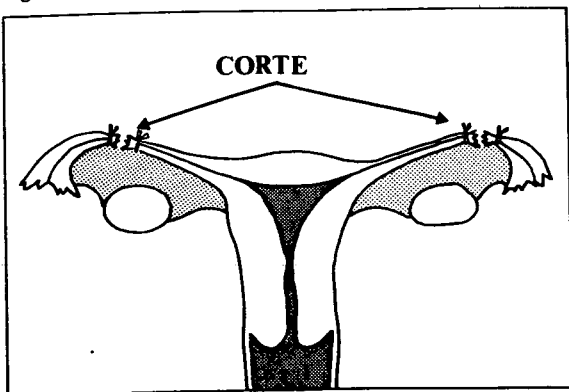


Figura 4-15



### ***Técnicas y procedimientos de la visita domiciliaria***

Por lo general, la madre después del parto prefiere estar en casa o no alejarse por muchas horas. Por un lado, ella siente necesidad de más horas de reposo y por otro, el cuidado del niño y la amamantación requieren su presencia constante. Así pues, es necesaria la visita domiciliaria del auxiliar de enfermería para prestar la atención de salud.

Se presentan aquí los principios básicos para planear la asistencia domiciliaria, juntamente con ejemplos y sugerencias de acciones de educación para la familia.

*Técnica de la visita domiciliaria posparto.* La visita domiciliaria es una actividad importante dentro del plan general de atención a la madre, al niño y a la familia.

La visita domiciliaria es un instrumento importante con que cuenta el auxiliar para conocer la realidad en que viven las familias respecto a la salud, higiene ambiental, recursos económicos, etc. Durante el puerperio es preciso planear las visitas de acuerdo con ciertas prioridades. Se debe dar prioridad a los siguientes casos:

Puérperas que han tenido el parto en casa, en especial primigestas y múltiparas con varios embarazos.

Puérperas con antecedentes de fiebre puerperal o hemorragias posparto.

Puérperas que han tenido complicaciones en el parto.

Puérperas que han tenido problemas serios en el embarazo (toxemia, anemia, diabetes).

Neonatos nacidos en el hogar.

Neonatos de partos complicados.

Neonatos de madres con antecedentes de niños con problemas en el nacimiento o en el primer mes.

Neonatos de embarazadas con toxemias, diabetes, anemia y otros.

Neonatos prematuros o de bajo peso al nacer.

Para hacer la visita posparto, es necesario planearla de acuerdo con los datos que se tengan sobre la condición de la madre y el niño (véase ejemplo de plan de visita en "Visita domiciliaria en caso de riesgo" en el Capítulo II de este Manual pág. 64).

Las acciones y actividades que se realizan en la visita domiciliaria deben estar de acuerdo con los problemas y condiciones en que viven la familia. Por ejemplo, si se visita una familia en donde hubo un parto tres días antes y en el cual la madre sangró más de lo normal, es importante examinar detenidamente el flujo de loquios.

Es importante que el auxiliar oriente a la madre sobre la alimentación, examine las condiciones de las mamas y enseñe a la madre cómo cuidarse y cómo cuidar al niño durante el puerperio.

Cuando en la clínica o puesto de salud se encuentra un caso de alto riesgo puerperal se debe registrar a fin de prestarle atención especial.

### ***Guía de Comprensión***

Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas:

1. La visita domiciliaria se debe realizar en los siguientes casos:

- a. Puérperas normales.
- b. Neonatos normales nacidos en el hospital.
- c. Puérperas que han tenido el parto en casa.
- d. Puérperas que han tenido complicaciones en el parto.
- e. c y d.
- f. b y d.



2. Uno de los principales cuidados de enfermería en la visita domiciliaria posnatal es:

- a. Control de loquios.
- b. Examen de mamas para observar el pezón.
- c. Control de altura uterina.
- d. a y b.
- e. b y c.

**Actividades y educación posparto**

Es muy importante aprovechar todas las visitas que se hacen a la madre durante el periodo de posparto para impartirle educación sobre varios aspectos.

En este momento la mujer ha pasado las diversas etapas del embarazo y el parto y está dispuesta a escuchar los consejos y guía que se le ofrezcan. La mujer primípara tendrá muchos deseos de aprender; la múltipara quizás tendrá menos interés, pero siempre se puede lograr enseñar algo si hay dedicación y empeño.

La enseñanza debe basarse en los siguientes aspectos:

Cuidados para recuperarse rápidamente.

Cuidados al recién nacido.

Servicios de planificación familiar a utilizar.

Al impartir esta enseñanza se hará un programa de educación posparto; ya que un programa permite poner en orden las cosas que se piensan hacer. Si se van a hacer varias visitas a la madre y se tienen varios temas para enseñarle, es necesario organizar un programa para cada visita. La primera visita es la misma del parto. Después se harán

Visitas domiciliarias:

- primera visita: día del parto
- segunda visita: posparto día 1
- tercera visita: posparto día 2
- cuarta visita : posparto día 3
- quinta visita : posparto día 11
- sexta visita : posparto día 21
- séptima visita: posparto día 31
- octava visita : posparto día 41

**Cuadro 4-2.  
Ejemplo de programa de educación posparto.**

Primera visita Día del parto	Segunda visita Día 1°	Tercera visita Día 2°	Cuarta visita Día 3°
	Estado loquios	Estado loquios	
Signos y síntomas de alarma de la madre y el niño	Signos y síntomas de alarma de la madre y el niño	Signos y síntomas de alarma de la madre y el niño	Signos y síntomas de alarma de la madre y el niño
	Aseo perineal, cuidado de las mamas	Baño, aseo perineal, cuidado de las mamas	Baño, aseo perineal, cuidado de las mamas
Cambio de pañales	Cambio de pañales	Cambio de pañales	Cambio de ropa del niño y pañales
		Baño del niño (esponja)	Baño del niño (esponja)
		Curación del ombligo	Curación del ombligo
	Alimentación de la madre		
Alimentación del niño	Alimentación del niño	Alimentación del niño	
Reposo	Reposo	Ejercicio, descanso	Ejercicio, descanso
	Relación madre-niño familia-niño		

tres visitas en días consecutivos y luego se harán otras visitas más espaciadas hasta completar el periodo del posparto, o sea, seis semanas después del parto.

Puesto que el periodo posparto dura 40 días, se tiene oportunidad de enseñar a la madre diversos temas. A continuación se presentan en el cuadro 4-2 reglas para escoger los temas a tratar en cada visita.

Se debe escoger el tema de acuerdo con la ocasión o la necesidad. De manera que se dará primero la información más importante para la madre recién parida y el niño recién nacido. Por ejemplo, no se va a dejar para el día 31 o 40 la curación del ombligo, porque ya para ese entonces, al niño se le habrá caído el ombligo.

Es preciso repetir el mismo tema en más de una ocasión, por lo menos se enseñará en dos visitas. En consecuencia, el programa tendrá repetido dos o más veces el mismo tema.

Se tratará de enseñar un poquito cada día. Se debe enseñar cosas importantes y evitar la enseñanza de cosas innecesarias.

En la primera visita, se tratarán menos temas de enseñanza que en los demás días, pues es el día del parto y la madre está fatigada. Se le enseña lo indispensable: cómo alimentarse, cómo alimentar al niño, el reposo que debe hacer y se le informa sobre cualquier síntoma o signo de alarma.

Generalmente, el auxiliar hace la curación del ombligo en los primeros días, debe aprovechar estas ocasiones para enseñar, demostrando la técnica y tratará que la madre lo haga cuando se sienta con capacidad para hacerlo.

En la segunda visita (día 1) se repite la enseñanza anterior y se tratan

<b>Quinta visita Día 11°</b>	<b>Sexta visita Día 21°</b>	<b>Séptima visita Día 31°</b>	<b>Octava visita Día 41°</b>
Loquios		Signos y síntomas de alarma del niño	Signos y síntomas de alarma del niño
	Baño cuidado de las mamas		Medidas de seguridad del niño
	Alimentación de la madre		
Cambio de pañales		Alimentación complementaria niño y madre	Alimentación complementaria niño y madre
Baño del niño (inmersión)	Baño del niño (inmersión)		
		Desarrollo del niño, vacunas	Desarrollo del niño, vacunas
Ejercicio, descanso	Ejercicio, descanso		
Planificación familiar	Planificación familiar	Planificación familiar	Planificación familiar

Este programa es solo un ejemplo. Se debe hacer uno de acuerdo con las necesidades y conocimientos de la madre.

otros temas nuevos y oportunos tales como: observación del estado de los loquios y cambios sufridos en el transcurso de los días.

Como la madre ya está más fuerte se le enseñará a que se haga el aseo perineal, la limpieza de las mamas y disponga su alimentación.

En la tercera visita (día 3) se tratan conjuntamente el baño del niño y la curación del ombligo. Se explica la conveniencia de reposar que debe alternar con ejercicios moderados. Además, en esta visita, se puede explicar la importancia de espaciar los nacimientos. Es decir, que en esta visita se enseñan tres temas nuevos y se repasan los anteriores.

Los signos y síntomas de alarma se suprimen en la cuarta visita (día tres) porque el peligro que aparezcan es menor.

El día 11 ya se le cayó el ombligo al niño, o sea, que se le puede dar un baño de inmersión. Se pregunta a la madre sobre los loquios, que a los 11 días deben ser de color café y estar desapareciendo.

La planificación familiar se enseña en esta visita y en las próximas, porque es un asunto nuevo y amplio. Es importante que el auxiliar haga un informe de cada visita, de la educación en el posparto, y de la relación madre-niño y familia.

Es necesario repasar los temas porque el aprendizaje es un proceso que requiere tiempo. El auxiliar no se debe impacientar si la madre no aprende la primera vez. Hay que enseñar despacio, impartir las instrucciones con claridad y considerar que se tiene que repetir el mismo tema en esa visita y en las siguientes.

Por último, es necesario recordar que en toda labor de atención de salud, se debe tratar a la madre con delicadeza, ganarse su confianza, romper la barrera de miedo y establecer un puente de simpatía y respeto.

#### *Guía de Comprensión*

Hacer un círculo alrededor de las letras correspondientes a las respuestas correctas.

1. Un programa de posparto se planifica basándose en los siguientes aspectos:

- a. Saneamiento ambiental y recreativo.
- b. Cuidados para su recuperación y alimentación de la familia.
- c. Cuidados del niño y recuperación rápida de la madre.
- d. Recreación y planificación familiar.
- e. Todas las anteriores.

2. Uno de los principios que se debe tener presente cuando se imparte educación es:

- a. Ser oportuna.
- b. Seguir el programa de acuerdo a lo planificado.
- c. Estar de acuerdo a las necesidades de la familia.
- d. a y b.
- e. c y d.

## Capítulo V

# Etapa Infantil: Crecimiento y Desarrollo

### 1. Atención del Niño de 0-1 Año

Durante el primer año de vida el niño crece y se desarrolla considerablemente. Día a día se notan cambios que indican su progreso, tanto en el desarrollo físico, como mental y social.

En esta primera etapa de la vida, la madre juega un papel crucial. Ella es la persona que proveerá el cuidado que necesita el lactante. Por eso es tan importante la instrucción que le imparta el auxiliar.

El crecimiento y desarrollo que tenga el niño en el futuro, depende considerablemente de un buen comienzo en esta etapa. Por tanto, todas las acciones de salud que el auxiliar ejecute estarán encaminadas a orientar y enseñar a la madre, sobre los cuidados que debe tener. Énfasis especial se debe dar a la alimentación, inmunizaciones, higiene, controles y problemas potenciales de salud que pueden ser prevenidos.

Este capítulo presenta los conceptos, normas y enseñanzas que puede ser utilizados para la instrucción de la madre.

#### *Alimentación del niño en el primer año*

**Leche materna como primer y mejor alimento.** La leche materna tiene los nutrientes que necesita el niño para crecer: proteínas, carbohidratos, grasas, minerales, vitaminas y agua. Es un alimento nutritivo, higiénico, a una temperatura ideal para el niño y lo protege contra diarreas, que son muy comunes en niños alimentados con el biberón.

Solamente cuando es imposible dar el pecho se usará el biberón, que se recomendará usarlo con la higiene y cuidado adecuados.

La leche materna es el mejor alimento para el niño durante su primer año de vida porque:

- es lo más adecuado para el buen crecimiento del niño.
- es más fácil de digerir para el recién nacido.
- está limpia, lista y a la temperatura ideal para dar al niño.
- contiene anticuerpos que protegen al niño contra las diarreas e infecciones de la primera infancia.
- establece un estrecho lazo con la madre.

Figura 5-1



## CAPITULO V

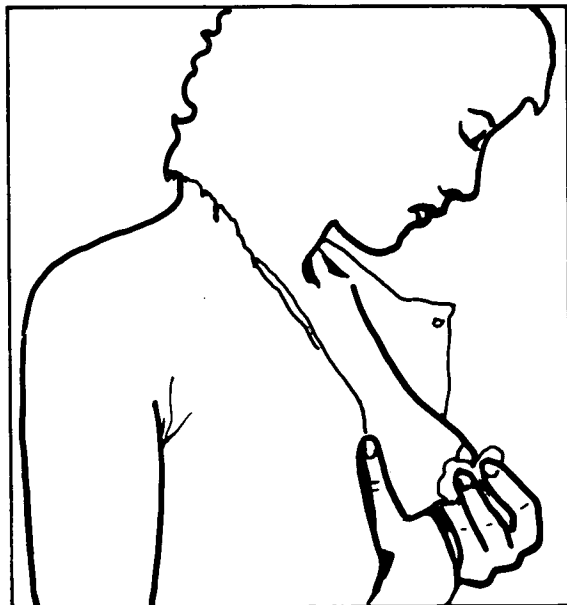
Ventajas de la leche materna para la madre:

- es más económica que la leche artificial.
- no hay que prepararla, está lista.
- no hay que lavar biberones.
- después del parto previene las hemorragias en la madre.
- la succión ayuda a la contracción del útero.
- establece una estrecha relación con el niño.

Hay que estimular a las madres para que den de mamar a sus recién nacidos.

Limpiar los senos en forma circular de adentro hacia afuera.

Figura 5-2



La mayoría de las madres pueden amamantar a sus niños inmediatamente después del parto. Es pues, importante en la maternidad apoyar y permitir que los niños permanezcan con sus madres después del parto, para iniciar la alimentación del niño con la leche materna. Durante los primeros días, el niño al mamar solo succiona calostro, que es distinto a la leche materna.

El calostro es un líquido amarillento que contiene más proteínas y minerales que la leche. También proporciona valiosos anticuerpos al recién nacido que le protegen de enfermedades gastrointestinales y respiratorias.

A los dos o tres días después del parto, los pechos se ponen turgentes, duros y llenos de leche. Es posible que la madre tenga un poco de fiebre, pero desaparecerá sola a los pocos días.

Es importante decir a la madre que lo mejor para los dos es que dé de mamar al niño. Es primordial explicar esto a las madres ya que muchas creen que no tienen suficiente leche y que la leche artificial es la mejor.

Toda madre sabe, por instinto, cómo amamantar al niño, pero lo puede hacer con más seguridad y comodidad si tiene en cuenta las siguientes acciones:

**Aseo de los pezones.** Se realiza para evitar infecciones en el niño y en la madre. Los pasos para hacer el aseo son:

Lavarse las manos.

Limpiarse la areola y el pezón con agua tibia, sin jabón, usando algodón o un trapo lavado y planchado.

Empezar por el pezón y continuar con el pecho (en forma circular).

Secar el pezón con una toalla limpia.

Se debe enseñar a la madre que debe repetir el aseo de los pezones antes de cada mamada.

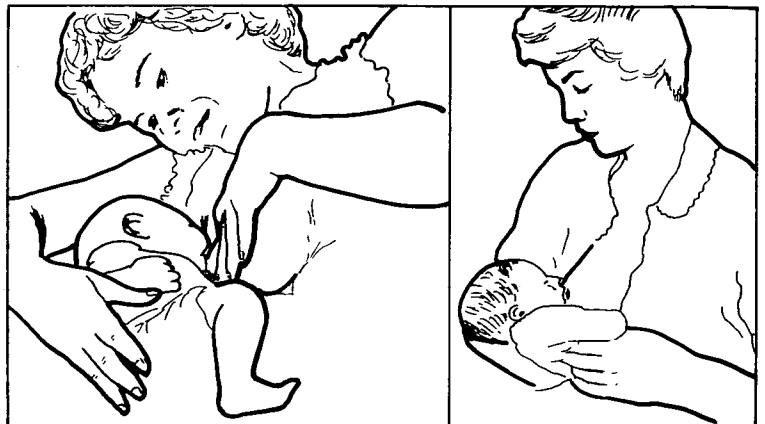
**Posiciones para amamantar.** La madre debe amantar al niño recostada, sentada o como le sea más cómodo.

En este aspecto no se debe ser rígido aconsejando una u otra posición. Lo importante es que adopte la posición que sea más cómoda para ella.

En ambas posiciones, la madre debe ofrecer el pecho con una mano, dejando el pezón entre los dedos, de manera que el niño comience a succionar, estimulando así la producción de más leche.

La madre debe procurar que la boca del niño cubra el pezón y la areola de modo que obtenga leche cada vez que chupe. Debe sostener el

Figura 5-3



pezón de manera que la nariz del niño quede libre para favorecer su respiración.

La madre debe darle el pecho con amor. Es importante hablar al niño y acariciarlo con ternura mientras se le da el pecho.

La duración de cada mamada está relacionada con el tiempo de vaciamiento de los pechos (de 5 a 8 minutos) y del apetito del niño.

Se debe recomendar a la madre que empiece siempre con el último pecho que el niño mamó, pues siempre succiona con más avidez en los primeros momentos y así no es el mismo pecho el que se quede con poca leche y el otro donde se acumule.

Después de terminar de mamar, la madre debe secarse los pezones, colocar al niño sobre su hombro y frotarlo suavemente en la espalda para sacarle el aire. Al terminar de mamar se debe cambiar el pañal del niño (figura 5-5).

Figura 5-4



Figura 5-5



La madre sabe que tiene éxito su lactancia cuando el niño duerme, más o menos, de dos a tres horas después de mamar y aumenta de peso a medida que pasa el tiempo.

Durante el periodo que dure la lactancia, la madre debe mantener una buena dieta de alimentos ricos en proteínas como la leche, el queso, los frijoles, las carnes y los huevos; alimentos que proporcionen energía como las tortillas, la yuca, el arroz, y con alimentos ricos en vitaminas y minerales para tener leche de buena calidad.

**Alimentación artificial.** La leche materna es el mejor alimento para el recién nacido, pero cuando existen condiciones especiales en la madre, como enfermedades contagiosas, se tendrá que recurrir a la alimentación artificial.

Debe tenerse en cuenta que la morbilidad infantil tiende a elevarse o tiene un mayor riesgo de ocurrir si la alimentación artificial es inadecuada.

#### Frecuencia de las mamadas

Un factor importante para tener éxito en la lactancia es ser flexible en los horarios.

La madre debe alimentar al niño cuando él quiera, durante el día y la noche, especialmente durante el primer mes de vida.

En las primeras semanas, el recién nacido suele mamar 10 o más veces en 24 horas.

Gradualmente, el niño establecerá un horario, cada 3 ó 4 horas, y suprimirá las mamadas nocturnas.

Para sacar los gases, se coloca al niño sobre el hombro y se le golpea suavemente la espalda, con palmaditas. Ello se debe hacer dos a tres veces durante el tiempo que mama.

Se debe subrayar la importancia que tiene que la persona que prepara la fórmula *se lave las manos muy bien*. Así se disminuirán los riesgos de contaminación.

El contenido de grasa en la leche de vaca es mucho mayor que el de la leche materna o maternizada. Ello dificulta la digestión y produce diarrea. Por lo tanto, es preferible hacer uso de la leche maternizada.

Las siguientes condiciones pueden tener un efecto adverso en el uso de la alimentación artificial:

- Contaminación del agua que se utiliza para preparar la leche.
- Fórmula de leche maternizada no apropiada para el organismo del recién nacido (requerimiento calórico por debajo de la norma).
- Contaminación debido a mala técnica en la esterilización del biberón.
- Conservación inadecuada de la fórmula.
- Reacción alérgica a la fórmula.
- Dilución de la fórmula inapropiada.

Todos estos factores mencionados deben eliminarse para asegurar un buen éxito en el uso de la leche maternizada.

La leche de vaca no se recomienda durante los tres primeros meses de vida del niño. La razón es que la leche de vaca forma un cuajo grande en el estómago, que es difícil de digerir por el recién nacido.

**Técnica para la preparación del biberón.** De acuerdo con los recursos económicos y disponibilidad de elementos que tenga la madre, se pueden recomendar diferentes formas o técnicas en la preparación del alimento.

A continuación sólo se describirá lo mínimo e indispensable y podrá variarse en cada caso particular según sean las circunstancias.

**Equipo:**

- 2 biberones (preferiblemente de vidrio) con chupete y cubre chupete o tapa.
- 1 olla mediana.

**Fórmula:**

- Agua.
- Medida o cuchara (generalmente cada toma de leche contiene su propia medida).
- Jabón.
- Cepillo.

**Preparación.** En los países tropicales donde las temperaturas son altas, fácilmente se acelera el desarrollo y crecimiento de bacterias. Si no se dispone de refrigerador, es preferible preparar cada fórmula o biberón inmediatamente antes de ser administrado.

Si se dispone de refrigerador pueden prepararse varias porciones a la vez y dejarlas cuidadosamente refrigeradas para utilizarlas durante las 24 horas siguientes.

Para preparar la fórmula es necesario:

- Lavarse las manos.
- Lavar el biberón con agua, jabón y fregarlo con el cepillo.
- Hervir el biberón por lo menos 10 minutos.
- Medir la cantidad de leche con el medidor.
- Diluir la leche con agua que ha hervido durante 20 minutos.
- Tapar el biberón y sacudirlo para que se mezcle.
- Una vez el niño haya terminado de tomar la leche, se lava de nuevo el biberón, se deja escurrir y se tapa.

Cuando el bebé se alimenta con leche maternizada debe recordarse que:

La fórmula contiene los nutrientes necesarios para un crecimiento adecuado. No es necesario darle suplemento de jugos o cereal hasta que el organismo esté listo para ello (más o menos a los 4 meses se empezará con la alimentación artificial);

El lactante necesita aproximadamente 100 calorías por Kg de peso como mínimo para un adecuado crecimiento (o 50 cal por lb).

No es necesario darle agua entre comidas, esto lo llena pero no tiene ningún nutriente.

La cantidad varía, pero generalmente, debe darse un biberón cada tres horas (ocho biberones en 24 horas más o menos).

A medida que el bebé crece aumentan los requerimientos y la cantidad de leche debe aumentarse.

No hay que diluir o concentrar más de la cantidad especificada de leche y de agua.

Es necesario insistir con la madre para que tome todas estas precauciones. Hacer énfasis en la necesidad del almacenamiento adecuado de los utensilios, de cubrir o proteger los biberones siempre. Se debe recordar e insistir en que las moscas son el primer vector de contaminación.

**Introducción de alimentación complementaria.** Para hacer recomendaciones sobre la alimentación complementaria que las madres puedan practicar, deben tomarse en cuenta las tradiciones y prácticas locales, la disponibilidad de los alimentos y los recursos económicos de la familia.

Cuando el niño tiene cuatro meses de edad, la madre puede empezar la alimentación complementaria, pero debe mantener la alimentación con la leche materna, como nutriente básico. Es preciso recordar que cualquier otro tipo de alimentos que se introduzca debe hacerse en forma gradual ya que el sabor y consistencia es diferente a la leche materna y puede ser rechazado u ocasionar diarreas.

Ningún alimento en el primer año de vida debe sustituir a la leche materna o maternizada.

El primer alimento que se puede introducir es el jugo de frutas. Este debe diluirse. Progresivamente se disminuye la cantidad de agua hasta que finalmente se le dé jugo puro.

Los jugos naturales, preparados adecuadamente, son mejores que los preparados comercialmente. Pueden ser frutas como la naranja, mandarina, manzana, pera, piña. A medida que el lactante las tolere, pueden usarse papaya, banana, mango, etc.

El cereal se puede administrar en forma de puré o papilla, que ya se le dará con cucharita. Es posible que al principio el niño la rechace pero una vez que empiece a aprender la aceptará. Es preferible darle el cereal antes del biberón (con leche) ya que estará más hambriento y podrá aceptarlo mejor. El cereal que se prepare debe ser una porción pequeña (progresivamente puede ir aumentándose), si sobra se debe desechar.

**Introducción de otros alimentos.** Además de los mencionados anteriormente, es importante introducir alimentos que tienen alto valor proteico, entre ellos están: huevo, carne, pollo, frijoles, lentejas, arvejas, soja, vegetal, pescado. Se pueden administrar en forma de caldo o papilla. Es importante también que se introduzcan alimentos con alto contenido en vitaminas, como por ejemplo: acelga, berro, tomate, habichuelas, chayote, zanahorias, espinacas, ayote, arvejas, judías. Estos también se administran en forma de caldo o papilla.

En general, el auxiliar de enfermería, como agente de salud, será la persona que más en contacto estará con la madre durante las consultas que realice para el control del niño. Por eso juega un papel muy importante en la educación e instrucción que reciba la madre. De ello depende en gran parte el desarrollo del niño y la prevención de problemas, tales como desnutrición e infecciones gastrointestinales.

En el cuadro 5-1 se presenta un esquema que ayudará en la administración de la alimentación complementaria del niño de 0-1 año.

El número de tomas es mayor en el recién nacido. A medida que crece se aumenta la cantidad y se disminuye la frecuencia.

Recordar:

- La alimentación de pecho debe ser la más recomendada.
- La leche no se debe remplazar por ningún otro alimento en el primer año de vida.
- La preparación adecuada de alimentos, con la debida higiene, evita la contaminación y elimina el riesgo de infección.
- La introducción de la alimentación complementaria debe ser gradual. Progresivamente se introducen diferentes nutrientes para que al final del primer año, el lactante sea capaz de comer casi todos los alimentos que la familia consume.
- El destete puede empezarse a medida que el niño ya consume otro tipo de nutrientes, pero no debe sustituirse la leche.
- No quitar el alimento cuando el niño se enferma.

Es preciso recordar que el cereal es fuente de caloría, pero su contenido proteico es bajo. Como cereal se puede utilizar: Arroz, avena, incaparina, maíz, cebada, plátano, papa, yuca, maicillo o camote (boniato).

Algunos de ellos ya vienen en forma preparada. Pero se pueden hacer en casa, simplemente cocinándolos y haciéndolos papilla.



**Cuadro 5-1. Alimentación del niño de 0-1 año.**

<b>Edad</b>	<b>Alimentación complementaria</b>	<b>Razón</b>
Al nacer	Solo leche materna en casos especiales artificial. Agua hervida.	El alimento es completo y satisface las necesidades del niño, además de protegerlo contra enfermedades. Asegura un buen crecimiento.
Primer semestre	Leche maternas o artificial. Introducir jugos de frutas y cereales. Introducir otros alimentos como huevos, carne, pollo, vegetales, verduras, en forma de caldo o papilla. Agua hervida.	Necesita otras fuentes de proteínas, calorías y vitaminas. Se va acostumbrando a nuevos alimentos y al uso de la cuchara.
Segundo semestre	Leche materna, artificial o de vaca. Incorporarlo a la dieta familiar. Alimentos suaves en forma de caldo, papilla o picados. Agua hervida.	Empieza a comer alimentos de la comida de la familia. Necesita comer más cantidad de nutrientes para su crecimiento y complementar el destete. Empieza a morder, masticar y usar la taza.

### *Guía de Comprensión*

1. Enumerar cuatro ventajas de la alimentación de pecho.
2. ¿Qué enseñanza debe darse a la madre sobre el cuidado de los pezones?
3. ¿Qué enseñanza debe darse a la madre sobre la técnica de la alimentación de pecho?
4. Enumerar algunos factores que pueden causar morbilidad cuando no se usa una técnica adecuada en la preparación de la alimentación artificial.
5. ¿Cómo se enseña a la madre a preparar el biberón?
6. Aproximadamente, ¿cuántas onzas de leche toma un niño recién nacido en 24 horas?
7. ¿Cuántas calorías requiere un recién nacido en 24 horas?
8. ¿Qué alimentos y cuándo deben recomendarse en la alimentación artificial?
9. Enumerar cuatro alimentos que sean fuente de calorías.
10. Enumerar tres alimentos que sean fuente de proteínas.
11. Enumerar cuatro alimentos que sean fuente de vitaminas y minerales.
12. ¿Por qué la leche es el mejor alimento durante el primer año de vida?
13. ¿Qué debe recomendarse para un lactante de seis meses, que viene por primera vez a consulta y la madre sólo le ha dado el pecho. Hacer un esquema de instrucción sobre la alimentación.
14. ¿Cómo debe ser la dieta del niño a los 12 meses?
15. De los siguientes alimentos, seleccionar, de acuerdo a la edad, cuándo debe introducirse la alimentación artificial:

Edad	Alimento	Fuente de:	Alimentos
0 - 1 mes			1. Leche materna
0 - 3 meses			2. Leche artificial
3 - 8 meses			3. Leche de vaca
8 - 10 meses			4. Puré de arvejas
10 - 12 meses			5. Huevos
			6. Jugo de naranja
			7. Caldo de pollo o carne
			8. Puré de espinacas
			9. Pescado
			10. Colada de arroz
			11. Papilla de banana
			12. Puré de papa
			13. Jugo de papaya
			14. Jugo de manzanas
			15. Puré de camote (boniato)

### Crecimiento y desarrollo

El crecimiento y desarrollo es un proceso continuo y dinámico que ocurre desde el momento de la concepción, siguiendo una secuencia ordenada y se completa al terminar la adolescencia. Sin embargo, en todas las etapas de la vida, hay un cambio en las características físicas, mentales, motoras y sociales de la persona humana.

En las siguientes lecciones se describirán el crecimiento y desarrollo del niño de 0-1 año y de 1-6 años. Se presentan a continuación algunos conceptos que facilitarán el estudio y los términos usados.

**Crecimiento.** Proceso de aumento de tamaño del cuerpo del niño y la formación de nuevos tejidos. El crecimiento se mide por el peso y la estatura del niño y se compara con el promedio de su edad.

**Desarrollo.** Se refiere a la maduración de los órganos. A medida que el crecimiento ocurre, también los órganos maduran y el niño desarrolla sus sentidos, inteligencia, utiliza sus miembros, se comunica, se hace más sociable y responde al medio que lo rodea. Este proceso se llama desarrollo psicomotor.

La personalidad del niño empieza también a formarse y estructurarse. Todo es un aprendizaje continuo. Por consiguiente, es necesario que el medio ambiente sea lo más favorable posible. Por eso son tan importantes los padres en esta primera etapa de la vida, donde el niño necesita amor, seguridad, confianza y estímulo.

No todos los niños se comportan de igual manera durante la misma edad. Por lo tanto, es importante que se instruya a la madre sobre ello y de esta manera evitar la angustia que causa el hacer comparaciones con otros niños.

**Crecimiento: control de peso y estatura.** El crecimiento se mide por el peso y la estatura. Para ello se utiliza la Ficha de Crecimiento. Esta es una medida muy sencilla para vigilar el estado de salud y nutrición del niño. En algunos países se usan fichas diferentes según sea hombre o mujer, pero su manejo es semejante. Hay fichas que relacionan:

Peso Edad

Estatura Edad

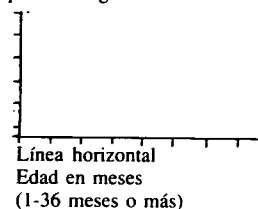
Peso Estatura

Este manual se limitará a presentar cinco ejemplos, tres fichas relacionadas con peso-edad y dos de ellas con estatura edad. De las 3 fichas

Cómo anotar el peso:

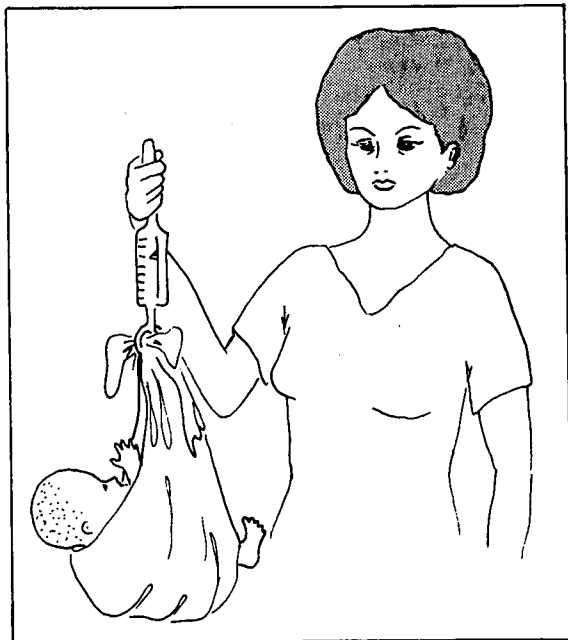
- Pesar al niño en la balanza sin ropa.
- Utilizar una balanza que marque en kilogramos.

Línea vertical en kgs  
(2-13 o más)



sobre peso-edad, la mas simple (ver cuadro 5.2) es la ficha del hogar que se le entrega a las madres para que lleven el control en el hogar. El espacio entre las dos líneas significa los límites normales de crecimiento de un niño. Las otras 2 fichas sobre peso-edad (cuadros 5-3A y 5-3B son usadas por los servicios de salud y son mas precisas pues presentan desviaciones en el peso de acuerdo a edad. El espacio C de estas fichas corresponde a los límites normales. Los espacios de las letras A y B significan crecimiento por debajo de lo normal. Estas fichas se presentan por sexo, niños y niñas. Los últimos 2 ejemplos (cuadros 5-4A y 5-4B) muestran fichas de estatura-edad que también son usadas por el servicio de salud. Cada una de estas fichas tiene mas espacios específicos para anotar datos generales, antecedentes familiares y vacunas.

Figura 5-6



*Ejemplo:* María tiene 7 meses y mide 62 cm. Seguir la línea de 62 cm a la de 7 meses. Donde se juntan poner un punto en la ficha. Mirar en la ficha y decir si el niño es normal, ligeramente bajo, bajo o muy bajo.

**¿Cómo medir la estatura?**

Hasta el segundo año de edad el niño se mide acostado de espalda. Sostenga la cabeza de modo que el niño mire hacia arriba. Mantenga las piernas del niño extendidas, mueva después la tabla deslizante hasta los pies del niño y lea en la escala la cifra correspondiente. Se toma como valor de estatura el último cm completo.

En la ficha peso-edad (cuadro 5-2) se anotan los datos que se presentan a continuación:

Juanito nació el 1° de mayo y va al control a los 15 días de nacido. Al pesarlo, la balanza marca 3,5 kg (anotar en la ficha).

El 15 de junio vuelve al control y pesa 4,3 kg (anotar en la ficha).

El 15 de julio pesa 4,5 kg (anotar en la ficha)

El 15 de agosto pesa 5,0 kg                    "

El 15 de septiembre pesa 5,1 kg           "

El 15 de octubre pesa 5,2 kg               "

El 15 de noviembre pesa 6,0 kg           "

El 15 de diciembre pesa 6,2 kg           "

El 15 de enero pesa 6,8 kg                 "

El 15 de febrero pesa 7,0 kg               "

El 15 de marzo pesa 7,5 kg                 "

El 15 de mayo pesa 8,0 kg                 "

Después de anotar estas cifras en la ficha, y luego de unir todos los puntos, se compara la curva de Juanito con la curva ya marcada. A continuación se analiza siguiendo los criterios siguientes:

¿Juanito ha tenido un peso igual, por encima o por debajo de la curva?

¿Es su peso adecuado para su edad?

¿Está por encima del promedio de las dos curvas?

¿Está por debajo de las curvas?

¿Cuándo debería duplicar el peso?

¿Cuándo debería triplicar el peso?

¿Se considera que su crecimiento ha sido normal?

Analizar la ficha y discutir en clase con la profesora y demás compañeros.

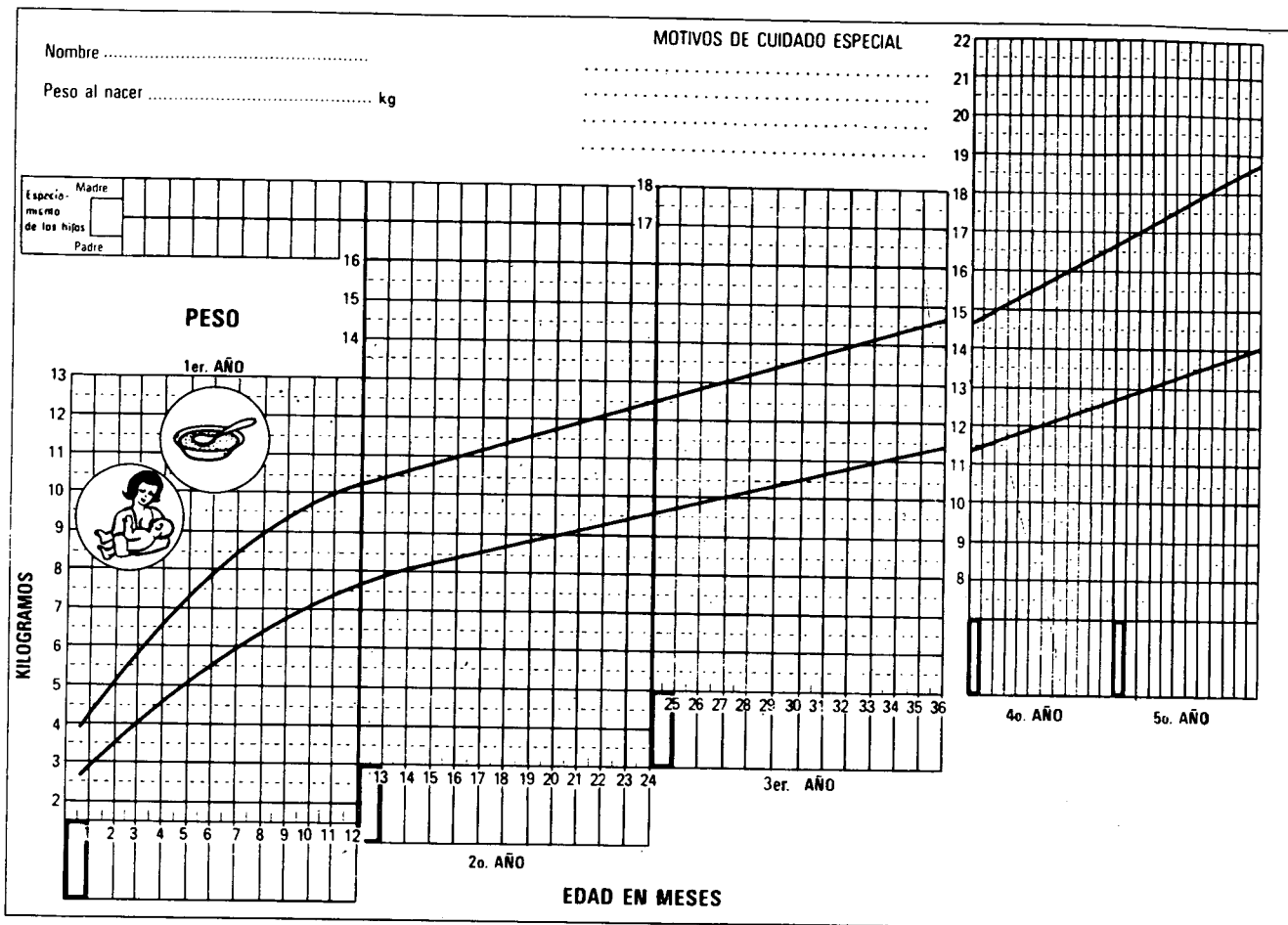
**Control de la estatura.** Las fichas de estatura por edad se manejan igual que las de peso por edad.

Para anotar la estatura por edad se sigue la línea de la estatura y la línea de la edad. Donde se juntan las líneas, debe ponerse un punto en la ficha (cuadro 5-4 A y B).

A continuación se presentan dos ejemplos de fichas de crecimiento (para niños y niñas): Estatura-Edad y ejemplo de ficha para anotar los datos necesarios.

A continuación se muestra en el cuadro 5-5 como se controla el desarrollo psicomotor.

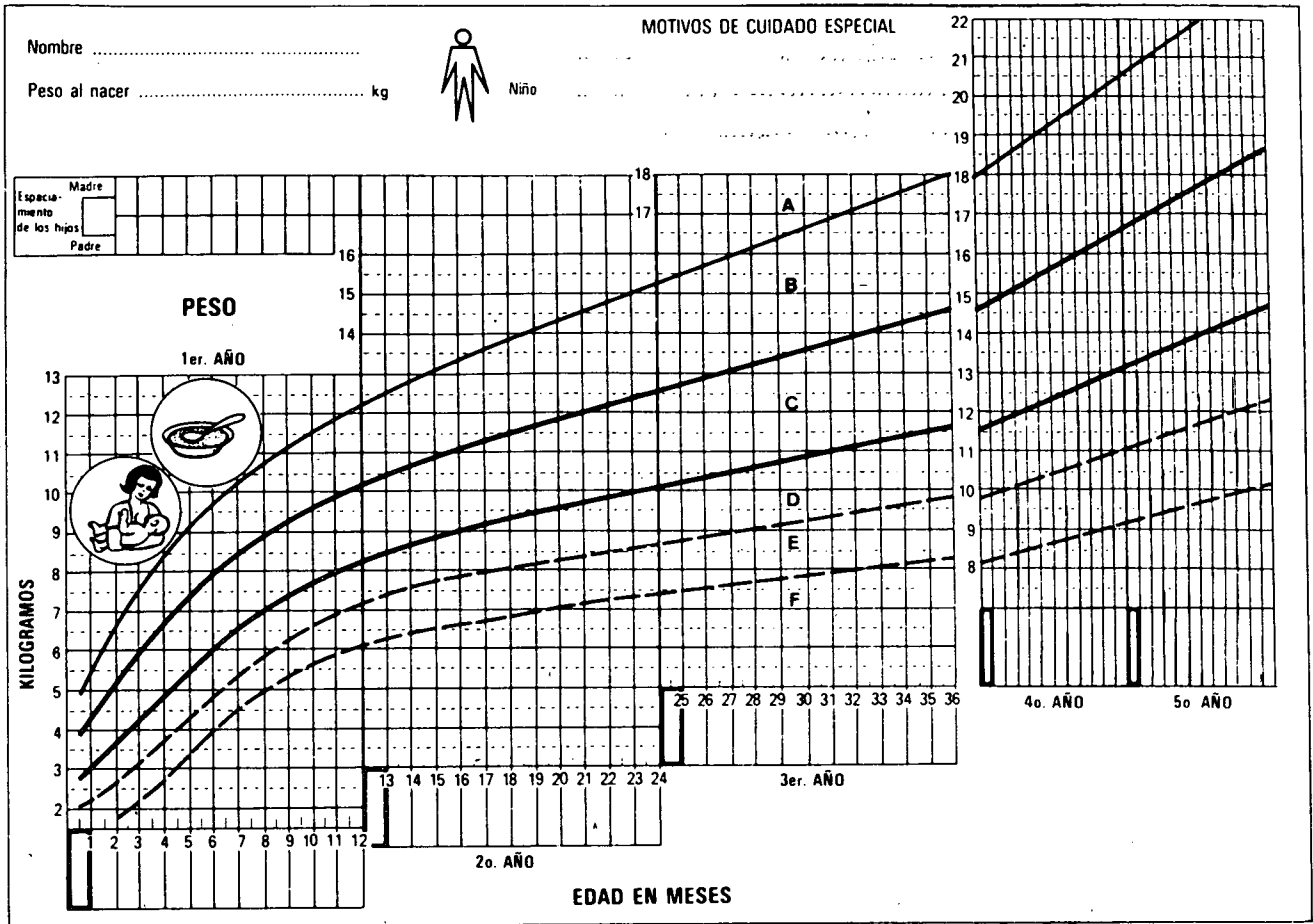
Cuadro 5-2



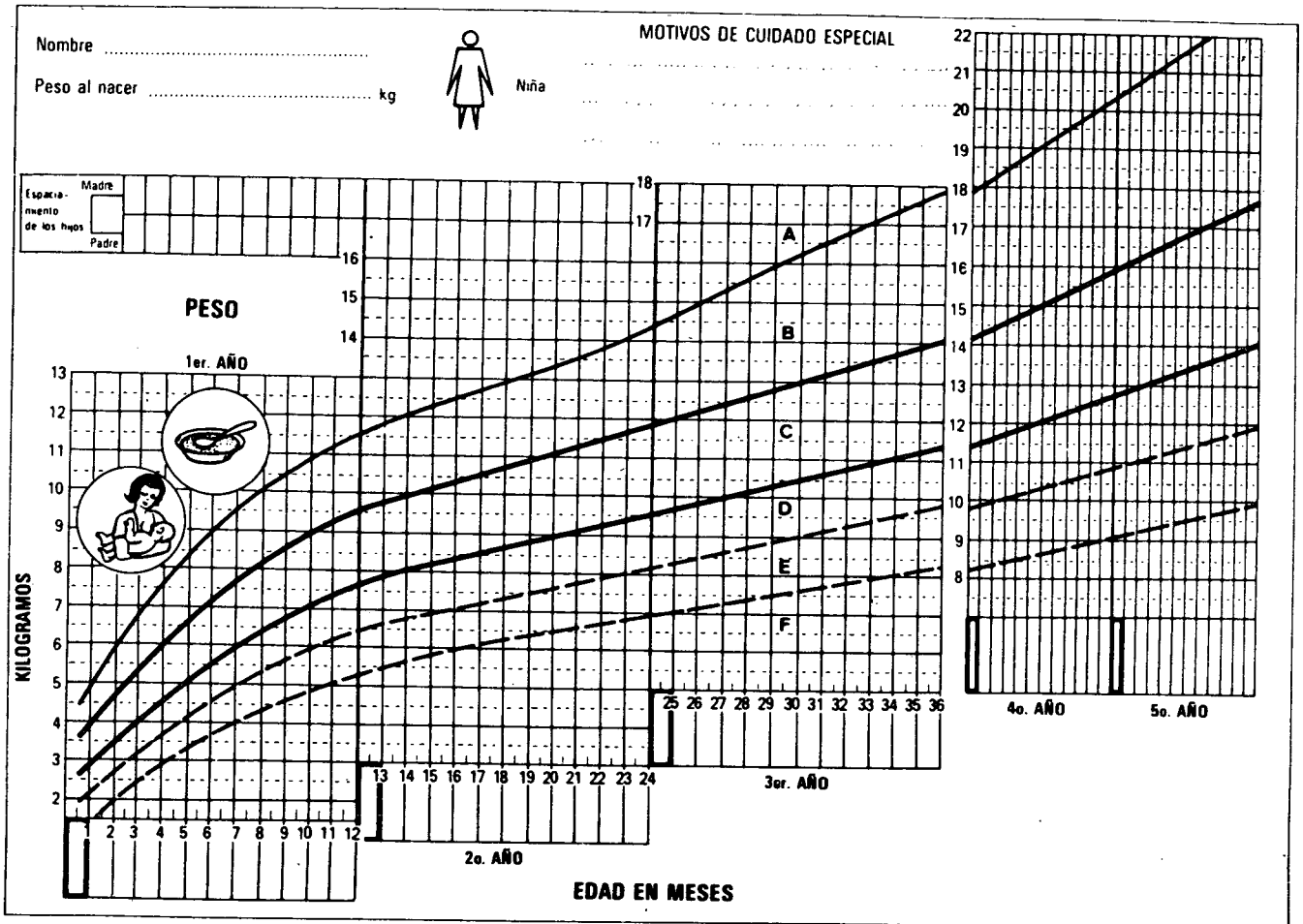
**Guía de Comprensión**

1. Definir, con sus propias palabras, qué se entiende por crecimiento y desarrollo del recién nacido.
2. ¿Cómo se hace el control del peso y la estatura?
3. Describir, con sus propias palabras, qué se entiende por ficha de crecimiento.
4. ¿Por qué es importante hacer una ficha de crecimiento?
5. ¿Qué se entiende por desarrollo psicomotor? (Definir con sus propias palabras).

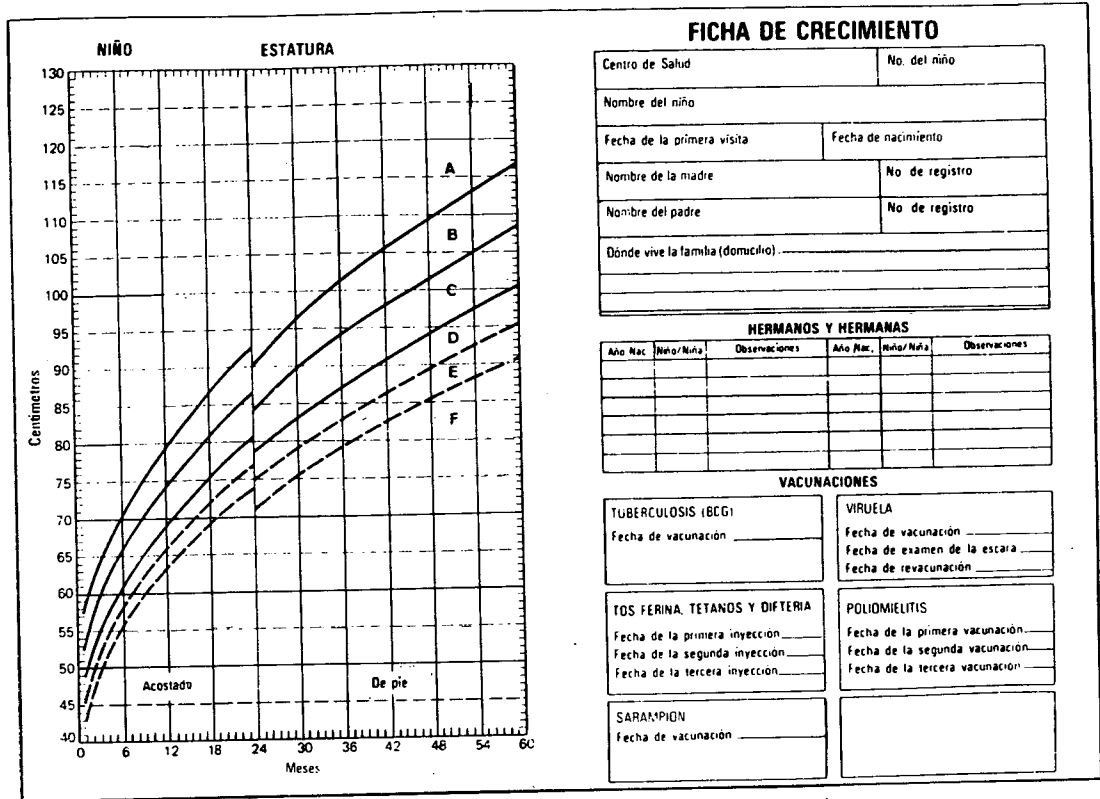
**Cuadro 5-3A**



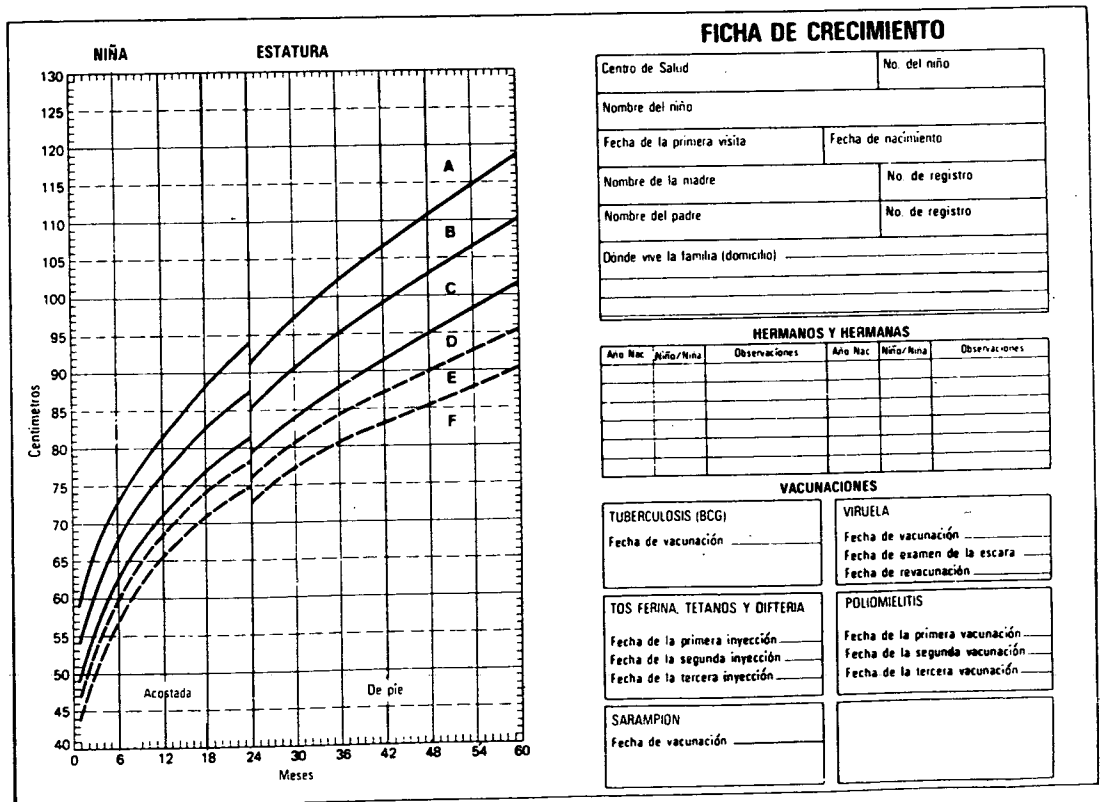
Cuadro 5-3B



**Cuadro 5-4A**



**Cuadro 5-4B**



## Cuadro 5-5. Control del desarrollo psicomotor.

### PRIMER MES

*Crecimiento.* El recién nacido pierde peso los primeros días. Aproximadamente lo recupera al décimo día. La cabeza es más grande en relación con las demás partes del cuerpo. Tomar el perímetro cefálico y torácico.

*Protección.* Administración de vacuna BCG.

### SEGUNDO Y TERCER MES

*Crecimiento.* Aumenta de peso y talla. El niño pesará de 1,0 a 1,5 kg más de lo que pesó al nacer.

*Protección.* Administración de vacuna DPT (primera dosis) y polio oral (primera dosis).

### CUARTO Y QUINTO MES

*Crecimiento.* Sigue aumentando de peso y talla. Alrededor de 2,0 a 2,5 kg más de lo que pesó al nacer. Tomar perímetro cefálico.

*Protección.* DPT (segunda dosis) y polio oral (segunda dosis).

Iniciar la alimentación artificial (jugo, cereal).

### SEIS A OCHO MESES

*Crecimiento.* Duplica el peso de su nacimiento.

*Protección.* Si no se administró la segunda dosis de DPT a polio, aplicarla.

Continuar la introducción de alimentos (jugos, cereal, papillas, huevo, carne, verduras).

*Dentición.* Empiezan a salir los primeros dientes (maxilar inferior, incisivos centrales).

### NUEVE A DIEZ MESES

*Crecimiento.* Analizar la ficha de crecimiento. Debe haber duplicado el peso. Aumento 1,0 a 1,5 kg de peso desde los 6 meses.

*Protección.* Administrar vacuna DPT (tercera dosis), polio oral (tercera dosis) y sarampión.

*Dentición.* Aparecen los incisivos centrales superiores y los incisivos laterales superiores. Unos seis dientes en total.

Dejar que el niño tome los alimentos por sí mismo. Usa la mano para llevarse la comida a la boca.

### ONCE A DOCE MESES

*Crecimiento.* Habrá triplicado el peso. Controlar el peso cada tres meses.

*Protección.* Administrar la tercera dosis de DPT y polio y la de sarampión, si antes no se hubiera hecho.

*Dentición.* Tendrá entre 6 y 8 dientes. Los molares empiezan a salir.

*Desarrollo.* El niño duerme mucho, necesita mamar durante el día y la noche, orina y defeca cada vez que mama. Piernas y brazos en flexión. Movimientos sin coordinación. Reacciona a los ruidos. Se comunica por medio del llanto. Se siente confortable y seguro cuando se le sostiene en los brazos. Puede girar la cabeza de un lado a otro. Sostiene la cabeza.

*Desarrollo.* Levanta un poco la cabeza sosteniéndola a ratitos. Empieza a sonreír. Sigue objetos con la mirada. Le gusta hacer burbujas. Lloro cuando tiene hambre o está molesto. Escucha cuando se le habla. Emite sonidos guturales (agu-agu). Duerme mucho, mama cada 3-4 horas, puede dormir de noche sin tomar el alimento.

*Desarrollo.* Reconoce a la madre o a la persona que lo atiende. Le gusta que lo carguen y le hablen. Responde con sonrisa y emite sonidos guturales. Sigue los objetos con la vista moviendo la cabeza hacia donde se los colocan. Sostiene la cabeza firmemente. Juega con el sonajero. Duerme menos, se distrae mirando alrededor. Le gusta oír música o juguetes que emiten sonidos.

*Desarrollo.* Puede sentarse con la ayuda de una almohada o sin sostén. Se voltea y trata de gatear en la cama. Agarra los juguetes. Juega con las manos y pies. Empieza a llevarse los objetos a la boca. Teme a los extraños y puede llorar. Puede emitir sonidos más específicos, como ta-ta, ma-ma, etc. Puede sentarse para tomar alimentos. Comprende alguna prohibición. Hay una comunicación con los padres más estrecha, puesto que responde a los juegos, palabras y acciones.

*Desarrollo.* Gatea y se pone de pie. Se sostiene con apoyo. Le gusta estar en el suelo y llora cuando lo ponen en la cuna. Usa bien las manos, agarra lo que está alrededor y se lo introduce a la boca. Puede dar los primeros pasos solo. Disfruta mordiendo. Le gustan los juguetes que hacen ruido. Dice palabras como papá, mamá. Mueve la mano para decir adiós. Imita lo que ve. Duerme por cortos periodos durante el día. Disfruta del agua cuando lo bañan.

*Desarrollo.* Se sostiene de pie y puede caminar con ayuda. Es muy activo. Puede decir de 4 a 5 palabras y empieza a señalar lo que quiere. Puede colocar un cubo encima de otro o un objeto pequeño dentro de otro grande. Repite o imita lo que ve o escucha. Disfruta de la música y la relaciona con movimientos. Le gusta salir afuera, ver niño, empieza a ser más sociable. Duerme menos y necesita hacer una siesta al día de preferencia después del almuerzo.



### **Higiene general del niño**

La higiene del niño, de la familia y de la comunidad ayudan a prevenir enfermedades en los niños, como diarreas, parásitos, neumonía y enfermedades infecciosas que contribuyen a la alta mortalidad.

Todas estas enfermedades infantiles se pueden prevenir mediante de cuidados sencillos, con recursos y ayuda de programas nacionales de atención primaria de salud.

El niño no puede cuidarse sólo y es responsabilidad de la madre, la familia y la comunidad fomentar la higiene y saneamiento para lograr la salud del pueblo.

La educación de la madre y de la familia es muy importante a fin de que reconozcan el progreso del niño y le proporcionen los cuidados necesarios para prevenir enfermedades.

**Higiene corporal.** Baño del niño: se recomienda un baño diario por la mañana. El baño contribuye a la circulación y remueve la suciedad y el polvo del ambiente que se adhiere a la piel (figura 5-7). El baño del niño puede hacerse en una palangana o cualquier recipiente que tenga el tamaño suficiente. A medida que crece puede hacerse en la ducha o regadera. Antes de bañarlo es necesario tener al alcance de la mano:

- Ropa limpia que se pondrá sobre la mesa donde se baña al niño.
- Agua tibia en la tina.
- Jabón suave y una toalla.

#### Como bañar al niño:

1. Poner al niño en el agua con cuidado. La cabeza se apoya en el brazo de la madre fuera del agua.
2. Primero se lava la cara, se debe tener cuidado para que no le caiga jabón en los ojos o la nariz.
3. Segundo, se lava la cabeza con mucho cuidado para que no le entre agua en los oídos.
4. Después se lava el cuerpo.
5. Secarlo muy bien con la toalla. Vestirlo con la ropa limpia.
6. Darle su alimentación después del baño.

El baño se hace con delicadeza y seguridad. El baño diario fomenta la salud e inculca hábitos de higiene.

Figura 5-7



**Cambio de pañales.** Otro aspecto de la higiene corporal del niño es el cambio de los pañales cuando el niño esté mojado, pues así se evita la pañalitis, o ronchitas en la zona de los genitales y nalgas. Por consiguiente, es importante cambiarlo después que defeca.

Un niño lactante defeca de dos a cuatro o más veces al día y el niño con alimentación artificial una o dos veces al día.

**Baño de sol.** Durante el primer año es importante que el niño salga afuera con su madre y reciba aire fresco y un poco de sol.

El sol es saludable para el niño, ayuda al desarrollo sano de la piel y previene problemas de los huesos por la falta de vitamina D.

**Higiene de los alimentos.** Se recomienda la buena conservación y almacenamiento de los alimentos para evitar las enfermedades infeccio-

sas. Estas se producen cuando hay contaminación del agua, cuando no se lavan bien las frutas, vegetales o verduras crudas o cuando en el lugar donde se guardan o preparan los alimentos hay moscas.

**Higiene mental.** Para ayudar al desarrollo mental del niño, es básico que la familia le proporcione cariño, protección y seguridad. Durante los primeros meses, el niño necesita atención en cuanto a sus necesidades básicas como alimentación, baño diario, descanso y protección de la madre.

Cuando el bebé empieza a mirar y a hacer movimientos, es importante que la madre le hable, juegue con él y en todo momento le demuestre cariño. Este estímulo ayuda a su desarrollo mental. Debe evitarse someterlo a ruidos fuertes y dejarlo llorar por mucho tiempo.

**Higiene de la casa y del ambiente.** El recoger cosas del suelo y llevarlas a la boca es un hábito normal por el que todo niño pasa, por tanto, la madre debe procurar tener la casa limpia y ordenada. Si la familia tiene animales domésticos, es preciso que los mantenga fuera de la casa. Siguiendo esa conducta, se pueden prevenir fuentes de contaminación y problemas de salud.

La higiene de la casa y la comunidad es parte esencial de la educación que se imparta a la madre y a la familia al nacer el niño. Esta tarea es difícil porque se necesita tener mucha paciencia y sensibilidad con las personas, para hacerles cambiar sus hábitos culturales y de higiene.

Si esta labor educativa se realiza conjuntamente con la colaboración de los auxiliares de enfermería, promotores de salud o inspectores de saneamiento, más la ayuda de voluntarios de la comunidad, será más fácil lograr una buena higiene y la promoción de la salud en la comunidad.

### **Guía de Comprensión**

1. ¿Por qué es importante la higiene?
2. ¿Qué tipo de enfermedades ayuda a prevenir la higiene?
3. ¿Cómo se pueden dar los conocimientos de higiene a su comunidad?
4. ¿Por qué es importante el baño diario?
5. Describir, con sus propias palabras, como se baña un niño de tres meses.
6. ¿Por qué son importantes los baños de sol?
7. ¿Cómo se mantiene la higiene de los alimentos?
8. ¿Por qué es importante hervir el agua durante 20 minutos antes de tomarla? ¿Por qué se debe enfriar tapada?
9. ¿Qué se entiende por higiene mental? Dar ejemplos para promover la salud mental del recién nacido.
10. ¿Por qué es importante la higiene de la casa y el ambiente?

### **Diarrea y deshidratación**

La diarrea y el vómito son manifestaciones clínicas de una variedad de enfermedades en los lactantes, preescolares y escolares. Son la mayor causa de morbilidad y mortalidad infantil y se pueden prevenir.

Su ocurrencia es asociada con:

Condiciones higiénicas inadecuadas.

Contaminación del agua.

Deficiencia técnica en la preparación del biberón y otros alimentos.

Uso y práctica de remedios caseros en lugar de asistencia médica profesional.

Es preciso recomendar a la madre que debe:

1. Lavarse las manos antes de preparar los alimentos del niño.
2. Lavar bien las frutas y verduras.
3. Lavar la cucharita y la taza que utiliza para alimentar al niño.
4. Tapar bien los alimentos y utensilios de la alimentación del niño con un paño limpio para prevenir que las moscas se posen en ellos.
5. Evitar que el niño se meta en la boca alimentos y cosas que han caído al suelo.

*El agua:*

1. Hervir el agua del niño para evitar las diarreas y parásitos.
2. Hervir el agua durante 20 minutos y dejarla enfriar bien tapada.

Su frecuencia es mayor entre los niños de seis meses a dos años de edad, y especialmente, en los alimentados con biberón más que en los alimentados con el pecho.

El vómito y la diarrea causan pérdida de agua (deshidratación) del organismo, especialmente en los niños, por su proporción mayor de fluidos (en el recién nacido el 70% de peso es fluido). La muerte ocurre principalmente debido a los efectos de la deshidratación y la pérdida o desequilibrio del ácido básico de los tejidos.

La diarrea es un aumento en la frecuencia y cambio de la consistencia de las heces. Es la eliminación repetida de heces líquidas o semilíquidas con aumento del peristaltismo (movimientos del intestino).

Los peligros de la diarrea son:

*La deshidratación.* Ocurre cuando el niño pierde grandes cantidades de agua y sales del organismo (electrolitos). La pérdida de agua y sales en un 10% o más de su peso, puede ocasionar la muerte al niño.

*La desnutrición.* Ocurre cuando el niño sufre con frecuencia de diarrea y la madre deja de darle el pecho o sus alimentos, y/o sólo usa alimentos de alto contenido calórico (cuadro 5-7).

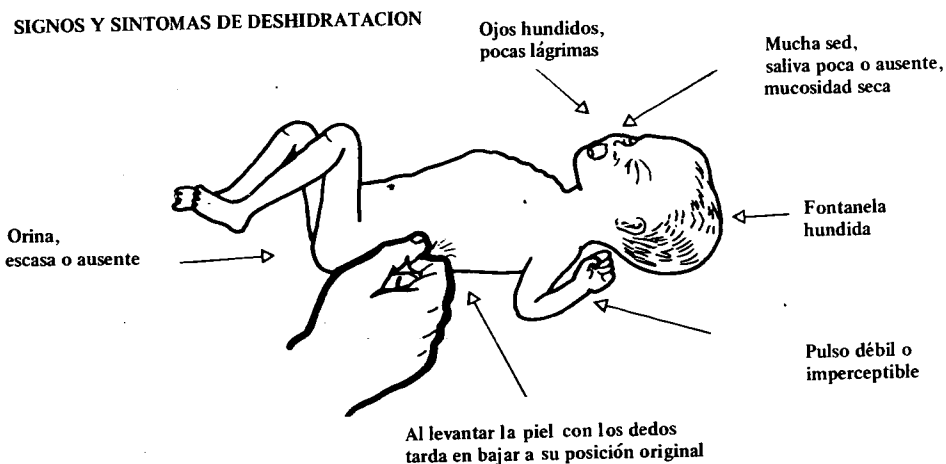
Características de las heces cuando el niño tiene diarrea:

- Líquidas a semilíquidas.
- Puede haber moco y sangre.
- Pueden ser fétidas.
- Pueden ser de tipo explosivo, es decir con muchos gases.

### Cuadro 5-7. Signos y síntomas de la deshidratación.

Signos y síntomas	Características
Orina	Escasa o ausente
Sed	Mucha
Saliva	Poca o ausente
Mucosidad	Secas o muy secas
Fontanela (mollera)	Hundida (en niños chiquitos)
Peso	Pierde 10% de su peso
Ojos	Hundidos, pocas lágrimas
Pulso radial	Débil o imperceptible
Pliegue de la piel	Al levantar la piel con los dedos tarda en bajar a su posición
Actividad	Disminuida, apatía, desgano

Figura 5-8



**Tratamiento de la diarrea.** Es empezar la rehidratación oral, con solución de sales (SRO), lo antes posible.

S = Sales; R = Rehidratación; O = Oral

Composición de las sales para rehidratación oral:

Cloruro de Sodio (NaCl)	3,5 gr.
Bicarbonato de Sodio (NaHCO <sub>3</sub> )	2,5 gr.
Cloruro de Potasio (KCl)	1,5 gr.
Glucosa	20,0 gr.

**Preparación.** A continuación se muestra como explicar a la madre la preparación de la solución de las sales (figura 5-9).

Tomar un paquete de sales para rehidratación oral y leer las instrucciones.

Tomar un recipiente limpio. Medir la cantidad correcta de agua hervida (durante 20 minutos, que debe estar a la temperatura ambiente o tibia) y ponerla en el recipiente.

Agregar el contenido del paquete al recipiente que contiene el agua y mezclar bien.

Es preciso continuar la rehidratación hasta que desaparezcan los signos de la deshidratación y hasta que termine la diarrea. Iniciar gradualmente otros alimentos.

#### **Conducta a seguir en casos de diarrea**

**Diarrea con fiebre.** Administrar suero oral y aspirina para la fiebre de acuerdo a normas nacionales.

**Diarrea con vómitos.** Administrar suero oral.

**Diarrea con sangre.** Administrar suero oral, antiespasmódico para el dolor de acuerdo a normas nacionales, enviar al médico.

Si cuando se da el suero al niño no se rehidrata y se agrava, es preciso mandarlo inmediatamente al centro de rehidratación o al médico.

**Mantenimiento de la alimentación.** El lactante debe continuar con la alimentación de leche materna. Entre las tomas de suero, la madre debe darle de mamar.

A los niños de cuatro meses o más, se les puede mantener la alimentación con frutas, jugos, colada (atol, papilla) de arroz y cereal. No se deben usar condimentos.

La comida se dará con cucharita y en pequeñas porciones hasta que el apetito del niño sea normal.

**Prevención de la diarrea.** Las medidas de prevención son muy importantes para evitar que el niño se enferme de diarrea u otras enfermedades que pueden llevarlo a la muerte.

Existen varias maneras sencillas de prevenir la diarrea. Explicar a las madres los métodos siguientes:

- Se debe dar el calostro y la leche materna, pues contienen sustancias que actúan como anticuerpos y ayudan a las defensas del organismo. El riesgo de contaminación es mínimo, puesto que no están expuestos al medio exterior.
- Mantener la higiene del ambiente. Es necesario limpiar la casa y cubrir los alimentos para que estos no estén expuestos a las moscas (figura 5-10).
- Lavarse las manos antes de preparar cada comida. (figura 5-11).
- Utilizar las letrinas para la eliminación de excreta. Lavarse las manos después de usarlas (figura 5-12).
- Beber agua hervida o filtrada. (figura 5-13).
- Lavar las verduras, frutas y vegetales (antes de consumirlos).
- Tapar la basura.

#### **Suero casero**

Es importante que la madre sepa preparar el suero casero si no tiene los paquetes o si vive lejos del centro de salud y el niño se enferma.

- Tomar un recipiente limpio y poner 1 litro de agua hervida (durante 20 minutos que estará a la temperatura ambiente o fría).

- Añadir: 2 cucharadas de azúcar

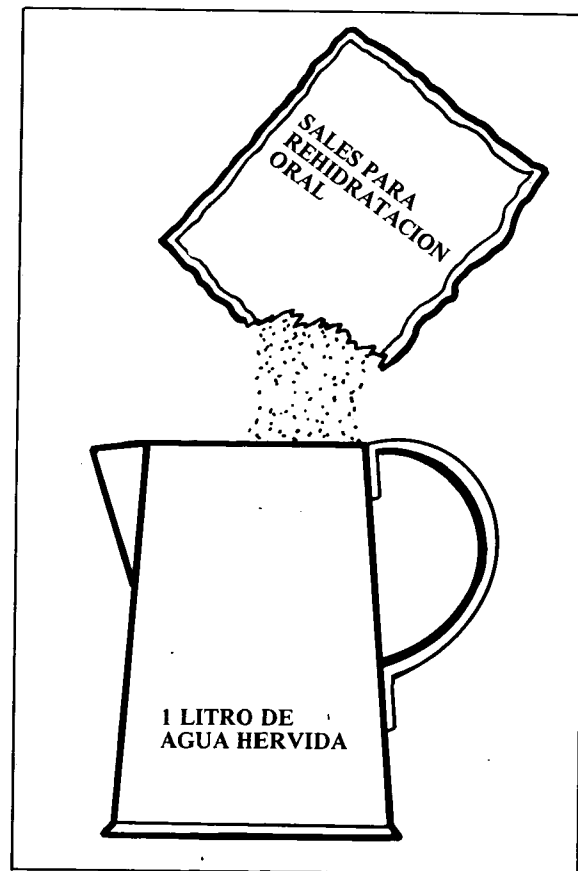
¼ cucharadita de sal

¼ cucharadita de bicarbonato de sodio.

Si hay jugo de limón o de naranja, ponerle algo para dar un poco de sabor a la bebida (mezcla buena para 24 horas; preparar más cada día si es necesario). Iniciar la rehidratación oral lo antes posible, todo lo que se use debe estar muy limpio (taza, cucharita o biberón).

Dar 1 ó 2 cucharaditas cada 5 minutos durante un periodo de 4 a 6 horas. Continuar la rehidratación hasta que desaparezcan los signos de la deshidratación y hasta que termine la diarrea. Iniciar gradualmente otros alimentos.

Figura 5-9



CAPITULO V

Figura 5-10

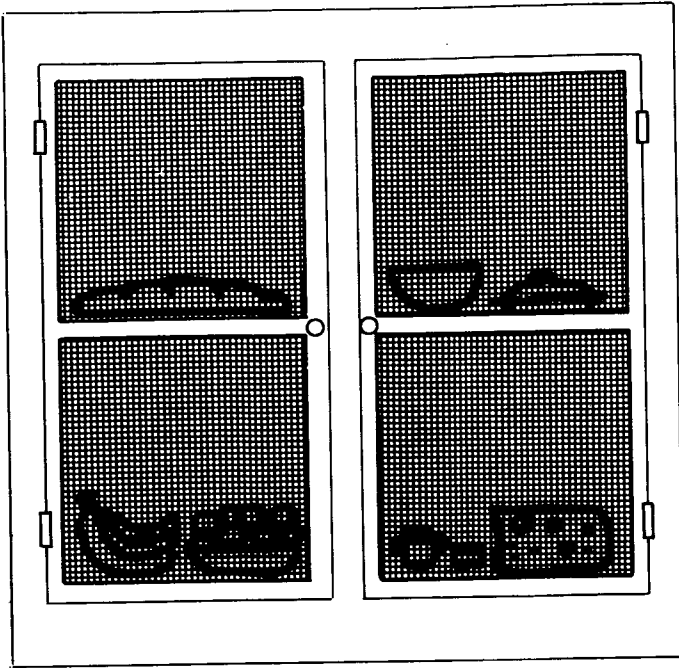


Figura 5-11

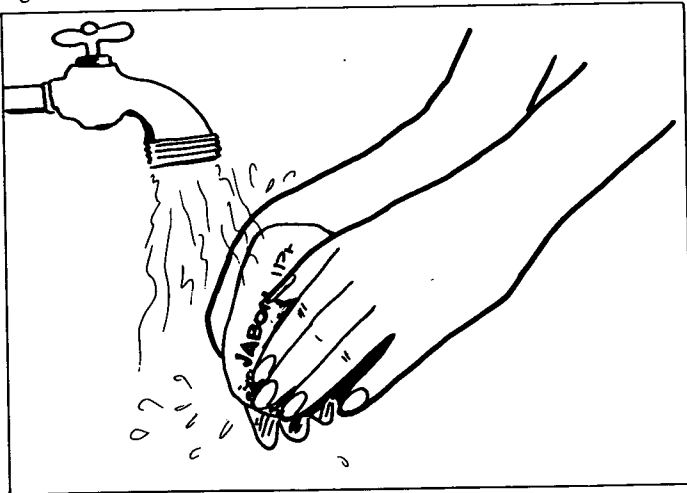


Figura 5-12

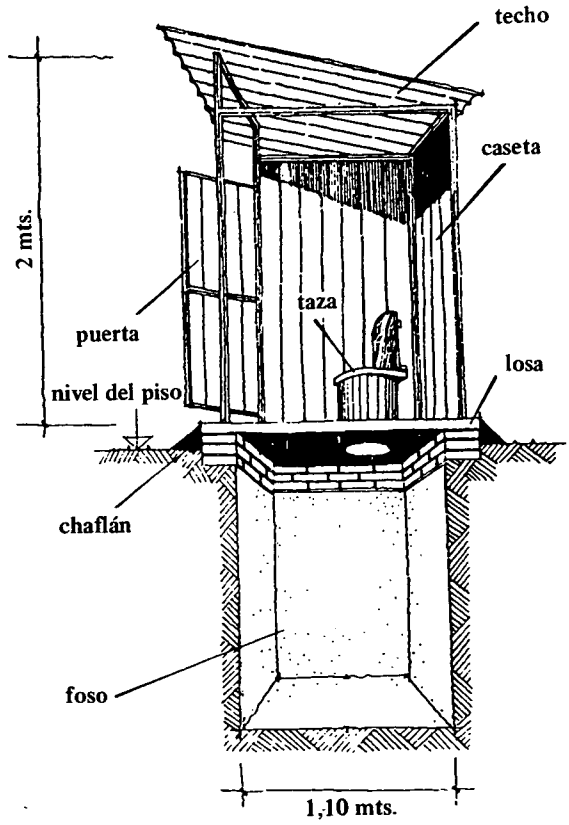
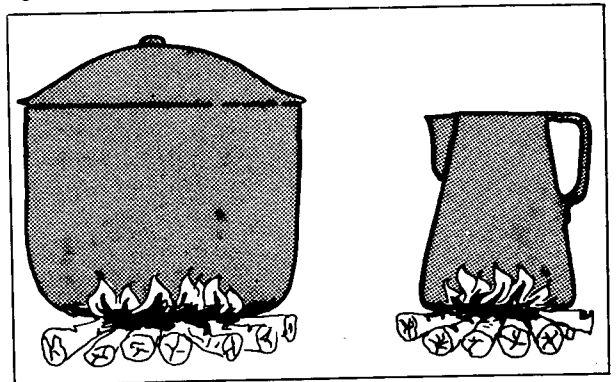


Figura 5-13



**Guía de Comprensión**

1. Enumerar los factores que están asociados a la diarrea.
2. ¿Por qué puede ocurrir la deshidratación?
3. ¿Qué es la diarrea?
4. ¿Qué diferencia hay entre las heces normales y las de la diarrea?
5. ¿Por qué es peligrosa la deshidratación?
6. Enumerar los signos, síntomas y características que se observan cuando hay deshidratación.
7. Explicar como preparar el SRO.
8. Explicar la preparación del suero casero.
9. Enumerar las medidas higiénicas necesarias para evitar la diarrea.

**Problemas respiratorios**

Las infecciones respiratorias aquejan con frecuencia a los niños, especialmente en los primeros años de vida.

El niño lactante tiene las vías respiratorias muy pequeñas, y por eso cualquier obstrucción en las mismas es bastante grave.

La obstrucción de las vías respiratorias puede ser debida a edema, moco o aspiración de un cuerpo extraño. Si la obstrucción es extensa y alta en el aparato respiratorio, todo el pulmón se afecta. Si es en la parte baja de las vías respiratorias, sólo se daña una parte del tejido (figura 5-14).

Debido a que las vías respiratorias son continuas, desde la nariz, faringe y laringe y se comunican con los senos paranasales y el oído medio, muy a menudo, una infección que empieza en las vías respiratorias altas puede continuar hasta las vías respiratorias más bajas.

Los microorganismos que pueden producir infección se transmiten de una persona a otra por el aire. El niño al respirar, atrae a sus pulmones los microorganismos que se multiplican con rapidez en las membranas mucosas. La infección es el factor más común de los padecimientos respiratorios en el niño después del primer mes de vida. La infección aguda puede ser causada por virus o bacterias. A continuación se exponen algunos síntomas que pueden manifestarse en las vías respiratorias y que es muy importante reconocer.

**Músculos de la respiración.** Durante la respiración normal solamente se usan los músculos inspiratorios, mayormente el diafragma. Cuando estos músculos se relajan, ocurre la espiración.

Quando la respiración es dificultosa, se usan también los músculos intercostales y los del cuello, para ayudar a la inspiración y espiración. Entonces puede haber respiración con esfuerzo. Esta se muestra con:

- Retracción supra esternal.
- Retracción infra esternal.
- Aleteo nasal.

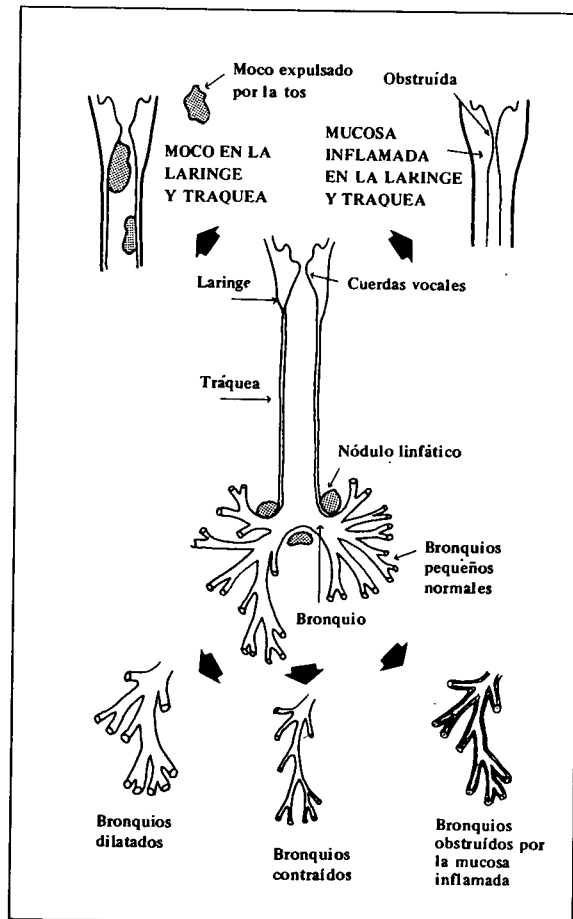
También la respiración puede estar acompañada de:

- Quejido.
- Ronquera.
- Silbido o pito.
- Craup (tos de perro).

**Nasofaringitis aguda (resfriado común).** Es la enfermedad respiratoria más común en lactantes y niños. La infección se extiende rápidamente y puede ocasionar complicaciones serias. El resfriado común es causado por un virus o grupo de virus que producen inflamación de las vías respiratorias altas. La susceptibilidad a los resfriados varía con la edad, estado nutricional, fatiga, enfriamiento y otros. Los síntomas que

Figura 5-14

Algunas lesiones de la laringe, tráquea y bronquios



¿Cuáles son los músculos de la respiración normal y anormal?

La respiración dificultosa está acompañada por una serie de signos que permiten el reconocimiento de problemas respiratorios.

tiene el niño son: irritabilidad, inquietud, malhumor, dolor de cuerpo, dolor de cabeza, malestar general, a veces fiebre, estornudos, salida de moco nasal (líquido primero y luego espeso), sequedad de la garganta, enrojecimiento de la nariz. A veces, en los lactantes pequeños, la obstrucción de los orificios nasales puede interferir con la succión. Se puede complicar con sinusitis, otitis media, bronquitis y neumonía.

*Tratamiento.* Es preciso administrar líquidos suficientes y alimentos ricos en vitaminas y minerales. En la etapa febril, recomendar que se mantenga al niño acostado. A veces el médico ordena gotas nasales descongestivas y antipirínicas como la aspirina que reduce la fiebre.

*Cuidados de enfermería.* El descanso es muy importante en la etapa febril. Se deben ofrecer líquidos con frecuencia a fin de mantener la hidratación. Evitar que se contagien otros miembros de la familia.

Algunas medidas para prevenir el catarro común son:

Evitar que la persona sana tenga contacto con los enfermos.

Evitar cambios bruscos de temperatura, encierros y aglomeraciones;

Comer muchas frutas que contengan vitamina C, como naranja y guayaba.

Tratar de evitar el catarro común con medidas preventivas.

**Bronquitis.** La bronquitis aguda ocurre con mayor facilidad antes de los 2 ó 3 años de vida. Puede ser primaria o secundaria. Cuando es primaria, suele tener las mismas causas que el resfriado común. Si es secundaria, es el resultado de la complicación de otras enfermedades.

A veces, la bronquitis tiene un comienzo gradual. En estos casos hay aumento moderado de la temperatura, la postración no es intensa y el apetito disminuye. Hay tos seca, no productiva, pero luego se vuelve productiva y aumenta por la mañana al despertarse y por la noche al acostarse. A veces, se presentan vómitos y diarrea. En general, la bronquitis dura de siete a 10 días.

La bronquitis en los lactantes se presenta algunas veces con síntomas asmáticos. En esos casos, la respiración se vuelve sibilante; el niño tiene dificultad para hacer entrar o salir aire de los pulmones.

*Tratamiento.* Inhalación de aire húmedo, antibióticos y medicamentos sedantes suaves.

Es preferible que se remita al centro de salud para que le receten los medicamentos. Es recomendable que el médico examine al paciente especialmente para determinar la extensión pulmonar comprometida, en algunas ocasiones se requiere radiografía del tórax.

*Cuidados de enfermería.* Debido a la anorexia y a la dificultad para mamar, además de que el niño puede tener diarrea y vómitos, se produce la deshidratación. Por eso se deben dar líquidos por vía oral con bastante frecuencia y estimular al niño para que ingiera los alimentos. Si hay mucho moco en la nariz se debe limpiar o aspirar suavemente con una jeringa de goma. Poner al niño semisentado o sentado favorece la respiración.

Se debe observar cualquier cambio que indique que la enfermedad empeora o no cede al tratamiento; indicando a la madre que es conveniente que el médico vea de nuevo al niño.

**Bronquiolitis.** Es otra enfermedad común del lactante. Los anticuerpos que el niño adquiere de la madre no le dan la protección suficiente contra esta enfermedad. El virus se puede adquirir de otra persona, que puede no padecer la enfermedad, pero que es portador del virus. La infección respiratoria se propaga por el árbol bronquial y llega a los

alveolos. El moco espeso obstruye las vías aéreas y el aire no puede ser expulsado ya que las vías se colapsan durante la espiración.

**Síntomas.** En el comienzo puede haber rinitis y tos. A veces hay fiebre, diarrea, tos seca intensa, intranquilidad, rechazo de los alimentos, cianosis, taquicardia y agotamiento. Después de uno o dos días, las secreciones empiezan a diluirse y cede la inflamación.

**Tratamiento.** Si la infección es grave requiere hospitalización y se procederá a la hidratación por vía endovenosa, aire humedecido (para diluir secreciones). Si hay cianosis, se puede administrar oxígeno, antibióticos y antipirínicas.

**Neumonía.** Recibe también el nombre de pulmonía. Es una enfermedad del aparato respiratorio debida a una infección en los pulmones. Puede ser causada por varios microorganismos. Puede afectar un lóbulo del pulmón y todos los alveolos de ese lóbulo. También puede diseminarse en varias partes del pulmón.

**Síntomas.** Se producen en forma repentina con dolor en el pecho, que se hace más fuerte al respirar, tos, con bastante secreción, fiebre muy alta, malestar general, dolor de cuerpo, dolor de cabeza y decaimiento.

Generalmente, aparece después de un resfrío y es más común en niños pequeños y débiles. La neumonía en los niños es grave si no se trata rápidamente o se trata en forma inadecuada. Se puede complicar con otitis, peritonitis o meningitis.

**Tratamiento.** Antibióticos, analgéticos, antisépticos, líquidos endovenosos y oxígeno. Por lo general, el niño requiere hospitalización.

**Cuidados de enfermería.** Se debe vigilar la respiración del niño, el ambiente debe estar húmedo. Si se trata al niño con oxígeno se deben extremar los cuidados con el paso de oxígeno, la humidificación del mismo y los signos de insuficiencia respiratoria.

El reposo completo es necesario así como la insistencia para que el niño tome suficiente líquido. Los alimentos deben darse con cuidado porque puede producirle tos y aspiración.

La posición de semisentado favorece la respiración.

### ***Guía de Comprensión***

1. Enumerar los síntomas respiratorios que indican dificultad en la respiración.
2. ¿Cómo se puede diferenciar un niño que tiene respiración normal con uno que tiene bronquitis?
3. ¿Qué cuidados de enfermería se deben recomendar para un niño que sufre bronquitis?
4. ¿Qué síntomas y signos son característicos de la neumonía?
5. ¿Qué cuidados de enfermería se pueden recomendar para un niño que tiene neumonía?

### ***Enfermedades infecciosas prevenibles con vacunación***

Las vacunas protegen a los niños de muchas enfermedades transmisibles. Por esto es muy importante que se vacune al niño cuando está sano, en vez de traerlo al centro de salud para recibir tratamiento cuando ya está enfermo.

Durante el primer año de vida es importante vacunarlos con objeto de protegerlos de las enfermedades siguientes: tuberculosis, difteria, tos ferina, tétano, sarampión y poliomielitis. Estas enfermedades son causa de una mortalidad muy alta en los niños y la vacunación puede prevenirlas.



Las vacunas son gratuitas en todas las instituciones de salud. Este es un programa mundial y la OMS las distribuye en el mundo entero a través de diferentes organismos.

Cuando el niño va por primera vez a una consulta, se inicia la ficha de crecimiento y desarrollo y el registro de vacunación donde se anota cada vez que se le administra una vacuna. Es importante explicarle a la madre lo importante que son las vacunas ya que algunas no las consideran importantes o pueden rechazarlas. Se debe motivar a las madres para que acudan al puesto de salud y para que el niño reciba todas las inmunizaciones necesarias. A continuación se muestran en el cuadro 5-7 las vacunas que deben ponerse, indicadas por edad.

**Cuadro 5-7. Inmunizaciones.**

Vacuna	Indicación por edad	Dosis
BCG	Nacimiento	1ª dosis
DPT (Difteria-Pertusis-Tétano)	3 <sup>er</sup> mes	1ª dosis
Polio	3 <sup>er</sup> mes	1ª dosis
DPT	5 <sup>to</sup> mes	2ª dosis
Polio	5 <sup>to</sup>	2ª dosis
Sarampión	9 <sup>o</sup> -11 <sup>o</sup> mes	1ª dosis
DPT	18 meses	1 <sup>er</sup> refuerzo
Polio	18 meses	1 <sup>er</sup> refuerzo
DPT	3½ años	2 <sup>do</sup> refuerzo
Polio	3½ años	2 <sup>do</sup> refuerzo
DPT	7 años	Refuerzo
BCG	8-10 años	Refuerzo

**Tuberculosis** Es una enfermedad muy contagiosa y los niños son más susceptibles a ella. La tuberculosis es grave, sobre todo si los niños pesan menos de lo normal o están desnutridos.

*Agente causal.* Bacilo de Koch.

*Reservorio.* El hombre.

*Fuente de infección.* Esputo de persona infectada.

*Modo de transmisión.* Por contacto directo con el esputo de una persona infectada y por contacto indirecto con objetos contaminados.

*Características de la enfermedad.* Afecta más comúnmente el tracto respiratorio pero también puede aparecer un foco secundario en cualquier órgano del cuerpo.

Al penetrar el bacilo en el tejido pulmonar se produce inflamación, infiltración, formación de tuberculina, absceso, necrosis de tejido y calcificación.

*Signos y síntomas.* Bajo peso, anorexia, PPD positivo, baciloscopia de esputo positiva, fotofluorografía dudosa o positiva.

*Periodo de transmisión.* Durante el tiempo que los bacilos son expulsados sin recibir tratamiento (tuberculoso activo sin tratamiento).

*Inmunidad.* Por infección previa y por la vacunación con BCG.

*Prevención.* Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas y del ambiente y vacunación con BCG. Hay que evitar el hacinamiento. A continuación se muestra el cuadro 5-8 de vacunación con BCG.

### Cuadro 5-8. Vacunación con BCG.

Edad para empezar	Dosis	Vía	Conservación de la vacuna al nivel local
A partir del nacimiento	0,5ml ó 0, 1ml (depende de las normas del país)	Intradérmica en la piel del hombro derecho	Refrigeración a temperatura de 4 a 8°C. Protegerla de la luz en un frasco oscuro. Usarla el mismo día de la preparación.

**Revacunación.** Recomendable a los 8-10 años con la misma dosis.

**Contraindicaciones.** Si la vacuna se administra al nacer, no vacunar a los niños nacidos con peso menor de 2 kg y a los que tienen infección aguda o lesiones de la piel.

**Procedimiento para vacunación**

**Reconstruir la vacuna BCG:**

1 ampolla de BCG y 1 de diluyente.

Limpiar el cuello de ambos frascos con alcohol.

Utilizar una jeringa de 2cc con aguja larga y esteril para sacar el diluyente

Romper la ampolla de BCG e inyectar el diluyente en el frasco de BCG. Mezclar suavemente sin agitar.

Dejar descansar la vacuna diluida durante un minuto.

**Inyección de la vacuna BCG:**

Con una pinza auxiliar (estéril) preparar la jeringa de 1ml, con aguja No. 25 ó 26.

Aspirar 1cc de la vacuna, que sirve para vacunar varias personas.

Limpiar con agua y jabón el área del deltoide derecho (músculo triangular del hombro) (no utilizar antisépticos).

Inyectar 1 décimo de milímetro (0,1 ml) y retirar la aguja sin dar masaje.

**Reacciones de la vacuna BCG.** Es necesario explicar a los familiares del niño las reacciones de la vacuna. Estas reacciones se enumeran a continuación:

En uno o dos días habrá enrojecimiento en el área de vacunación.

Entre la primera, segunda y cuarta semana, un nódulo crece. La piel al centro se afina, se abre y sale una secreción. A veces se convierte en una ulceración. La lesión se seca y produce una costra (explicar que no debe ponerse pomadas).

De seis a doce semanas, la costra se cae y deja una cicatriz.

**Difteria-Tos ferina-Tétano (D.P.T.).** La vacuna DPT se utiliza para prevenir la difteria, la tos ferina (pertusis) y tétano. Estas tres enfermedades son muy infecciosas y causan complicaciones en los niños menores de 1 año. Por lo general, los niños desnutridos son más susceptibles de contraer estas enfermedades, causándoles complicaciones y hasta la muerte.

**Difteria.**

**Agente causal.** Bacilo *Corynebacterium diptherial*.

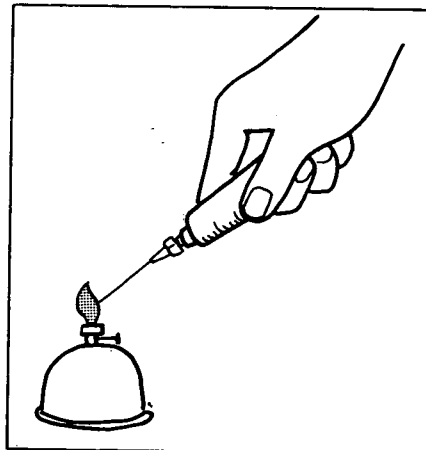
**Reservorio.** El hombre.

**Modo de transmisión.** Por contacto directo con secreciones de la persona infectada. Por contacto indirecto con objetos contaminados.

**Características de la enfermedad.** Inflamaciones de color rojo-mate y lesiones en la faringe, laringe o nariz y a veces en la piel. Los ganglios

Esterilizar la aguja flameándola en un mechero de alcohol hasta que la aguja de platino se ponga al rojo vivo o si es de acero hasta que despidan vapor. Antes de poner la vacuna, hacer salir un poco de vacuna para enfriar la aguja.

Figura 5-15



linfáticos están crecidos y dolorosos. La difteria laríngea es grave en los lactantes y niños pequeños, debido a la formación de una membrana que dificulta la respiración.

*Periodo de transmisión.* De dos a cuatro semanas.

*Inmunidad.* Por medio de infecciones no manifiestas y vacuna.

*Prevención.* Inmunización con DPT.

**Tos Ferina.**

*Agente causal:* Bacilo *Bordetella pertussis*.

*Reservorio.* El hombre.

*Modo de transmisión.* Por contacto con las secreciones respiratorias expulsadas en la tos de la persona infectada.

*Características de la enfermedad.* Empieza con catarro y fiebre que dura de una a dos semanas. Seguida de tos violenta y de un estridor de tono alto. Expulsión de flemas o mucosidades claras. La asfixia y tos pueden prolongarse hasta tres o cuatro semanas.

*Periodo de transmisión.* Muy infeccioso durante la fase del catarro.

*Inmunidad.* Después de tener la enfermedad.

*Prevención:* Inmunización activa con DPT.

**Tétano.** Existen dos formas: el neonatal y el tétanos. El tétanos neonatal o mal de los siete días ocurre durante los primeros dos días de vida y la mortalidad es muy alta. El tétanos ocurre después de los 28 días de vida.

*Agente causal:* Bacilo de tétano.

*Reservorio:* En el intestino de los animales.

*Modo de transmisión.* Por medio de la entrada de esporas del bacilo del tétano en el cuerpo a través de una herida. En el recién nacido esto ocurre por la mala higiene de los instrumentos y de las manos del trabajador de salud al cortar, ligar y curar el cordón umbilical.

*Características de la enfermedad.* El niño, entre los tres y 10 días después de nacer, deja de mamar y empieza con espasmos graves, rigidez y convulsiones. Hay fiebre, contracciones musculares dolorosas en el cuello y el tronco y rigidez abdominal.

*Inmunidad.* El toxoide tetánico produce inmunidad.

*Prevención de tétano neonatal.* Mejorar hábitos higiénicos en el parto y vacunación de la mujer embarazada con dos dosis del toxoide tetánico. Es recomendable que la segunda dosis sea administrada en el séptimo mes del embarazo.

*Prevención del tétano.* Inmunización del niño con vacuna DPT, véase el cuadro 5-9.

**Cuadro 5-9. Vacunación con DPT.**

Edad para empezar	Dosis	Vía	Conservación de vacuna al nivel local
A partir de los 2 meses	3 dosis de 0,5 ml (½cc) por dosis con intervalos de 2 ó 3 meses	Intramuscular en la región glútea	Mantenerla en refrigeración entre 4 y 8°C hasta su uso

*Refuerzos.* Puede hacerse al año después de la vacunación inicial y a los 5-7 años de edad.

*Contraindicaciones.* No se debe vacunar al niño que tiene una enfermedad aguda con o sin proceso febril.

**Procedimiento para la vacunación:**

- Preparar la jeringa estéril con aguja No. 20.
- Agitar el frasco de vacunación antes de usarlo.
- Inyectar ½ cc de aire y extraer ½ cc de vacuna.
- Cambiar, con la pinza estéril, la aguja No. 20 por una No. 24.
- Desinfectar la región glútea del niño con algodón empapado en alcohol.
- Poner la vacuna intramuscular sin dar masaje.
- Emplear una nueva aguja y jeringa estériles para vacunar al siguiente niño.

**Reacciones de la vacuna DPT.** Es probable que se vea enrojecimiento del área vacunada, dolor local y fiebre de corta duración. Dar aspirina para la fiebre y el dolor. No es necesario dar masaje.

**Poliomielitis.** Es una enfermedad transmisible que produce, por lo general, parálisis de los músculos inferiores en los niños.

**Agente causal:** Virus poliomiélicos tipos I, II y III.

**Reservorio:** El hombre.

**Modo de transmisión.** Por secreciones de la faringe y por las heces de personas infectadas.

**Periodo de transmisión.** Una semana por las secreciones de la faringe y de tres a seis semanas por las heces.

**Inmunidad.** Específica al virus responsable por la infección.

**Prevención.** Inmunización con la vacuna antipoliomelítica oral, cuadro 5-10.

**Características de la enfermedad.** Fiebre, cefálea, trastornos gastrointestinales, malestar, rigidez de nuca y espalda. Parálisis de los músculos de los miembros inferiores.

**Procedimiento para vacunación:**

- Explicar a la madre que van a dar al niño unas gotas a tomar.
- Flexionar un poco la cabeza del niño hacia atrás.
- Tomar el gotero que tiene dos gotas de vacuna.
- Pedir al niño que abra la boca y aplicar las dos gotas sin que el gotero toque la lengua del niño (figura 5-16).

Figura 5-16



**Cuadro 5-10. Vacunación antipoliomielítica oral (Sabin).**

Edad para empezar	Dosis	Vía	Conservación de la vacuna al nivel local
A partir de los dos meses	3 dosis de 2 gotas a intervalos de 3 meses, siendo el mínimo de 6 semanas	Oral	Mantener en forma líquida a temperatura 4°C a 8°C hasta 30 días (1 mes)

**Refuerzos.** No es necesario, pero si se quiere, hacerlo cada año después de la vacunación inicial hasta los 5 años de edad.

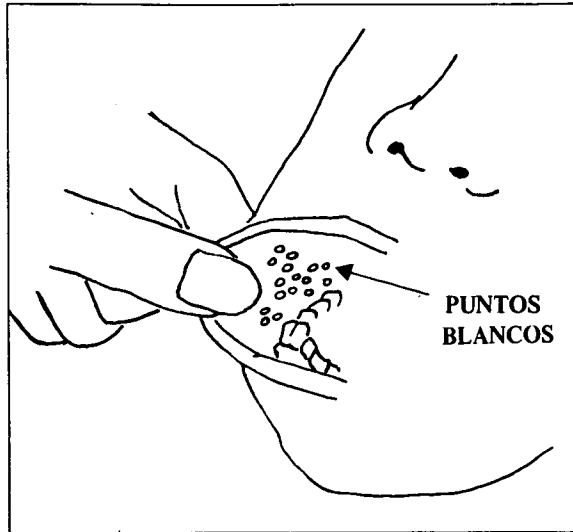
**Sarampión.** Es una enfermedad grave y muy infecciosa. En niños desnutridos, el sarampión puede ser grave y pueden presentarse complicaciones de bronconeumonía, gastroenteritis y muerte.

**Agente causal.** Virus de sarampión.

**Reservorio.** El hombre.

**Modo de transmisión.** Por secreciones de la nariz y garganta de la persona infectada.

Figura 5-17



*Características de la enfermedad.* Fiebre, dolor de cabeza y tos por tres días. Después aparecen en la cara interna de la mejilla unas manchas características (manchas de Koplik) y más tarde la erupción brota por todo el cuerpo.

*Periodo de transmisión.* Durante la fase catarral que dura aproximadamente siete días.

*Inmunidad.* Después de tener la enfermedad.

*Prevención.* Inmunización con vacuna antisarampionosa, véase el cuadro 5-11.

### Cuadro 5-11. Vacunación antisarampionosa.

Edad para empezar	Dosis	Vía	Conservación de la vacuna al nivel local
A partir de los 9 meses	0,5ml	Subcutánea en la parte superior del brazo	En refrigeración a una temperatura de 4 a 8°C. El contacto con la luz y temperatura ambiental puede afectar la vacuna

Durante los primeros nueve meses, el niño tiene la protección de los anticuerpos de la madre y no necesita vacuna. Hay que vacunar a partir de los nueve meses.

#### *Procedimiento para la vacunación:*

Preparar las jeringas estériles de dos miligramos con agujas número 23 ó 25.

Preparar la vacuna mezclando el diluyente con la vacuna. Agitarla suavemente.

Limpia la región deltoidea (cara externa del brazo) con algodón y alcohol.

Aplicar 0,5 mg (medio centímetro cúbico) por vía subcutánea.

*Reacciones.* Fiebre y a veces una irritación de la piel de ocho a 10 días después de la vacunación. Se pueden dar líquidos y aspirina para disminuir la fiebre.

A continuación se muestra el esquema mínimo de vacunación, cuadro 5-12.

### Cuadro 5-12. Esquema mínimo de vacunación.

Vacuna	No. de dosis	Edad de la 1ª dosis	Intervalo entre dosis
BCG	1	Recién nacido - 2 meses	2 - 3 meses
DPT	3	2 - 4 meses	2 - 3 meses
Antipolio-mielítica	3	2 - 4 meses	
Antisarampionosa	1	9 - 11 meses	

Tienen prioridad de vacunación los niños menores de un año, pues tienen mayor riesgo de enfermarse o de morir por seis enfermedades que se pueden prevenir con la administración de vacunas.

**Guía de Comprensión**

1. La señora Gomez tiene dos hijos, uno de un año y medio (Carlos) y otro recién nacido (Luis). Todavía no han sido vacunados y los trae por primera vez al centro de salud. El auxiliar de enfermería debe darle información sobre las vacunas. Escribir a continuación el plan de vacunación para Carlos.

Escribir a continuación el plan de vacunación para Luis.

2. De la escuela primaria llaman al auxiliar de enfermería para dar una charla sobre vacunación para los niños que tienen de cuatro a cinco años.

- De acuerdo con esta edad ¿qué vacunas han debido de recibir?
- ¿Qué refuerzos necesitan?
- ¿Qué debe hacer el auxiliar de enfermería si encuentra un niño que solo ha recibido la primera dosis de DPT y polio?
- ¿Qué debe hacer el auxiliar de enfermería si encuentra que hay niños que nunca han recibido vacunas?

3. ¿Cómo se debe organizar una vacunación, en el colegio, para DPT y polio?

4. ¿Cómo se debe organizar una vacunación para sarampión?

**Cadena de Frío**

Se denomina "cadena de frío" al sistema de conservación, manipulación y distribución de las vacunas.

Lo más importante es que las vacunas se conserven constantemente a las temperaturas correctas para evitar que pierdan su actividad.

En los centros de salud, el elemento indispensable para la conservación de las vacunas es el refrigerador. En esta sección se explican los componentes de la cadena de frío a fin de mantener las vacunas con la actividad efectiva para la protección de los niños.

**Posición del refrigerador**

El refrigerador debe mantenerse:

En la sombra y alejado del calor.

En un lugar perfectamente horizontal y plano.

Para conservar el frío deben:

Llenarse los espacios libres del congelador con paquetes de hielo.

Llenarse los espacios libres del refrigerador con botellas con agua

(figura 5-18).

**Verificación de la temperatura.** Todos los días es necesario controlar o verificar la temperatura del refrigerador, para lo cual es necesario un termómetro de cartón, que se adhiere a un taco de madera y se coloca en la zona central del refrigerador.

La temperatura debe mantenerse de 4°C a 8°C.

Cada vacuna tiene su tiempo y temperatura de conservación. Al nivel local, las vacunas DPT, BCG, antipoliomielítica y antisarampionosa se conservan hasta un mes en el refrigerador con temperatura entre 4°C y 8°C (figura 5-19).

Todos los días el auxiliar de enfermería debe verificar y controlar la temperatura del refrigerador en la mañana y en la tarde. Debe registrar la temperatura en la Tarjeta de Control que se adhiere o pega en la parte externa de la puerta principal del refrigerador.

**Transporte de la vacuna.** Durante las campañas de vacunación, el transporte de vacunas debe hacerse en recipientes especiales con paquetes de hielo de la siguiente manera:

Rodear las vacunas con paquetes de hielo.

Figura 5-18

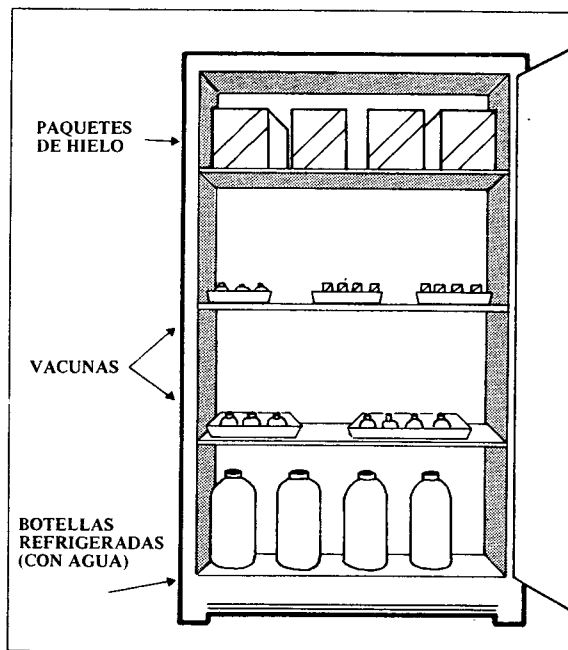
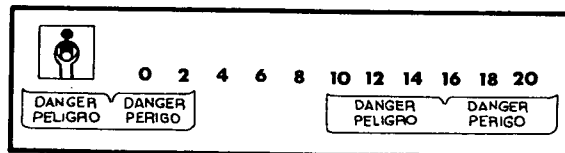


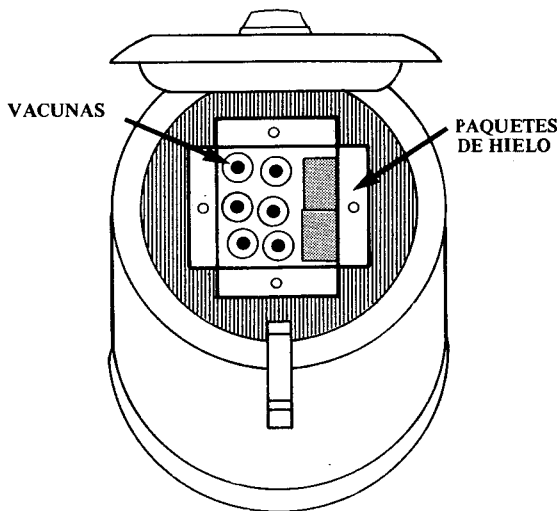
Figura 5-19



Cuadro 5-13

TARJETA DE CONTROL DE LA REFRIGERADORA			Marca y tipo de la refrigeradora														Nombre y ubicación del almacén																				
																	Nombre del encargado																				
Mes:	Año:		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
TODAS LAS REFRIGERADORAS	Temperatura: mañana																																				
	tarde																																				
	Falla de refrigeración	Horas																																			
		Temp. al encontrarse																																			
		Arreglado																																			
KEROSENE	Tanque lleno																																				
	Litros adquiridos																																				
	Limpieza mecha y chimenea																																				
	Mecha nueva																																				
	Vidrio nuevo																																				
GAS	Cilindro nuevo																																				
	Limpieza boquilla																																				

Figura 5-20



Cuadro 5-14. Instrucciones para el mantenimiento del refrigerador

Problema	Pasos a seguir
Quando hay acumulación de hielo en el refrigerador.	Buscar pequeñas aberturas en el cierre de la puerta y taparlo con varias capas de cinta adhesiva o con goma hasta que la puerta cierre bien. Si hay grandes aberturas debe cambiarse el cierre de caucho de la puerta.
Quando la altura de la llama del mechero no es igual.	Apagar el mechero y limpiarlo suavemente. Tirar o cortar la mecha para nivelarla. Sacar el mechero y comprimir el cabo de la mecha para que toda el agua que pueda tener, pase al extremo de la mecha.
Quando el refrigerador no está bastante frío.	Modificar la temperatura con la rueda de control o con la llama del mechero. Comprobar si las puertas cierran bien. No abrir el refrigerador más de lo necesario.
Quando no funciona el refrigerador eléctrico.	Comprobar si está enchufado. Cambiar los fusibles. Si no funciona después de estas comprobaciones, llamar al técnico en reparaciones.

Mantener el recipiente en la sombra.

Mantener el recipiente cerrado (figura 5-20).

Cuando la temperatura no está entre 4°C y 8°C la temperatura se modifica así:

Para el refrigerador eléctrico o de gas: se busca la rueda de control de la temperatura que tiene números o las palabras de "más frío". Girar la rueda en la dirección correspondiente. Después de una hora verificar de nuevo la temperatura (figura 5-21).

En el refrigerador de kerosene o a gas, sin rueda de control, sólo se puede modificar la temperatura ajustando la llama del mechero. Para lograr menos frío hay que reducir la llama. Para lograr más frío hay que aumentar la llama.

**Mantenimiento del refrigerador.** El mantenimiento del refrigerador es básico y necesario para la buena conservación de las vacunas. Para lograrlo, deben seguirse las instrucciones sencillas señaladas en el cuadro 5-14.

Con objeto de mantener el refrigerador siempre en funcionamiento es necesario tener en reserva las piezas de repuesto siguientes:

**Refrigerador de kerosene.** Dos mechas, un limpiador de mechas, dos tubos de vidrio, dos latas de combustible.

**Refrigerador de gas.** Un tanque de gas lleno.

**Refrigerador eléctrico.** Cuatro fusibles. Si el problema que presenta el refrigerador no puede ser resuelto por el auxiliar de enfermería debe llamarse a un técnico en reparaciones.

**Posición correcta de las vacunas.** Los frascos y las ampollas de vacunas deben colocarse en bandejas limpias en posición vertical sobre los estantes centrales del refrigerador; *no deben ponerse ni en los estantes inferiores ni en la puerta.*

**Sistema para marcar los frascos.** El método para marcar las vacunas se muestra a continuación:

Cuando lleguen las vacunas, marcar cada frasco y cada ampolla con un punto negro en la etiqueta. Al llegar un nuevo envío, se hace lo mismo y a las anteriores se les agrega un segundo punto.

Se usan primero las vacunas marcadas con dos puntos negros, después se usan las que tienen un solo punto negro.

Si un frasco con dos puntos dura más de seis semanas, se elimina el sobrante y la próxima vez se ordena menos cantidad de vacunas para evitar que se pierdan por falta de uso (figura 5-22).

### Guía de Comprensión

1. Enumerar, en orden de importancia, la manipulación de las vacunas para mantener su efectividad.
2. Definir "cadena de frío".
3. Describir el mantenimiento del refrigerador.
4. Explicar por qué es preciso verificar la temperatura del refrigerador diariamente.
5. ¿Cómo se hace el transporte de vacunas?
6. Describir el sistema para marcar los frascos. ¿Por qué es necesario marcarlos?

Después de un viaje deben de ponerse los paquetes de hielo en el congelador.

Con objeto de que el programa de vacunación alcance su objetivo de proteger a la población infantil, es necesario cumplir con todas las medidas que aquí se exponen.

Figura 5-21

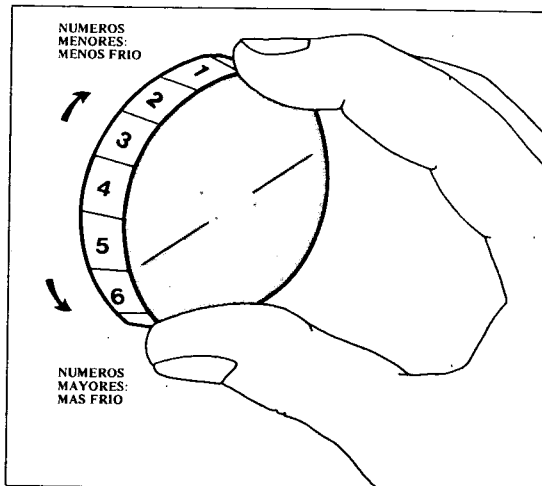


Figura 5-22





## 2. Atención del niño de 1-6 años

El niño de 1 a 6 años presenta cambios muy marcados en su crecimiento y desarrollo. El niño necesita, para su seguridad física y emocional, el cariño, la protección y los cuidados de los padres.

En este periodo de su vida, el niño crece en altura y peso. La madre debe cuidar la alimentación del niño en esta etapa, para promover su crecimiento y desarrollo normal y para evitar la desnutrición que inhibe el crecimiento y el desarrollo mental del niño. Con objeto de saber si existen problemas de crecimiento en los niños, se debe tomar el peso y medir la talla del niño cada mes y los datos se anotarán en la ficha de crecimiento.

El niño en esa fase aprende nuevas habilidades, como caminar, jugar, correr, vestirse, lavarse las manos, cepillarse los dientes, dibujar y conversar con otras personas. Todos los niños adquieren estas habilidades, pero no todos se comportan igual durante la misma edad. Las madres deben tomar en cuenta que cada niño tiene un tiempo determinado para alcanzar cada una de las etapas que a continuación se presentan.

Es importante que el auxiliar oriente a la madre y a la familia sobre el progreso del desarrollo y crecimiento del niño y que haga recomendaciones sobre los cuidados de la alimentación del niño, la higiene y como ayudarle y reconocer sus actividades.

### *Alimentación, desarrollo y crecimiento*

A continuación se presenta el cuadro 5-15 donde se muestra un resumen de la alimentación, desarrollo y crecimiento de niños de 1 a 6 años.

### **Cuadro 5-15. Resumen de la alimentación, desarrollo y crecimiento de niño de 1 a 6 años.**

#### **12-18 meses**

*Crecimiento.* Al año pes alrededor de 3 veces su peso al nacer. Por ejemplo, si pesó 3 kg al nacer, al año pesará más o menos 9 kg. La altura será de 70 a 74 cm aproximadamente.

El auxiliar controla el peso y la talla del niño para determinar si crece normalmente. Anotarlo en la ficha.

*Alimentación.* Al año todavía puede mamar. Come además, los alimentos que se preparan para la familia, en papilla o cortados en pedacitos. Necesita alimentos de buena calidad para satisfacer sus requisitos nutricionales ya que no puede comer grandes cantidades de alimentos.

Necesita comer frutas y vegetales que son importantes para evitar las enfermedades causadas por la falta de vitamina A en su dieta. La madre puede descubrir el problema cuando el niño no puede ver bien durante la noche.

Algunas veces muestra poco apetito. Decírcle a la madre que no lo obligue a comer y que tenga paciencia, poco a poco aprenderá a comer bien.

*Protección.* Refuerzo DPT, polio.

*Desarrollo.* El niño aprende a caminar solo, al principio con inseguridad pero mejora hasta correr. Le gusta tocar cosas y tirarlas. También le gusta jugar con objetos. Está más atento con la gente, especialmente con sus padres, pero siempre es un poco tímido con las personas desconocidas. Depende mucho de su madre y le muestra mucho cariño y afección. Hace demostraciones de enojo. Maneja la cuchara y la taza, usa ambas manos. Señala las partes del cuerpo. Puede obedecer mandatos (traer o llevar algo, colocar), imita lo que ve.

Darle alimentos ricos en calorías y proteínas como: frijoles, huevo, carnes, yuca, plátano, camote, atoles, sopas, soja, lentejas, papas, arroz, azúcar.

Para prevenir la avitaminosis en los niños, la madre debe procurar que coma mangos, papaya, calabaza, zanahoria y huevos que son fuentes de vitamina A.

(cont.)

**18 Meses-2 Años**

**Crecimiento.** Entre 1 y 2 años de edad aumenta más o menos 3 kg de peso. Por ejemplo, si pesó 9 kg al año, a los 2 años pesará más o menos 12 kilogramos. Tendrá 80 a 84 cm de talla.

El auxiliar debe seguir el control de peso y de talla para determinar si crece bien.

**Alimentación.** La madre debe seguir con la alimentación complementaria dándole alimentos para promover su crecimiento. Evitar que duerma con el biberón con leche porque al quedarle leche en la boca se promueve fermentación que propicia el crecimiento de microbios causando caries dental.

Usualmente durante este periodo la madre deja de darle de mamar. Orientar a la madre en el destete. El destete debe ser progresivo mientras que ella aumenta la alimentación complementaria para evitar problemas de desnutrición y otras enfermedades de la primera infancia.

**Protección.** Si no se le ha aplicado el refuerzo de DPT y polio, se le debe administrar.

**2-3 Años**

**Crecimiento.** Si crece bien, aumentará de peso, más o menos 2 kg cada año y de talla más o menos 8 cm. Por ejemplo, si pesó 12 kg a los 2 años, pesará 14 kg a los 3 años. Tendrá una talla de 90-92 cms aproximadamente.

**Alimentación.** La madre debe continuar la buena alimentación del niño. Ahora él puede comer solo, pero como está en la etapa del "no" es probable que rechace los alimentos.

Aconsejar a la madre que tenga paciencia, poco a poco decidirá comer sus alimentos.

**Protección.** Revisar la cartilla de vacunación. Aplicar refuerzo de DPT y polio si no se ha hecho antes.

**3-4 Años**

**Crecimiento.** El niño aumentará unos 2 kg de peso y de talla más o menos 8 cm cada año. A los 4 años pesa alrededor de 16 kg. Su talla será de aproximadamente 100 cm.

**Alimentación.** A los 3 años debe tomar su leche o atole en taza. Utiliza la cucharita para comer, pero la madre puede enseñarle a usar el tenedor.

Debe comer vegetales para que se acostumbre al sabor. Muchos niños rechazan los vegetales, pero se le debe enseñar a comer de todo, para formar buenos hábitos de alimentación desde pequeño.

**4-5 años**

**Crecimiento.** El niño continúa aumentando 2 kg de peso por año y 8 cm de talla.

**Alimentación.** De los 4 años en adelante el apetito del niño aumenta, por lo tanto, la porción de comida que se le pone en el plato será mayor. Ahora puede comer más tortillas, más pan, más arroz y frijoles que son alimentos pesados. Le encantan los dulces y los refrescos.

Recomendar a la madre que evite que el niño coma dulces en exceso para prevenir problemas de salud oral.

**5-6 Años**

**Alimentación.** A los 5 años el niño selecciona los alimentos que le gustan y cuáles no le gustan.

La madre debe insistir en toda clase de alimentación para mantener una dieta balanceada y que el niño coma los nutrientes y vitaminas necesarias para su desarrollo y gozo de buena salud continuos.

La madre debe cuidar que el niño no coma plantas o frutas venenosas cuando está jugando afuera.

**Desarrollo.** Es más activo, camina mejor, juega con otros niños. Come solo. Se lava y se seca bien las manos. Empieza a desvestirse con la ayuda de su madre. Habla mejor y sabe decir de 10 a 20 palabras. Es un poco posesivo con sus cosas y dice "es mío". Sabe su nombre. Se divierte mirando figuras en revistas y empieza a identificar objetos en ella. Comienza a controlar los esfínteres (primero controla las heces y luego orina). Obedece encargos domésticos simples (limpiar algo, recoger del suelo los paquetes, abrir la puerta). Empuja la silla para alcanzar algún objeto que esté alto.

**Desarrollo.** El niño camina bien, sube y baja las escaleras, corre y juega con otros niños. Ahora es muy independiente y le gusta investigar nuevos lugares. La madre puede ponerlo en una bacinica para que haga las deposiciones. Está en la etapa del "no" y pueden darle "berrinches" o "pataletas" si no se le complace. Al final del tercer año, tiene un lenguaje correcto y fluido y comprende órdenes sencillas. Pinta trazos en papel. Es curioso y se interesa por todo lo que pasa alrededor. Es egoísta y no comparte sus juguetes. Le gusta llamar la atención.

**Desarrollo.** El niño se viste y se desviste bien y puede comer solo. Sabe su nombre completo y su edad. Distingue entre colores, y repite números, frases cortas. Hace preguntas. Se preocupa más de su madre y dice "no" menos veces. Completa la dentición. Le gusta contar historias mezclando fantasías. Puede tener tendencia a inventar y decir mentiras. Le gusta la compañía o jugar con niños. Hace demostraciones de enojo. Maneja la cuchara y la taza, usa ambas manos. Se señala las partes del cuerpo. Puede obedecer mandatos (traer o llevar algo, colorcar). Imita lo que ve.

**Desarrollo.** El niño tiene mejor coordinación física; puede hacer dibujos sencillos y tirar la pelota. Pregunta mucho por qué, cómo y cuándo. Demuestra gran interés en adquirir conocimientos y siempre quiere oír cuentos. Es muy activo y se interesa en los deportes, trata de imitar personajes populares. Le gusta que le admiren y gratifiquen cuando hace algo bueno. Le gusta jugar con otros niños y comparte mejor los juguetes.

**Desarrollo.** Ahora el niño tiene un concepto de sí mismo como persona. La madre debe dejarlo hacer cosas por sí mismo, sin ayudarlo, así va aprendiendo a cuidarse. Va solo al inodoro. Sabe amarrarse los zapatos, abotonar su ropa, se lava la cara y se cepilla los dientes. Pueden comenzar a salirle los dientes definitivos. A los 6 años, el niño tiene interés en aprender nuevas cosas y debe asistir en la escuela.

Figura 5-23

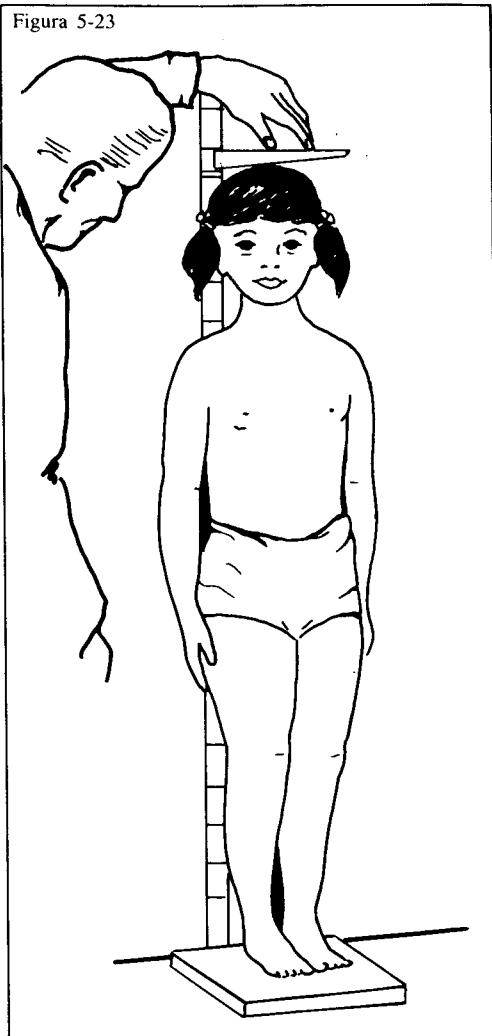


Figura 5-24



*Uso de las fichas.* El auxiliar de enfermería debe controlar el crecimiento del niño de 1 a 6 años. Para identificar si el crecimiento del niño es normal, deben tomarse, si es posible, el peso y la talla cada mes.

Al analizar la curva del niño en relación a la curva de la ficha se podrá observar si está siguiendo una "pauta normal". Si está por debajo de la curva normal y es un niño de bajo peso puede que esté desnutrido.

En resumen, se puede decir que la ficha de peso indica si el niño está normal, delgado, desnutrido o muy desnutrido para su edad.

Las fichas de talla, por edad, para los niños de 1 a 6 años se manejan igual que las de los niños menores de 1 año (ver fichas en este capítulo, pág. 130).

Para medir la estatura a partir de los 2 años el niño se coloca al niño de pie en la plataforma horizontal de la tabla de medir que se pondrá verticalmente (figura 5-23). También se puede utilizar una cinta métrica fija en la pared. Para medir la estatura con este sistema, la pared deberá ser vertical, el suelo horizontal y la posición de la cinta correcta; el niño mantendrá una posición erecta y no debe levantar los pies del suelo, sobre su cabeza se coloca una tablilla para ver la medida correcta, como valor de la estatura se cuenta el último centímetro completo.

#### *Guía de Comprensión*

1. Describir tres características en el desarrollo del niño de:
  - 12 - 18 meses
  - 18 - 24 meses
  - 2 - 3 años
  - 3 - 4 años
  - 4 - 6 años
2. ¿Por qué es importante hacer una ficha de crecimiento?
3. ¿Qué significa cuando la curva de crecimiento de un niño está debajo de la curva de la "pauta normal"?

#### *Higiene general y salud oral*

La higiene del niño preescolar ayuda a prevenir enfermedades como: parasitosis, diarrea, disentería y desnutrición. La higiene personal y la higiene de los alimentos son de primera importancia para evitar estas enfermedades. Durante los primeros seis años el niño necesita la ayuda de su madre y de los demás miembros de la familia para su cuidado personal.

Es importante que el auxiliar de enfermería oriente a la madre y a los niños mayores sobre los cuidados de higiene, porque muchas veces son ellos quienes cuidan a sus hermanos más chiquitos. Así toda la familia irá formando buenas prácticas de higiene personal.

Otra posibilidad es organizar clases prácticas para los niños de 8 años en adelante que pueden participar en la promoción de la salud de los niños, de la familia y de la comunidad.

**El baño del niño.** Todos los días la madre debe bañar al niño. Para ello necesita preparar ropa limpia, una toalla, jabón y, si es posible, agua tibia. Primero le lava la cara y la cabeza y después el cuerpo. Lo seca muy bien con la toalla y lo viste con ropa limpia (figura 5-24).

**Otros cuidados de higiene corporal.** Es preciso lavarle las manos con jabón al levantarse, antes de comer y después de defecar. A los 2 años el niño ya puede lavarse y secarse solo las manos. Se le deben cortar las uñas para evitar muchas enfermedades causadas por los microbios que pueden encontrarse debajo de las uñas.

Los niños deben usar zapatos o caites para evitar que los parásitos entren por las plantas de los pies.

Es necesario tener cuidado para que el niño no juegue donde la gente defeca o donde están los animales. Si el niño defeca cerca de la casa, la madre debe limpiarlo en seguida a fin de evitar enfermedades.

**Higiene de los alimentos.** El auxiliar debe orientar a la madre sobre los cuidados de higiene de los alimentos y del agua de beber.

**El agua.** A partir de los los 2 años, el niño bebe más líquidos ya que empieza el destete y no recibe leche materna. Cuando se prepara el agua de beber hay que hervirla 20 minutos y dejarla enfriar tapada. A los niños les gusta mucho beber agua, por eso, es bueno tener siempre agua hervida en la casa. La madre puede hervirla en la mañana mientras prepara los alimentos.

**Los alimentos.** Al año el niño puede comer los mismos alimentos que se preparan para toda la familia. Es importante preparar los alimentos con mucha higiene para evitar su contaminación y la transmisión de enfermedades.

**Aseo de la casa.** El aseo de la casa y del ambiente es parte esencial de la educación a la madre. Ella debe procurar mantener la casa limpia, para prevenir fuentes de contaminación.

Es muy importante enseñar a la madre los cuidados siguientes:

Mantener los animales fuera de la casa.

Barrer y lavar el piso. Barrer el patio de la casa.

Poner la ropa al sol.

Mantener la letrina limpia para el uso de la familia, si no existiera construir una lo más pronto posible.

Recomendar a la madre algunos cuidados sencillos como los siguientes:

1. Lavar las manos con jabón antes de preparar los alimentos.
2. Lavar los alimentos antes de prepararlos.
3. Lavar las manos del niño antes de comer. A los 2 años, el niño se lava bien las manos.
4. Cubrir los alimentos y el agua con una tela limpia para evitar que las moscas y las cucarachas anden sobre ellos.

Figura 5-25



## CAPITULO V

Es preciso mantener el cuidado de la boca antes que muestre síntomas de enfermedad. Fomentar este concepto en la madre.

### Funciones de los dientes de leche:

- Sirven para la masticación de los alimentos.
- Ayudan a que la pronunciación de palabras sea clara.
- Conservan el espacio para los dientes permanentes.
- A los 6 ó 7 años el primer diente de leche se afloja y se cae con facilidad. En el espacio que dejó brota el diente permanente.

Cuando empiezan a salir los dientes puede que el niño se sienta molesto. Recomendar a la madre que le de un objeto muy limpio apropiado para morder, pues le ayudará a sentirse mejor.

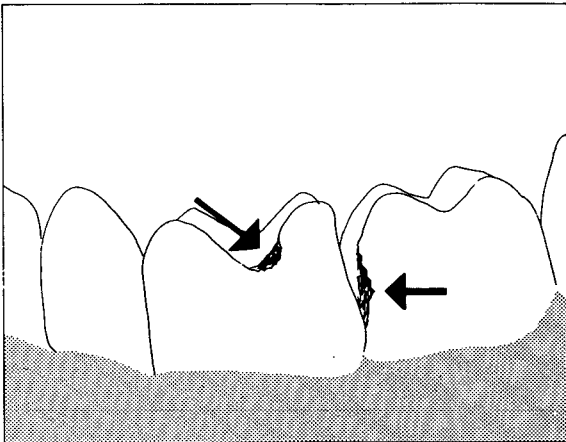
### Para mantener la salud oral es preciso:

- Evitar que se formen caries.
- Evitar que se enfermen las encías.

La salud dental se mantiene siguiendo las recomendaciones siguientes:

- Limpiar los dientes diariamente y de manera correcta.
- Mantener una dieta adecuada, con alimentos bajos en azúcar.
- Visitar periódicamente al dentista para el tratamiento apropiado.

Figura 5\*26



**La salud oral.** Es un componente muy importante de los cuidados de higiene y salud del niño y su familia.

Durante los primeros seis años, los niños deben formar buenos hábitos alimenticios y hábitos de higiene de los dientes para tener una dentadura saludable el resto de su vida.

El auxiliar de enfermería debe integrar a las madres (y al resto de la familia, si es posible) y a los niños en el sistema educativo para fomentar hábitos de salud oral.

**Desarrollo de los dientes.** Los dientes del niño empiezan a formarse de la tercera a la sexta semana de embarazo. Por ello, para que los dientes se formen sanos, la madre debe tener una buena dieta con alimentos ricos en proteínas, minerales y vitaminas. A continuación se presenta un resumen del desarrollo de los dientes en el niño:

Al nacer, el niño tiene en los maxilares los brotes de los 20 primeros dientes.

A los 3 meses las encías comienzan a ponerse duras, luego se enrojecen e hinchan.

A los 6 ó 7 meses aparece el primer diente de leche.

Al cumplir los 2 años, más o menos, ya han salido todos los dientes primarios (de leche). En total 20, 10 en el maxilar superior y 10 en el maxilar inferior.

Los dientes de leche necesitan cuidados de higiene porque cumplen funciones importantes. La pérdida de ellos puede producir problemas serios en la masticación y también posible desfiguración de la cara.

**La caries como problema de salud.** La caries o dientes picados es una enfermedad muy común en los niños de 3 a 14 años. La caries producen:

- dolores.
- hinchazón de la cara.
- desfiguración de la cara.
- mal aliento.
- pérdida de dientes.

Cuando se tiene una muela picada, es importante ir al servicio odontológico ya que la caries puede tratarse y la persona no pierde el diente.

En algunas comunidades donde trabajan los auxiliares, no se cuenta con servicios de dentista y es difícil dar el tratamiento adecuado para la caries dental. El auxiliar tiene, por lo tanto, una función muy importante, la de prevenir la formación de la caries dental en los niños. A fin de lograrlo, se debe orientar a las madres y a los niños chiquitos sobre los cuidados que ayudarán a evitar la caries.

**Prevención de la caries.** Con objeto de prevenir la caries, el niño (y el resto de la familia) debe tener una alimentación adecuada. El niño debe evitar comer o beber muchos dulces, aguas gaseosas, pasteles y chicles, que ayudan a producir caries. Durante los primeros años la madre debe evitar que el niño se acostumbre a comer dulces. En vez de darle un dulce puede darle maní o fruta que no favorecen tanto la formación de la caries dental.

El niño debe lavarse bien la dentadura todos los días e inmediatamente después de comer, cepillando los dientes de arriba hacia abajo (en forma circular) y nunca de un lado a otro. Esta técnica permite prevenir la placa bacteriana.

Se debe usar pasta de dientes que contenga flúor (sustancia que ayuda a la prevención de la caries). Si no hay pasta, se puede mezclar sal y

bicarbonato (2 partes de bicarbonato y 1 parte de sal). Esta mezcla puede usarse con el cepillo (mojar el cepillo antes de meterlo en el polvo).

La higiene dental es la mejor medida para prevenir la caries dental en los niños y fomentar la salud oral.

### Guía de Comprensión

1. ¿Por qué es importante mantener la higiene del niño preescolar?
2. Enumerar y describir maneras para enseñar a las madres la importancia de la higiene.
3. Describir como se baña un niño menor de 6 años.
4. ¿Por qué es importante la higiene de la casa y de los alimentos?
5. ¿Por qué hay que hervir el agua?
6. ¿Por qué es importante la higiene de la boca?
7. ¿Cuál es la técnica apropiada para cepillar los dientes?
8. ¿Qué se puede usar para limpiar los dientes (además de pasta dentífrica)? y ¿cómo se prepara esta mezcla casera?

### Desnutrición

La desnutrición es un problema de salud muy grave, que está muy extendido y afecta al niño preescolar de 1 a 6 años. La deficiencia alimentaria que caracteriza la desnutrición retrasa el crecimiento físico y el desarrollo mental, constituyendo un serio problema para la familia y la comunidad.

#### Causas de la desnutrición:

La cantidad de comida que se ingiere es poca en relación a la que necesita la persona, de acuerdo a la edad, sexo y estado.

La calidad nutritiva de la comida es baja, con alto contenido de carbohidratos y bajo contenido proteico.

Existe una infección o enfermedad como la diarrea que no deja asimilar los nutrientes.

Los factores socioeconómicos y culturales como bajos ingresos de la familia, las creencias tradicionales de alimentos fríos y calientes que no se comen durante ciertas enfermedades, costumbres en la preparación, distribución y producción de los alimentos.

*Signos de desnutrición:* Un niño desnutrido tiene estas características:

*Leve o moderada*

Bajo peso.

Deja de crecer.

Está triste

Pierde el apetito.

*Grave*

Se enferma fácilmente.

El cabello se descolora y se cae.

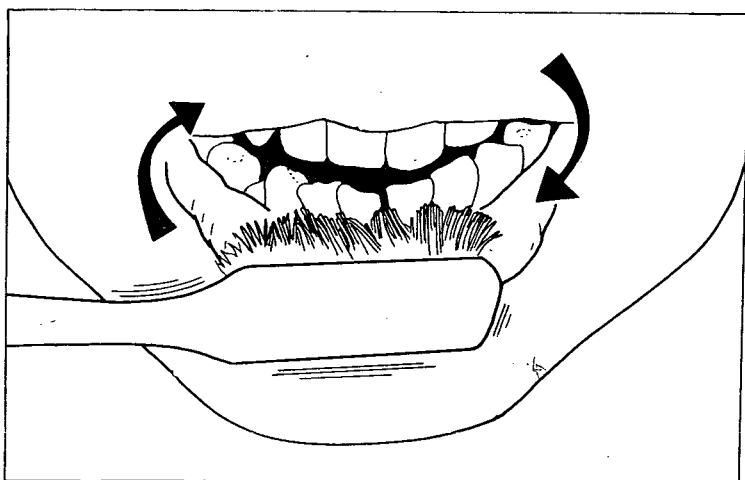
Edema en los pies y tobillos.

Apático, triste.

Manchas negras en la piel.

Ver cuadro estado nutricional

Figura 5-27



**Factores de riesgo.** Existen factores y condiciones relacionadas al niño y a la madre que pueden ser causas de desnutrición en el niño. Si se identifican a tiempo se pueden:

Prevenir.

Atenuar.

Atender.

A continuación, en el cuadro 5-16, causas de riesgo relacionadas con la desnutrición, se presentan las características del riesgo y las conductas correspondientes que debe seguir el auxiliar de enfermería.

Con objeto de descubrir la desnutrición en el niño, se debe pesar una vez al mes para ver si está creciendo bien. El auxiliar debe pesar al niño y utilizar la ficha de peso para identificar su estado nutricional y tomar las medidas que el caso requiera. A continuación se describen los estados nutricionales:

*Normal.* Peso que tiene un niño que crece bien de acuerdo con su edad.

### Cuadro 5-16. Causas de riesgo relacionadas con la desnutrición.

Causas de riesgo: Observaciones	Conductas de intervención
<p><b>Peso del niño al nacer</b> Peso de menos de 2500 grs (5½ libras).</p>	<p>En lo posible establecer la alimentación con leche materna y vigilar la alimentación del niño.</p>
<p><b>Alimentación artificial</b> Dilución de la fórmula y preparación bajo condiciones poco higiénicas.</p>	<p>Establecer la alimentación con leche materna, en lo posible. Se induce la lactancia con el acto de succión del niño. Indicar uso adecuado de fórmula cuando corresponde.</p>
<p><b>Alimentación complementaria</b> Introducción de alimentos complementarios que no son buenas fuentes de proteína y energía para el niño.</p>	<p>Educación alimentaria. Mantener alimentación con leche materna y a los 4 meses introducir alimentos: cereales con leguminosas, preparados en forma suave, puré de frutas y verduras.</p>
<p><b>Destete precoz</b> Quitar al niño la leche materna, la fuente de energía y proteína por otro embarazo.</p>	<p>Educación alimentaria. Recomendar alimentos locales de alto valor nutritivo.</p>
<p><b>Diarrea</b> Evacuaciones líquidas, frecuentes y recurrentes.</p>	<p>Educación sobre prevención de diarrea. Mantener la alimentación con leche materna. Dar suero oral al niño para tratar la deshidratación e iniciar tratamiento antidiarreico de acuerdo con las normas.</p>
<p><b>Parasitosis</b> Presencia de parásitos, quiste o huevos en las heces del niño.</p>	<p>Educación higiénica sobre prevención de parasitosis e iniciar tratamiento antiparasitario de acuerdo a las normas.</p>
<p><b>Sarampión y tuberculosis</b> Pérdidas de líquidos debido a la fiebre, puede resultar en deshidratación. El niño pierde el apetito.</p>	<p>Control y tratamiento del enfermo y alimentación adecuada. Educación sobre vacunación.</p>
<p>DEL MEDIO AMBIENTE</p>	
<p><b>Situación económica de la familia</b> Pobreza extrema, falta de recursos para comprar alimentos.</p>	<p>Envío a programas de ayuda social, alimentación, trabajo y capacitación.</p>
<p><b>Tabús y prácticas tradicionales</b> Restricción de alimentos.</p>	<p>Fomentar cambios de conducta por medio de educación de la salud.</p>

*Grado I o leve.* El niño pesa un poco menos de lo normal para su edad.

*Grado II o moderado.* El niño está más delgado de lo normal para su edad.

*Grado III o grave.* El niño está demasiado delgado para su edad. En este caso se puede manifestar edema.

Para combatir la desnutrición se recomiendan las siguientes actividades:

**Programas de educación nutricional.** Es importante para la madre y la familia que participen en programas de educación nutricional y programas de producción de alimentos a nivel de la comunidad a fin de prevenir la desnutrición en los niños.

Existen programas especiales de alimentación para niños desnutridos en algunas comunidades; no obstante, algunos necesitan mejorarse y ampliarse. El auxiliar debe recomendar a los padres que el niño participe en esos programas.

**Centros de recuperación.** Son los centros donde se combinan la alimentación del niño y la educación de la madre. Los niños desnutridos con grado II y III se atienden todos los días en el centro. Las madres van algunos días para ayudar en la preparación de los alimentos y recibir clases de nutrición. En un periodo de 3 a 4 meses el niño puede recuperarse en el centro y la madre, a su vez, aprende nuevas formas de preparación de alimentos.

**Alimentación suplementaria.** Es la combinación y distribución de alimentos a familias de escasos recursos económicos, con educación nutricional a la madre.

**Visita domiciliaria.** Es importante hacer visitas domiciliarias para controlar el progreso del niño.

**Prevención de la desnutrición.** Para evitar la desnutrición y que el niño se críe fuerte y sano, debe tener una buena alimentación. Si el niño come bien, tendrá más resistencia contra las enfermedades. Comer bien quiere decir que el niño coma los distintos alimentos, de los diferentes grupos, que necesita para su crecimiento y desarrollo.

**Alimentos para el crecimiento.** Las proteínas permiten el desarrollo del cerebro, los músculos, los tejidos y las células del cuerpo. Por eso es tan importante que la madre dé al niño preescolar comida con proteínas.

Las comidas que son fuentes ricas en proteínas son: carne, pollo, huevos, pescado, camarones, leche y queso.

Las comidas que tienen algo de proteínas son: frijoles, maní, arvejas, habas y nueces.

**Alimentos que dan energía.** Los carbohidratos, azúcares y grasas dan energía (engordan pero no alimentan). Las comidas con fuentes de energía son:

- Carbohidratos: plátanos, maíz, tortillas, arroz, fideo, papas, avena, pan, yuca, camote (boniato, batata), pasta, galletas.
- Azúcares: azúcar, miel de abeja, frutas, arepa, banano, azúcar moreno.
- Grasas: manteca, aceite.

**Alimentos que protegen la salud.** Las vitaminas y minerales son necesarios para proteger el cuerpo de enfermedades y para el buen funcionamiento de los diferentes sistemas del cuerpo. Los minerales sirven para la sangre y la formación de los huesos.

Las comidas que son fuentes de vitaminas y minerales son: naranja, guayaba, limón, nance, hierbas, verduras, frijoles, carnes, leche, queso y otros.

Cuando se hagan recomendaciones a la madre en relación a los alimentos que necesita el niño para prevenir la desnutrición, es preciso tener en cuenta la situación económica de la familia, las creencias tradicionales y la disponibilidad de alimentos en la comunidad. El auxiliar debe recomendar los medios para adecuar la dieta tradicional de la familia, y prevenir problemas de salud y desnutrición en los niños.



### Guía de Comprensión

1. ¿Cómo se puede determinar si un niño está desnutrido?
2. ¿Qué alimentos se recomiendan como fuentes de energía?
3. ¿Qué alimentos se recomiendan como fuentes de proteínas?
4. ¿Qué alimentos se recomiendan como fuente de vitaminas y minerales?

### Parasitosis

Existen diferentes tipos de parásitos que viven en el intestino de los niños y causan enfermedades que los debilitan.

Los síntomas de la parasitosis son: pérdida de peso, dolor abdominal y diarrea. Estos síntomas se manifiestan cuando hay un gran número de parásitos en el intestino del niño.

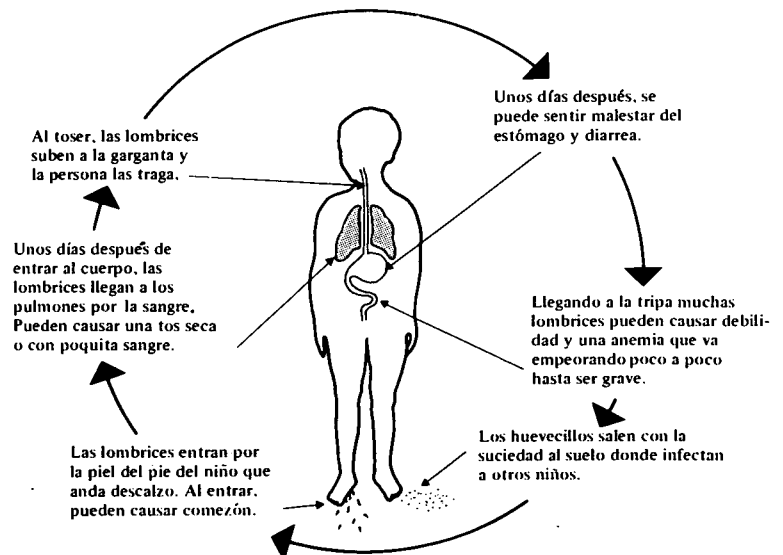
Los parásitos ponen miles de huevos en el intestino pero no se reproducen dentro del cuerpo sino que se multiplican fuera, en el suelo. El niño se infecta por contacto con los huevos o las larvas de los parásitos, que se encuentran en el suelo contaminado por las heces de una persona con parasitosis. De esta manera los huevos o las larvas entran al cuerpo del niño y crecen hasta la forma adulta.

Para romper este ciclo de vida de los parásitos, es muy importante orientar a la madre sobre los cuidados del aseo personal, que ayudará a prevenir la parasitosis. Los parásitos que se encuentran con más frecuencia en los niños son los siguientes: lombrices, áscaris, uncinaria, oxiuro, solitaria, tricocéfalos y amebas.

Los parásitos se encuentran en el intestino del hombre y sus huevos y larvas son expulsados con las heces. Por lo tanto, la única forma de confirmar su presencia es a través del microscopio. Es importante recomendar el examen de heces (coprológico) a todo niño que tenga: diarrea, bajo peso, cólico, disturbios en el sueño acompañados de malestar. Estos síntomas pueden indicar la presencia del parásito en el intestino.

Las heces deben examinarse frescas. Es recomendable hacer otro examen después del tratamiento para verificar que ha dado resultados positivos, de lo contrario el ciclo continuará.

Figura 5-28



**Resumen ciclo cadena de los parásitos.**

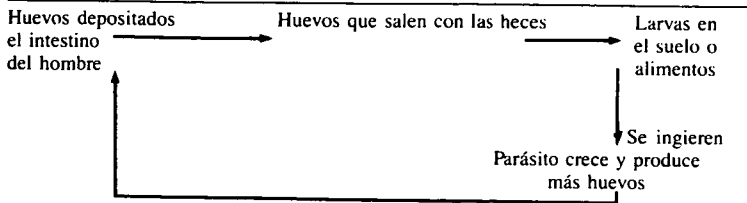


Figura 5-29

**Cuadro 5-17. Ascaris (lombriz grande redonda).**

**LOMBRIZ GRANDE REDONDA**

Descripción del parásito	Modo de transmisión	Características de la enfermedad	Efectos
Lombriz grande de 20 a 35 cm de largo, de color blanco o rosa, vive en el intestino delgado.	Por contacto con los huevos que se encuentran en el suelo contaminado con las heces de una persona infectada.	Síntomas variables, vagos o ausentes, en casos graves se producen cólicos, vómitos, inquietud y alteraciones en el sueño. A veces las áscaris pueden ocasionar obstrucción intestinal. Cuando los áscaris migran a los pulmones el niño manifiesta una tos seca.	Los áscaris pueden consumir tanto alimento del intestino que el niño se desnutre. Cuando el niño está desnutrido y tiene gran cantidad de áscaris el abdomen se presenta distendido (niño barrigón).

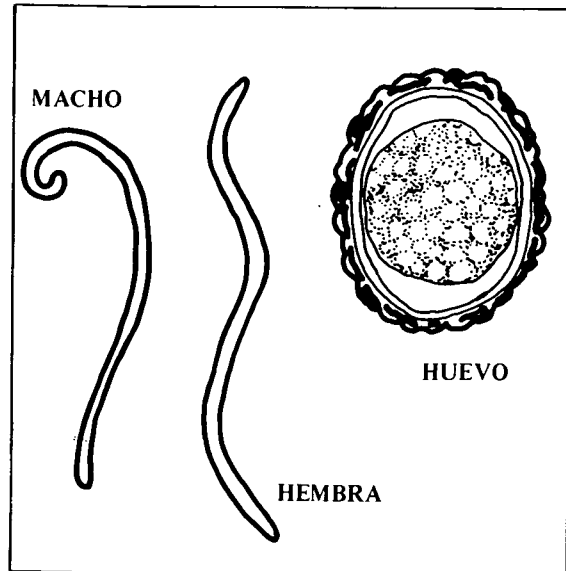


Figura 5-30

**Tratamiento.** Administrar Piperazina que causa la expulsión de los áscaris en las heces del niño.

**LOMBRIZ DE GANCHO**

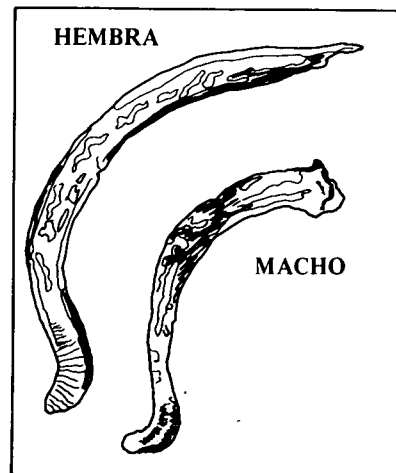
Explicar a la madre que debe vigilar la cantidad de parásitos que expulsa el niño en las heces después de tomar la medicina.

La dosis de la medicina (jarabe) para niños menores de 5 años es: 4 cucharaditas en una sola toma antes de la cena. Para niños mayores de 5 años: 6 cucharaditas en una sola toma antes de la cena. Muchas veces es suficiente con una sola. Si es necesario se puede repetir la dosis a los 8 días. Es preciso consultar las normas nacionales.

**Prevención.** Hay que orientar a la madre sobre cuidados de aseo sencillos para prevenir la ingestión de huevos. Esta orientación se puede hacer a grupos de madres o cuando llegan al centro con el niño enfermo.

**Cuadro 5-18. Uncinaria (lombriz de gancho).**

Descripción del parásito	Modo de transmisión	Características de la enfermedad
Lombriz de gancho de 1 cm de largo y de color rojizo. Vive en el intestino delgado.	Las uncinarias penetran por la piel de los pies. Entran en la corriente sanguínea a los pulmones de ahí por los alvéolos, suben por la traquea hasta la faringe, son deglutidas y llegan al intestino.	Al principio el niño tiene dolor de estómago y puede tener sangre en el excremento. El niño está pálido y se siente débil. Las lombrices en el intestino pueden causar anemia, debido a que chupan la sangre del niño.



**Tratamiento**

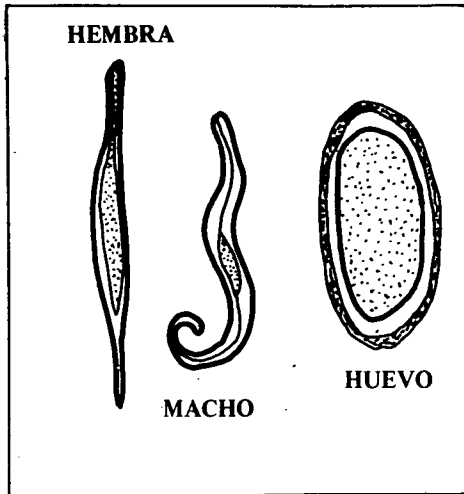
Conseguir una muestra de las heces del niño para mandar al laboratorio. Los huevos solo se ven con el análisis microscópico del excremento.

Administración de pastillas o jarabes de Tiabendazol. Dosis: la mitad de una cucharadita por cada 20 kg de peso, 2 veces al día por 2 días. Es decir, a un niño que pesa aproximadamente 30 kg se le dará  $\frac{3}{4}$  de una cucharadita, 2 veces al día por 2 días. Se debe consultar las normas nacionales.

**Prevención.** El auxiliar, para prevenir la infección del niño por parásitos, debe recomendar a las madres los cuidados siguientes:

- Cuidar que los niños no jueguen en los lugares donde se depositan las heces.
- Utilizar la letrina.
- Usar zapatos o sandalias.
- Lavar las manos antes de comer.

Figura 5-31  
**LOMBRIZ CHIQUITA AFILADA**



**Cuadro 5-19. Oxiuro (lombriz chiquita afilada).**

Descripción del parásito	Modo de transmisión	Características de la enfermedad
Lombriz chiquita afilada de 1 cm de largo y de color blanco. Vive en el intestino grueso y al borde del ano.	Las manos se contaminan con los huevos cuando el niño se rasca el ano. Después, con las manos sucias se lleva la comida con los huevos a la boca.	Picazón en el ano del niño, especialmente por las noches. También puede causar náuseas y dolor de estómago.

**Tratamiento.** Administrar Piperazina que causa la expulsión de los oxiuros en las heces del niño.

**Dosis:** una dosis diaria después de la cena durante 8 días. Para niños de 9 meses a 2 años: media cucharadita; para niños de 2-4 años:  $\frac{3}{4}$  de una cucharadita, y para niños de 4-7 años: una cucharadita.

Para acabar completamente con la infección, administrar Piperazina a toda la familia (para niños de 7-13: 2 cucharaditas; para más de 13 años: 3 cucharaditas. Una dosis diaria antes de la cena durante 8 días, y recomendar el aseo personal continuo. Seguir las normas nacionales.

**Prevención.** Además de administrar la medicina indicada para el tratamiento de los oxiuros, es preciso recomendar a las madres que sigan algunos cuidados en el aseo del niño, a saber:

- Lavar las manos y las nalgas del niño cuando se levante en la mañana, o darle un baño completo.
- Lavar las manos del niño antes de comer.
- Cortarle las uñas y mantenerlas limpias.

Figura 5-32  
**SOLITARIA**



**Cuadro 5-20. Solitaria (gusanos tableados).**

Descripción del parásito	Modo de transmisión	Características de la enfermedad
Lombriz que llega a dos metros de largo de color blanco. Vive en el intestino delgado.	Por comer carne de res o cerdo que no esté bien cocinada.	El niño siente dolor de estómago, cansancio y debilidad. Hay pérdida de peso. Salen pedazos de lombriz de 2 cm en las heces del niño.

**Tratamiento.** Administrar al niño Niclosamida (pastillas).

**Dosis:** para niños menores de 2 años: una sola dosis de una pastilla

(500 mg); para niños de 2-8 años: una sola dosis de 2 pastillas. Se deben consultar las normas nacionales.

**Prevención.** Cocinar bien la carne de res y de cerdo. Lavar las verduras y frutas. Lavarse muy bien las manos y las uñas antes de comer.

**Cuadro 5-21. Tricocéfalo (lombriz de látigo).**

Descripción del parásito	Modo de transmisión	Características de la enfermedad
Lombriz pequeña de 3 a 5 cm de largo y de color rosa o gris. Vive en el intestino grueso.	Por contacto con los huevos que se encuentran en el suelo contaminado con las heces de la persona infectada.	En general no causa enfermedad, pero si hay una gran cantidad de ellos pueden causar diarrea a la salida del intestino grueso en los niños.

**Tratamiento.** Administrar Tiabendazol.

**Dosis:** ½ cucharadita por cada 20 kg de peso del niño, 2 veces al día, durante 2 días (ver tratamiento de uncinaria, pág. 157). Se deben consultar las normas nacionales.

**Prevención.** Cuidados en el aseo del niño, higiene en la preparación de los alimentos, en la casa y el ambiente.

**Cuadro 5-22. Amebas (amiba).**

Descripción del parásito	Modo de transmisión	Características de la enfermedad
Son pequeños microorganismos que sólo se ven en las heces al examinarlas con el microscopio.	Por beber agua contaminada o comer alimentos mal lavados.	Pueden causar diarrea en niños chiquitos. En las heces hay sangre y moco.

**Tratamiento.** Administrar Metronidazole.

**Dosis:** de 1 a 3 pastillas al día, de 5 a 10 días, según la edad del niño y la gravedad del caso. Se deben consultar las normas nacionales.

**Prevención.** Es necesario hervir 20 minutos el agua para beber. Se deben proteger los alimentos de las moscas y lavarse las manos antes de comer y después de defecar.

**Cuadro 5-23. Giardia.**

Descripción del parásito	Modo de transmisión	Características de la enfermedad
Un microorganismo que se ve con el microscopio.	Por beber agua contaminada o comer alimentos mal lavados.	Diarrea de color amarillo y llena de burbujas. No hay sangre ni moco en las heces.

**Tratamiento.** Administrar Metronidazole.

**Dosis:** de 1 a 3 pastillas diarias, de 5 a 10 días, según la edad del niño y la gravedad del caso. Se deben consultar las normas nacionales.

**Prevención.** Hervir el agua para beber, lavarse las manos antes de comer y después de defecar.

Figura 5-33

**TRICOCEFALO**

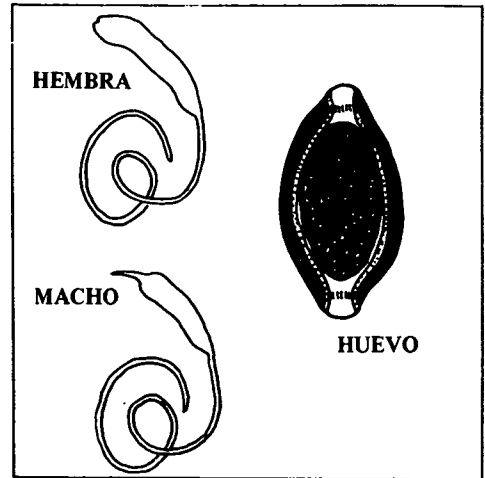


Figura 5-34

**AMEBA**

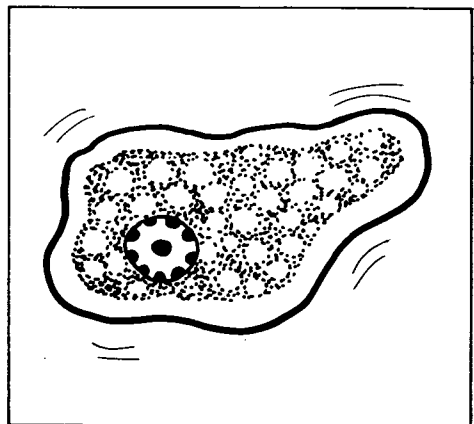
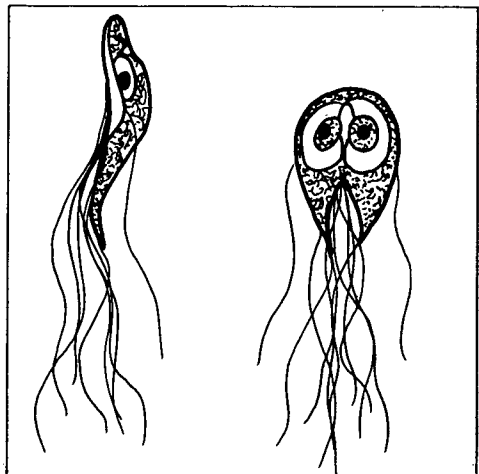


Figura 5-35

**GIARDIA**



**Guía de Comprensión**

1. ¿Qué signos caracterizan las enfermedades parasitósicas?
  2. ¿Cómo se previenen las enfermedades producidas por parásitos?
  3. Describir la contaminación de áscaris. ¿Qué medidas preventivas se pueden enseñar a la madre?
  4. Describir la contaminación de uncinaria. ¿Cómo se previene?
  5. Describir las siguientes infecciones y las medidas preventivas necesarias para impedir la transmisión:
    - Oxiuro
    - Solitaria
    - Tricocéfalo
- EP 6. Preparar charla sobre: ¿Cómo prevenir la parasitosis? Analizar la charla con el profesor y los alumnos.

**Enfermedades más comunes de la primera infancia**

Los niños son muy susceptibles a las enfermedades. Es importante que la madre cuide la alimentación y la higiene del niño y lo lleve al control para las vacunas y de ese modo prevenir algunas enfermedades.

El auxiliar de enfermería notará que un niño está enfermo si al observarlo encuentra una de las siguientes características:

Está triste y llora casi siempre.

No juega y no sonrío.

Está irritable y está inquieto.

Falta de apetito.

Duerme mucho o duerme mal.

Tiene fiebre o hipotermia.

Cada uno de estos síntomas indica que es posible que el niño esté enfermo y necesite atención de salud.

El niño que es alegre, activo y cariñoso y de un momento a otro se vuelve triste e irritable y no juega, lo más probable es que esté enfermo y necesite atención de la madre y del médico. Como la madre está cerca de su hijo, ella es la primera en advertir cualquier cambio que presenta el niño, si nota estos signos tiene que buscar la ayuda del auxiliar de enfermería.

Al darse cuenta que el niño tiene fiebre, la madre puede hacer lo siguiente:

Destaparle y quitarle la ropa.

Nunca debe envolverlo en mucha ropa porque así le sube la temperatura.

Debe darle líquidos para que no se deshidrate.

A continuación se presenta un resumen de las características de enfermedades frecuentes en los niños y el tratamiento a seguir.

**Otitis.** Infección del oído medio. Con frecuencia, en los niños se debe a una infección respiratoria o como complicación del sarampión.

**Características de la enfermedad**

**Tratamiento a seguir**

Dolor del oído	Administración de líquidos (orales).
Secreciones del oído	Aliviar el dolor con aspirina.
Fiebre y malestar general	De acuerdo a las normas administrar antibiótico vía oral y descongestionante.
Falta de apetito	
Congestión nasal asociado a un resfriado	Control posterior para examen del oído.

Explicar a la madre que la queja o el llanto significan dolor en un niño y que es importante prestar atención a estos síntomas que son muchas veces señales de enfermedad grave.

La madre debe observar si el niño duerme más de lo acostumbrado, si prefiere dormir a jugar, si llora y se queja mucho. Estos síntomas pueden ser señal de que está enfermo. La madre debe, por lo tanto, cuidarlo y llevarlo al centro de salud si no mejora.

**Gastroenteritis.** Inflamación del estómago y el intestino que se caracteriza por cólicos, diarrea, fiebre y en ocasiones vómito.

Características de la enfermedad	Tratamiento a seguir
Dolor abdominal	Mantener la lactancia materna y alimentación complementaria (jugos, bebidas). Administrar suero para evitar la deshidratación. Administrar antidiarreico (según las normas establecidas). Si hay fiebre, administrar antipirina (según normas establecidas).
Malestar general	
Diarrea	
Falta de apetito	
Fiebre y vómito	

**Conjuntivitis (mal de ojo).** Inflamación de la conjuntiva.

Características de la enfermedad	Tratamiento a seguir
Dolor en los ojos	Limpiar las secreciones de los ojos del niño con una gasita empapada en agua hervida (a temperatura ambiente). Aplicar colirio oftálmico de sulfato de zinc según las normas del país. Bajar la fiebre y aliviar el dolor, si hay. Recurrir al médico si la infección empeora.
Secreciones de los ojos	
Prurito de los ojos	

**Amigdalitis.** Infección de las amígdalas causada por microbios. Contagio por contacto directo o por vía digestiva. Es muy frecuente en los niños.

Características de la enfermedad	Tratamiento a seguir
Dolor de garganta	Para bajar la fiebre poner compresas frías sobre la frente. Dar aspirina cada 4 ó 6 horas según normas. Reposo en la cama. Dar de beber líquido suficiente. Administrar antibióticos (según normas establecidas).
Fiebre	
Malestar general	
Inflamación de las amígdalas	
Dolor de cabeza y de cuerpo	

Es importante que el auxiliar de enfermería haga el tratamiento de la amigdalitis, porque pueden presentarse complicaciones, por ejemplo:

- amigdalitis crónica
- infección del oído
- sinusitis
- infección de los riñones
- fiebre reumática

#### **Enfermedades infecciosas**

Durante la infancia, el niño es susceptible a varias enfermedades infecciosas. Estas enfermedades pueden tener un efecto permanente sobre la salud del niño y pueden ser causa de muerte. La mayoría se pueden prevenir por medio de la vacunación.

En el cuadro 5-24 se presentan las características de las enfermedades infecciosas que son comunes en niños de 0 a 6 años. Las acciones de enfermería que se deben tomar inmediatamente, según la enfermedad, se muestran a continuación del cuadro.

**Cuadro 5-24. Enfermedades propias de la infancia.**

Signos y síntomas	Difteria	Tos Ferina	Tétanos	Poliomielitis	Sarampión	Varicela	Rubéola	Parotiditis
Fiebre	X	X	X	X	X	X	X	X
Tos		Sibilante			A veces	A veces	A veces	
Secreciones		Nasal			Nasal	Nasal	Nasal	
Dolor	Garganta	Espalda y pecho	Espasmos generalizados	Garganta	Cabeza, brazos y piernas	Malestar general		Local en las parótidas
Erupción en la piel					Pequeñas manchas rojas	Manchas papula vesícula fístula	Piel roja betas	
Conjuntivitis		X			X	X	X	
Contracciones musculares			X					
Malestar	X	X	X	X	X	X	X	X
Falta de apetito	X	X	X	X	X	X	X	X
Formación de membrana en la garganta	X				Manchas grises (Koplick)			
Prevención con la vacuna	DPT	DPT	DPT	Antipoliomielítica	Antisarampionosa			

Estado nutricional	Edad (años)	Pasos a seguir
Normal	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control de peso y talla.</li> <li>● Educación nutricional a la madre.</li> <li>● Alimentación complementaria.</li> </ul>
Grado I o Leve	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control de peso y talla.</li> <li>● Educación nutricional a la madre.</li> <li>● Inscripción en programa de alimentación suplementaria.</li> </ul>
Grado II o Moderado	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control de peso y talla.</li> <li>● Educación nutricional a la madre.</li> <li>● Inscripción en centro de recuperación, si existe.</li> <li>● Inscripción en programa de alimentación suplementaria si no hay centro.</li> </ul>
Grado III o Grave	1-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Control de peso y talla.</li> <li>● Educación nutricional a la madre.</li> <li>● Inscripción en centro de recuperación, si existe.</li> <li>● Envío al hospital si no hay centro de recuperación.</li> </ul>

**Acciones de enfermería***Difteria, Tos ferina, Tétanos, Poliomieltitis:*

Reposo.

Requieren ser vistos por el médico de inmediato.

Administración de antibióticos, según las normas establecidas.

Aislamiento.

Administración de líquidos.

Pueden necesitar hospitalización.

*Sarampión, Varicela, Rubéola:*

Evitar contagiar a otros niños.

Reposo en cama.  
 Líquidos abundantes.  
 Aliviar la tos con espectorante.  
 Aspirina, según las normas.  
 Aplicación local de calamina para aliviar el prurito y evitar la infección de las erupciones de la piel.  
 Evitar corrientes de aire.  
 Cuarto oscuro, ya que debido a la irritación de los ojos, están muy sensibles a la luz (sarampión).

### *Guía de Comprensión*

1. ¿Cómo se pueden prevenir ciertas enfermedades?
2. ¿Qué características presenta el niño enfermo?
3. ¿Qué debe hacer la madre para bajar la fiebre alta del niño enfermo?
4. Describir, con sus propias palabras, las características y el tratamiento a seguir de las siguientes enfermedades:
  - Otitis
  - Gastroenteritis
  - Conjuntivitis
  - Amigdalitis
5. ¿Qué enfermedades infecciosas se pueden prevenir vacunando al niño?
6. ¿Cuáles son los signos y síntomas de las enfermedades propias de la infancia?
7. Enumerar las acciones de enfermería necesarias para niños enfermos con:
  - Tétanos
  - Varicela

### *Accidentes comunes*

Los niños son curiosos y les gusta tocar todo, tratan de comer o beber cualquier cosa. Como no saben lo que es peligroso, hay que evitar que esté a su alcance todo lo que puede ser perjudicial para ellos.

Los niños, por lo general, sufren los accidentes en la casa o en las cercanías. Los accidentes más comunes de un niño son: las heridas, las quemaduras y los envenenamientos.

Otros problemas comunes en los niños son las hemorragias de la nariz y cuerpos extraños en la garganta, nariz y oídos.

Se pueden evitar estos accidentes si se guardan las cosas peligrosas en lugares que estén lejos del alcance de los niños.

El auxiliar debe orientar a la madre cómo puede evitar esos accidentes. A continuación se presentan las características de los accidentes comunes y los tratamientos a seguir.

**Shock.** Se produce debido a quemaduras, heridas y accidentes graves, que producen gran pérdida de sangre o líquidos del cuerpo.

Toda persona accidentada gravemente debe ser tratada para prevenir que se produzca shock. El estado de shock puede durar muchas horas y puede ser causa de muerte si no se trata inmediatamente.

Un niño con shock presenta:

- Pulso rápido y débil.
- Piel pálida, fría y húmeda.
- Respiración leve e irregular.
- Pupilas dilatadas.



**Acciones de enfermería:**

Colocar la cabeza del niño en posición horizontal, si no tiene lesiones o heridas en la cabeza o el pecho.

Cubrir al niño con una colcha o cobija para que no se enfríe.

Tratar la enfermedad que causa el estado de shock. Transportar lo al hospital si es necesario.

**Hemorragia de la nariz (epistaxis).** Muchos niños tienen problema de la nariz. Es preciso enseñar a la madre la manera de controlarlos. Los pasos a seguir son:

Sentar al niño.

Apretar la nariz con los dedos durante cinco minutos o hasta que deje de sangrar (figura 5-36).

Si esto no ayuda, se deben poner tapones de algodón dentro de la nariz dejando fuera parte del algodón.

Apretar otra vez la nariz con los dedos y no aflojar durante cinco minutos o más.

Dejar los tapones de algodón puestos durante unas horas. Después de que la hemorragia ha sido controlada, quitárselos con mucho cuidado.

Si hay hielo, ponerselo en la frente.

**Cuerpo extraño en la garganta.** Cuando un niño chiquito no puede respirar, debido a que tiene algún objeto extraño en la garganta (un botón, una moneda, una bolita de vidrio, una semilla de fruta o frijoles) hay que tratar de quitar el cuerpo extraño con dos dedos (usarlos en forma de pinzas para extraer el cuerpo extraño), con cuidado de no empujarlo hacia adentro. Si no se puede, con el niño sentado en los brazos o piernas se dan palmadas en la espalda o se juntan las manos a la altura del estómago y se empuja el diafragma del niño fuertemente hacia arriba (figura 5-37).

**Cuerpo extraño en la nariz o en el oído.** Cuando el niño se mete un objeto, como un botón o una bolita de vidrio, en la nariz u oído, se pueden poner unas gotas de aceite mineral para que el objeto salga, pero nunca se debe introducir un objeto para sacar el otro.

**Cortaduras.** Los niños se cortan mucho. Las cortaduras más grandes cicatrizan lentamente si los bordes están separados. Los bordes deben sostenerse juntos para cubrir los tejidos profundos.

Al niño que tiene una herida muy grande o se ha cortado nervios o tendones, debe ser enviado a un nivel de atención más especializado.

**Acciones de enfermería.** Averiguar, por medio de la madre, cuando y cómo se cortó el niño. Pedir a la madre u a otra persona que sostenga al niño mientras se prestan los primeros auxilios.

A fin de saber si se cortó algún nervio, se pide al niño que cierre los ojos y se toque la piel debajo de la herida preguntándole si la siente. Si contesta que sí la siente, los nervios no se cortaron.

Para saber si se cortaron los tendones de la mano, se pide al niño que se toque los dedos con el pulgar. Si puede hacerlo quiere decir que los tendones no se cortaron.

Se limpia la herida con agua o solución salina. En lo posible, se cierra la herida con cinta adhesiva en forma de sutura falsa, uniendo firmemente los bordes (figura 5-38).

**Envenenamiento.** Los niños ingieren venenos tóxicos de diferentes tipos, como petróleo, detergente, pintura, veneno de ratas, insecticidas, lejías, medicamentos, frutas y plantas venenosas.

Figura 5-36

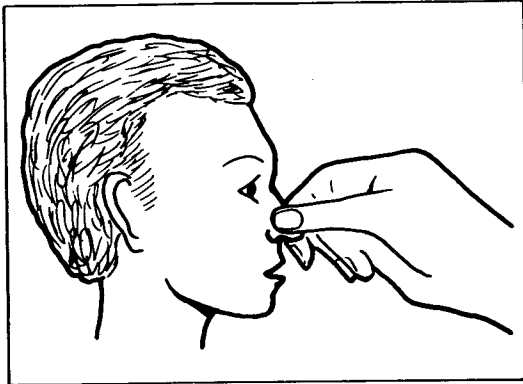
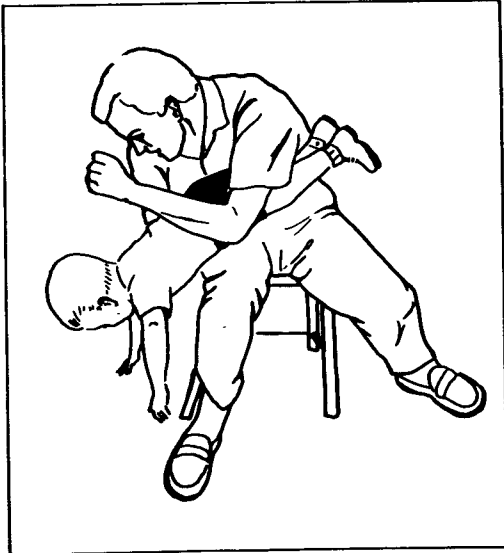


Figura 5-37



Debido a que el niño puede tragar un veneno cuando está solo, es importante que el auxiliar y la madre conozcan algunos signos de envenenamiento, tales como:

- Dolor de estómago.
- Vómitos.
- Contracciones musculares.
- Trastornos visuales.
- Pérdida del conocimiento.
- Convulsiones.
- Erupción en la piel, manchas, ronchas.
- Dificultad respiratoria, asociada con hinchazón (edema) de la boca y los párpados.

Existen dos tipos de veneno:

*Corrosivo* (ácido) que destruye el tejido. Ejemplo: detergente, insecticida.

*No corrosivo*, que no destruye el tejido, Ejemplo: medicamentos.

*Acciones de enfermería.* Se debe averiguar qué veneno ingirió, qué cantidad, el tiempo que hace que lo tomó y qué contenía el veneno. Si el veneno no es corrosivo, se puede provocar el vómito.

Si es corrosivo:

Dar de beber leche y claras de huevo.

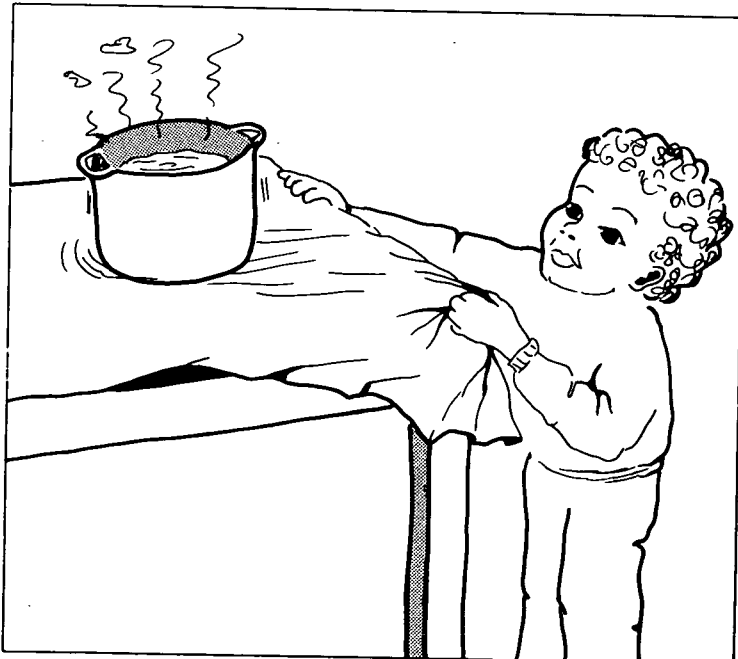
Dar de beber agua con azúcar.

Trasladar al niño de inmediato al hospital para posible lavado gástrico o administración endovenosa de líquidos.

**Quemaduras.** Por lo general, las quemaduras en los niños se deben a líquidos calientes (agua, sopa, café, etc.) y al fuego (pólvora, incendios, faroles) (figura 5-39).

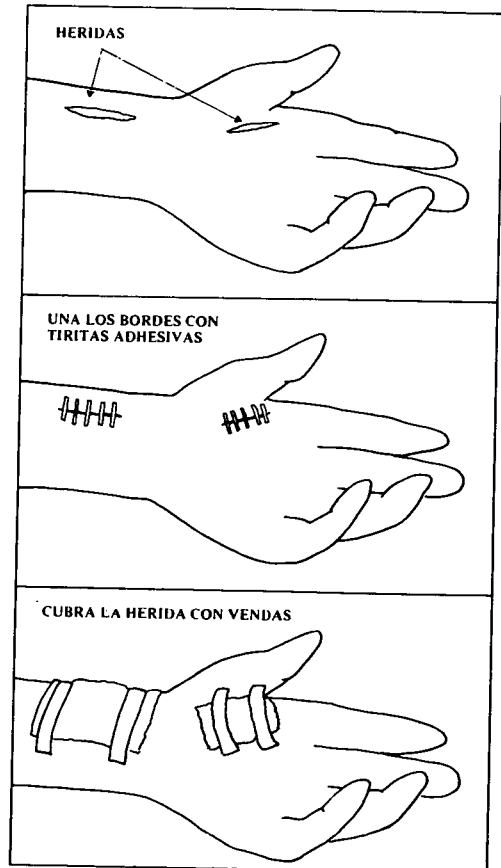
Las quemaduras se clasifican en tres tipos según su grado, extensión y profundidad, véase cuadro 5-25.

Figura 5-39



Indicar a la familia que las medicinas, ácidos, insecticidas y petróleo, se deben mantener en un lugar donde los niños no pueden alcanzarlos. Aconsejar a la madre que nunca guarde los venenos junto con los alimentos o en botellas vacías de refrescos.

Figura 5-38



*Educación*

Orientar a la madre cómo evitar las quemaduras:

- Hacer fuego en forma más segura, en una parte elevada.
  - Colocar las manijas de las ollas de manera que no sobresalgan de la estufa.
  - Poner los trastos con agua o alimentos calientes fuera del alcance de los niños.
  - Evitar que los niños jueguen con gas, gasolina, o polvora.
  - No tener faroles encendidos en la casa.
  - Mantener la estufa de petróleo en sitio seguro.
- En caso de que el niño se quemó indicar a la madre lo que debe y lo que no debe hacer:
- Aflojarle la ropa o quitársela.
  - Ponerle agua fría encima de la quemadura.
  - No cubrir la quemadura con mantequilla, aceite o crema.
  - Si la quemadura es grave, llevarlo de inmediato al centro de salud o al hospital.

### Cuadro 5-25. Clasificación y características de las quemaduras. Acciones de enfermería.

Grado de quemadura	Características	Acciones de enfermería
Primer grado	Enrojecimiento e hinchazón de la piel sin lesiones. Dolor y ardor.	Lavar con agua fría limpia o hielo.
Segundo grado	Lesiones en el tejido debajo de la piel. Enrojecimiento, hinchazón, ardor y dolor.	Lavar con agua fría. No reventar las ampollas. Aplicar compresas con solución salina o agua hervida bien fría con un poco de sal. Dar líquidos para evitar deshidratación.
Tercer grado	Abarcando piel y músculo. Dolor. Infección y shock. Tejido necrótico.	Dejar la quemadura descubierta. Dar líquidos para evitar deshidratación. No aplicar ungüentos. Prevenir shock (dar calmante). Trasladarlo al hospital de inmediato.

**Torceduras y fracturas.** Al niño le gusta jugar, correr y saltar. Los accidentes de torceduras de pie, fracturas de brazos o piernas, son comunes.

**Acciones de enfermería.** Se debe observar si hay dolor intenso y si el niño no mueve el miembro lesionado. Se puede comparar el miembro lesionado con el brazo o la pierna sana para ver si están iguales. Si hay deformidad, es preciso trasladar al niño a un nivel de atención más especializado para que lo vea el médico. Se debe inmovilizar la parte afectada con tablillas para evitar que se agrave la lesión.

En todos los casos de accidentes de niños, es preciso enseñar a la madre los cuidados del niño accidentado. Sin embargo, es aún más importante enseñar la manera como ella y otros miembros de la familia pueden ayudar para evitar los accidentes de los niños pequeños y así promover la salud de los niños en la comunidad.

#### Guía de Comprensión

1. ¿Cómo se pueden prevenir los accidentes?
2. Enumerar tres accidentes más comunes. Explicar cómo se podrían prevenir.
3. ¿Cómo se produce el shock? Describir las características principales y las acciones de enfermería en una situación de niño en estado de shock.
4. Describir cómo controlar la hemorragia de la nariz.
5. Describir cómo se deben remover cuerpos extraños de la garganta, nariz y oído.
6. ¿Cómo se sabe si en una cortadura de la mano el niño se cortó un nervio o un tendón, o ninguno de los dos?
7. Describir el envenenamiento y las acciones de enfermería necesarias.
8. ¿Qué tipos de quemaduras hay? ¿Cómo se pueden prevenir?
9. Describir las acciones de enfermería para torceduras y fracturas.

## Capítulo VI

# El Auxiliar de Enfermería y Las Parteras Empíricas

### *Captación, adiestramiento y supervisión de las parteras empíricas*

El esfuerzo para mejorar la salud en una comunidad es siempre una acción colectiva. Ningún trabajador de salud que trabaje solo puede tener buen éxito. Es necesario el esfuerzo y trabajo conjunto para la mejor atención de la salud.

En la mayoría de las comunidades existen personas, llamadas comadronas, que tradicionalmente atienden partos. En general, las comadronas no han recibido un entrenamiento oficial, sino que aprenden practicando, y muchas veces, por falta de conocimientos básicos, realizan acciones que pueden poner en peligro a la madre y al niño. Sin embargo, a estas comadronas se las debe considerar como personas muy importantes para ayudar en el mantenimiento y mejoramiento de la salud maternoinfantil. Por lo tanto, los trabajadores de salud deben atraer a las comadronas y darles la orientación necesaria. En este capítulo se presentan algunas recomendaciones para poder llevar a cabo esta labor de manera más efectiva. No obstante, el éxito depende de la relación personal positiva, simpática y cooperativa que se tenga con las comadronas.

¿Qué es una comadrona?

¿Por qué es importante para el auxiliar atraer a las comadronas?

### *Participación del auxiliar de enfermería*

En algunas comunidades, puede ser una vecina quien atiende a otra durante el nacimiento del niño. También se acostumbra a que esta atención se atribuya a un miembro de la familia (esposo o suegra) y en otras por costumbre o por necesidad, la propia embarazada tiene que atender su propio parto.

Las comadronas desempeñan un papel muy importante en lugares donde no se dispone de servicios de salud para atender a la mujer durante el momento crítico del parto, especialmente en las áreas rurales y marginadas. En general, la madre y la familia depositan gran confianza en esa persona y siguen sus indicaciones con más precisión quizás que las dadas por algún especialista.

Las parteras empíricas tienen gran vocación y, en forma totalmente desinteresada, acuden a las llamadas de las mujeres parturientas.

La comadrona tradicional es una mujer adulta que atiende partos en la comunidad y que ha aprendido viendo y practicando. Generalmente, tiene hijos propios, y en la comunidad la aprecian y respetan. La comadrona existe en las comunidades desde el principio del mundo.

El auxiliar de enfermería no debe competir con las parteras empíricas, sino, por lo contrario, debe participar en su localización y entrenamiento, con la ayuda de una enfermera graduada o de un médico.

Son muchas las ventajas que se obtienen al impartir entrenamiento a las parteras empíricas de las comunidades, puesto que ayudará a eliminar prácticas perjudiciales y mejorar sus servicios. Por ejemplo:

Las prácticas higiénicas que usan las parteras, a menudo son inadecuadas.

Son mayores los riesgos a que están expuestas las mujeres que

¿Cuáles son las ventajas que se pueden obtener al entrenar a las comadronas?

El auxiliar de enfermería colabora de la siguiente forma:

Identifica a todas las comadronas de la comunidad.

- Las motiva para que reciban el adiestramiento de comadronas tradicionales.
- Colabora ocasionalmente en el adiestramiento.
- Hacer seguimiento y supervisión de las comadronas en ejercicio.

atienden parteras o comadronas sin entrenamiento, debido a que las parteras se atreven a hacer maniobras peligrosas o a atender a madres y niños de alto riesgo, sin tener en cuenta el peligro que corren.

Las parteras o comadronas sin entrenamiento utilizan materiales que consiguen por su propio esfuerzo y que a veces, por su calidad y procedencia, no son los mejores. Esas prácticas solo se lograrán cambiar cuando las parteras empíricas hayan recibido adiestramiento, y conozcan las recomendaciones y los pasos adecuados a seguir durante el parto.

El auxiliar de enfermería, como trabajador activo de la comunidad en continua relación con los miembros de la misma, puede obtener información fidedigna sobre las parteras o comadronas e identificarlas en su oportunidad.

### ***Identificación de las comadronas***

Será fácil para el auxiliar de enfermería identificar a las comadronas, ya que son personas muy respetadas y conocidas. Una vez identificadas, debe registrarlas e invitarlas a una reunión en el puesto o centro de salud.

La comadrona o partera debe saber que el puesto de salud es la institución que sirve a la comunidad para la prestación de servicios de salud y que ella, como miembro importante de la comunidad, debe colaborar con los programas de salud. El auxiliar de enfermería debe explicar:

Los servicios que en el puesto o centro de salud se prestan a la comunidad.

La ayuda que el servicio les ofrece.

La colaboración que se espera de ellas.

El programa de adiestramiento.

La comadrona puede utilizar los servicios del puesto o centro de salud para:

Atender a sus pacientes y determinar a quien le corresponde controlar el embarazo y atender el parto.

Consultar cualquier problema de salud que tenga con la embarazada, puérpera o el recién nacido.

Solicitar ayuda en caso necesario.

### ***Motivación de las parteras empíricas***

Es necesario que en las reuniones con las comadronas tradicionales de la comunidad, el auxiliar se entere de quiénes han recibido adiestramiento, y haga que sean estas comadronas las que expliquen a sus compañeras no adiestradas las ventajas y la importancia que tiene el adiestramiento para ellas y para ofrecer una atención mejor a las madres. Si no hay comadronas adiestradas, se las debe motivar directamente con conferencias, entrevistas y orientación.

### ***Colaboración con el entrenamiento***

El auxiliar de enfermería podrá ayudar al instructor del programa ofreciendo demostraciones y guiando a las comadronas en la práctica algunos procedimientos de enfermería (limpieza, asepsia, profilaxis, etc.). Podrá realizar charlas y guiar a la comadrona en cómo debe orientar a la madre sobre su alimentación y la del niño, explicar las reglas de higiene que deben seguirse antes y después del parto y, además, puede organizar charlas sobre planificación familiar.

- ¿Cómo puede utilizar la comadrona el puesto de salud?

- ¿Por qué es importante motivar a las comadronas?

- ¿Cómo puede colaborar el auxiliar en el entrenamiento de comadronas?

### ***Seguimiento y supervisión de las parteras empíricas en ejercicio***

El auxiliar puede ser el encargado de supervisar a las comadronas en el cumplimiento de la ética y desempeño de actividades que estén de acuerdo con las normas impartidas durante el entrenamiento.

Cuando se finaliza el adiestramiento, el auxiliar será el encargado de supervisar a la comadrona para que rinda un servicio adecuado al entrenamiento recibido. En especial el auxiliar debe estar atento para que las comadronas y parteras empíricas, en el desempeño de sus funciones, cumplan las normas referentes a sus actividades, elaboradas por los diferentes países a nivel de los Ministerios de Salud, a saber:

Poseer permiso otorgado por el centro de salud a cuya jurisdicción pertenece y que se renovará anualmente.

Atender solamente los partos, que a juicio del profesional especializado seán normales.

Enviar al centro o puesto de salud a toda mujer tan pronto que crea que está embarazada.

Aconsejar a las gestantes (embarazadas) que sigan las indicaciones recibidas en el puesto de salud.

Notificar o enviar a la gestante al centro o puesto de salud cuando crea que existen anormalidades.

Estar atenta a las fechas probables de parto, para atender a la parturienta en forma adecuada.

Prestar atención a la madre y al niño de acuerdo a las necesidades.

Dar aviso al centro o puesto de salud inmediatamente después de haberse efectuado el parto.

Estar atenta para que se cumplan los requisitos de inscripción de nacimientos en el Registro Civil.

Informar mensualmente sobre el número y condiciones de los partos atendidos.

Mantener el equipo de trabajo completo y en condiciones satisfactorias.

La partera empírica debe también cumplir las siguientes normas de ética:

Abstenerse de ingerir y dar bebidas alcohólicas y no ser adictas a drogas.

Observar las normas de conducta que rigen en la comunidad.

Rechazar cualquier participación en la interrupción del embarazo;

Abstenerse de realizar cualquier actividad que no esté considerada dentro de sus funciones.

Tener la debida discreción respecto a los asuntos y situaciones que llegan a su conocimiento durante su trabajo.

El permiso extendido por el centro de salud puede ser suspendido o cancelado por las razones siguientes:

#### ***Suspendido por:***

Padecer o ser portadora de alguna enfermedad transmisible;

No cumplir con las acciones especificadas durante el entrenamiento.

#### ***Cancelado por:***

No cumplir con las normas de ética.

Atender gestantes y parturientas con posibles complicaciones habiendo otros recursos en la comunidad.

Para facilitar esta supervisión el auxiliar de enfermería organiza:

Reuniones.

Charlas.

Visitas domiciliarias acompañando a la comadrona.

Control de embarazadas, puérperas y recién nacidos.

La falta de cumplimiento de ciertas acciones y seguimiento de ciertas normas de ética pueden ser causa para suspender o cancelar el permiso extendido a las comadronas.

## CAPITULO VI

La supervisión y seguimiento de la comadrona es imprescindible. Explicar por qué.

La supervisión y observación ulterior de la comadrona o partera adiestrada es muy importante a fin de evitar que vuelva a sus antiguos hábitos de trabajo. El auxiliar debe organizar reuniones frecuentes y permitir que ellas comenten con libertad su trabajo y sus problemas. Es preciso revisar el maletín de la comadrona periódicamente, y se debe aprovechar esa oportunidad para comprobar si tiene los paños y lienzos limpios, y los renueva con frecuencia, y si tiene, además, las curaciones, cintas y demás utensilios necesarios; es decir, que en esas revisiones se observará el uso, cuidado y mantenimiento del maletín. Una forma de hacer más interesante la supervisión consiste en planificar reuniones para discutir casos difíciles y cómo se debe actuar en ellos. Por último para dar ejemplo de salud y limpieza, es deseable que se:

Bañen diariamente o por lo menos dos veces por semana, cuando no es posible conseguir agua.

Habítúen a lavarse las manos antes de atender a la madre o al niño. Hagan un examen médico periódicamente.

Pongan la ropa limpia después del baño.

Recorten las uñas con frecuencia.

### *Guía de Comprensión*

1. ¿Por qué la partera empírica es considerada una persona importante en el mantenimiento de la salud materno-infantil?
2. ¿Qué papel desempeña el auxiliar de enfermería junto a la partera empírica?
3. ¿Por qué es importante entrenar y supervisar a la partera?
4. Enumerar las actividades que desarrolla el auxiliar de enfermería en la captación de la partera empírica.
5. ¿Qué normas de conducta se indican para la partera empírica registrada en el servicio de salud?
6. ¿En qué condiciones el puesto de salud puede suspender el permiso de la partera?
7. Enumerar las actividades del auxiliar de enfermería para la capacitación y supervisión de parteras empíricas.

## Bibliografía

1. Behar, M. y S. Icaza. *Nutrición*, Nueva Editorial Interamericana, México, 1972.
2. Beneson, A.S., Ed. *El Control de las Enfermedades Transmisibles en el Hombre*. OPS, Publicación Científica No. 372, Washington, D.C., 1978.
3. Bookmiller, M. y colab. *Enfermería Obstétrica*, 5ta. edición, México, Ed. Interamericana, S.A., 1968.
4. Ebrahim, G.J. *A Handbook of Tropical Pediatrics*, The MacMillan Press, Londres, 1978.
5. ———. *Care of the Newborn in Developing Countries*, The MacMillan Press, Londres, 1979.
6. ———. *Child Care in the Tropics*, The Macmillan Press, Londres, 1978.
7. ———. *Practical Mother and Child Health*, The MacMillan Press, Londres, 1978.
8. Fomon, S. *Nutrición Infantil*, Nueva Editorial Interamericana, México, 1976.
9. Jellife, D.B. *Nutrición Infantil en Países en Desarrollo*, Centro Regional de Ayuda Técnica (AID), México, 1971.
10. Jimenez Vargas, C. Mario y colab. *Manual de Fomento para la Lactancia Materna*, Ministerio de Salud Pública, Chile, 1979.
11. King, Maurice y colab. *Alimentación, su Enseñanza a Nivel Familiar*, Editorial Pax-México, México, 1976.
12. ———. *Primary Child Care. A Manual for Health Workers*. Oxford U. Press, Londres, 1978.
13. Klaus, M.K. y J.H. Kennell. *Maternal-Infant Bonding*, C.V. Mosby Co., St. Louis, 1976.
14. Lejarraga, H., H. Capurro, y J.C. Cuadro. *Development of Appropriate Technologies for Prenatal Care*, Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano, OPS, mayo, 1978.
15. Organización Mundial de la Salud. *El Trabajador Primario de Salud. Guía de trabajo Pautas para la capacitación — Pautas para la adaptación, edición revisada, Ginebra, 1980; 346 páginas.*
16. Organización Mundial de la Salud. *Tratamiento y Prevención de la Diarrea Aguda: Manual para Auxiliares de Atención Primaria de Salud* Ginebra, 1980.
17. Organización Panamericana de la Salud. *Ficha de crecimiento para uso internacional en el cuidado de la salud materna e infantil*. Publicación Científica 409, Washington, D.C., 1981.
18. Organización Panamericana de la Salud. *Guidelines to Young Child Feeding in the Contemporary Caribbean*. Publicación Científica 217, Washington, D.C., 1970.
19. Organización Panamericana de la Salud. *Programa Ampliado de Inmunización PAI. Taller Sobre Planificación, Administración y Evaluación*, Washington, D.C. (documento mimeografiado).
20. Ostergard, Donald. *Manual de Ginecoobstetricia*, Editorial Pax México, México, 1974.



21. Persis, May Hamilton. *Asistencia Materno Infantil de Enfermería*, 1a. Edición, Nueva Editorial Interamericana, S.A., México, 1970.
22. Ritchie, Jean A.S. *Manual on Child Development, Family Life, Nutrition*, FAO, United Nations, 1978.
23. Rizzardini, M., J.P. Beca, R. Wild y J. Jiménez. *Manual de Perinatología*, Colección Medicina Chilena, Chile, 1979.
24. Schwarcz, Sala, Duverges. *Obstetricia*. 3a Edición, el Ateneo, Argentina, 1970.
25. Werner, David. *Donde No Hay Doctor*. Editorial Pax-México, 1975.
26. Williams, J.W. *Obstetricia*. 1a. Edición, Salvat editores S.A., México, 1973.
27. *Mánual para Auxiliares de Enfermería de Centros y Puestos de Salud*, Unidad II Materno-Infantil y Familiar, Partes 1, 2 y 3, Ministerio de Salud Pública y UNICEF, Guatemala, 1979.
28. *Guía del Promotor de Salud Rural*, UNICEF y Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Guatemala, 1974.
29. *Guía para Atención de Comunidades del Nivel Cesar*, Ministerio de Salud Pública, Honduras.
30. *Lactancia Materna*, Salud y Educación No. 1, Ministerio de Salud, Costa Rica, 1979.
31. *Manual Guía de la Auxiliar de Enfermería en Area Rural*, Ministerio de Previsión Social y Salud Pública, Bolivia, 1973.
32. *Nutrición*. Unidad VII del Manual para Promotores de Salud' Ministerio de Salud Pública, Panamá.
33. *Programa Ampliado de Inmunizaciones, Manual Operacional de Normas*, Ministerio de Salud Pública, Perú, 1979.

## **ANEXO A**

### **Glosario**

- ABORTO**. Expulsión prematura (antes del sexto mes) del producto de la concepción. El feto no tiene posibilidad de sobrevivencia.
- ABORTO ESPONTANEO**. Aborto que ocurre naturalmente.
- ABORTO FALLIDO**. Retención del feto en el útero varios días o semanas después de muerto.
- ABSTINENCIA SEXUAL**. Abstención de coito de modo periódico o permanente.
- ACTITUD FETAL**. Postura o posición del cuerpo del feto, especialmente el grado de extensión o flexión del raquis.
- AGUJERO DE BOTAL**. Orificio oval que comunica las aurículas en el corazón fetal y que normalmente se cierra después del nacimiento.
- ALBUMINA**. Proteína que existe en casi todos los tejidos animales.
- ALBUMINURIA**. Presencia de albúmina en la orina.
- ALIMENTACION COMPLEMENTARIA INFANTIL**. Alimentos adicionales que se dan al niño después de recibir la leche materna.

- ALIMENTACION POR SONDA.** Introducción de alimentos en el estómago por una sonda.
- ALUMBRAMIENTO.** Expulsión de la placenta y las membranas después del parto.
- ALVEOLOS.** Sacos aéreos terminales de las ramificaciones bronquiales.
- AMENORREA.** Ausencia de menstruación.
- AMNIOS.** La más interna de las dos membranas fetales que forman el saco en que está el líquido amniótico.
- ANEMIA.** Empobrecimiento de la sangre caracterizado generalmente por la disminución del número de glóbulos rojos.
- ANORMAL.** Desvío de la normalidad, defecto
- ANOXIA FETAL.** Falta de oxígeno suficiente para el feto.
- ANTICONCEPTIVOS.** Medio, práctica o agente que impide la concepción.
- ANTICUERPO.** Sustancia específica de la sangre y líquidos corporales que ejercen acción antagónica, específica para destruir bacterias o toxinas extrañas al organismo.
- BLASTULA.** Etapa del desarrollo del embrión, consecutivo a la segmentación del óvulo, en que se forma una masa espesa alrededor de la cavidad central.
- BOLSA DE AGUA.** Saco formado por las membranas fetales en donde se encuentra el líquido amniótico en que está inmerso el feto.
- BREGMA.** Punto en la superficie del cráneo en donde se unen las suturas coronal y sagital y correspondiente a la fontanela anterior.
- CALOSTRO.** El primer líquido secretado por las glándulas mamarias durante el embarazo y después del mismo, hasta que se produce la leche verdadera.
- CEFALICO.** Relativo a la cabeza o al cerebro.
- CEFALOHEMATOMA.** Acumulación de sangre debajo del pericráneo (cualquier zona de los huesos del cráneo).
- CIANOSIS.** Color azulado de la piel y mucosas, por insuficiencia de oxígeno en la sangre.
- CIGOTO.** Célula formada por la unión del espermatozoide y del óvulo.
- CIRCUNCISION.** Extirpación quirúrgica del prepucio.
- CLINICA DE BIENESTAR INFANTIL.** Clínicas donde se presta atención médica a los lactantes y niños, a menudo gratis, o por cuotas moderadas.
- CLITORIS.** Órgano femenino pequeño y eréctil, situado en el ángulo anterior de la vulva. Órgano homólogo al pene.
- CLOASMA.** Coloración de la piel en placas de contornos irregulares de color amarillento oscuro que aparecen principalmente en la cara durante el embarazo (en algunas mujeres).
- COITO.** Unión sexual o cópula.
- CONCEPCION.** Fecundación del óvulo.
- CONDUCTO ARTERIOSO.** Vaso en el feto que va de la arteria pulmonar a la aorta. Conducto de botal.
- CONDUCTO VENOSO.** Vaso sanguíneo fetal que une la vena umbilical con la vena cava.

**CONGENITO.** Que existen en el individuo al nacer, y más comúnmente antes de nacer. No adquirido.

**CONJUNTIVITIS.** Inflamación de la membrana que cubre los párpados y el globo ocular.

**CORONAMIENTO.** Posición de la cabeza del feto después de la ruptura de las membranas. Puede observarse en el orificio de la vagina donde la cabeza forma una especie de corona.

**CROMOSOMAS.** Elementos pequeñísimos que se encuentran dentro de las células geminales que contienen los genes de los que depende la herencia.

**CUELLO UTERINO.** Zona inferior más angosta del útero.

**CUERPO AMARILLO.** Masa amarilla glandular de los ovarios. Formada en el folículo maduro que se rompe y expulsa el óvulo fuera del ovario. El cuerpo amarillo suelta progesterona.

**DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE LA PLACENTA.** Separación parcial o completa de la placenta implantada normalmente, después de la viabilidad y antes del parto.

**DILATACION.** Aumento normal de un órgano hueco, abertura o cavidad.

**DISPOSITIVO INTRAUTERINO.** Objeto que el médico coloca dentro del útero para prevenir el embarazo.

**ECLAMPSIA.** Ataque súbito de convulsiones clonicotónicas, seguidas por coma. Es una forma de toxemia que se presenta al final del embarazo.

**EDEMA POR PRESION.** Acumulación excesiva de líquidos en los tejidos debido al aumento de presión en los vasos, causado por el aumento del útero durante el embarazo.

**EMBARAZO ECTOPICO.** Desarrollo del huevo fuera de la cavidad uterina.

**EMBARAZO MULTIPLE.** Presencia de más de un feto en el útero, simultáneamente.

**EMBOLO.** Presencia de coágulo o cuerpo extraño que obstruye vasos sanguíneos.

**EMBRION.** Producto de la concepción, desde el momento de la concepción hasta las cinco primeras semanas de embarazo.

**ENDOMETRIO.** Mucosa que reviste la cavidad uterina.

**ENTUERTOS.** Contracciones uterinas dolorosas que aparecen de modo intermitente en multíparas, tres a cuatro días después del parto.

**EPISIOTOMIA.** Incisión en el perineo que se hace al final de la segunda etapa del trabajo de parto, con el objeto de facilitar la expulsión del feto y evitar el desgarro del tejido del perineo.

**ESTERIL.** Infecundo, que no da fruto. Aséptico, libre de microorganismos.

**ESTRIAS GRAVIDICAS.** Cicatrices finas por estiramiento rápido de las capas de la piel.

**EXCORIACION.** Abrasión de la piel por causas físicas o químicas.

**EXPULSION.** Acción de expeler el contenido de un órgano o conducto por las propias fuerzas contráctiles y naturales de estos.

**FACTOR RH.** Sustancia en la sangre que puede desencadenar la formación de anticuerpos contra ella.

- FECUNDIDAD.** Capacidad de los seres vivos para la reproducción.
- FETO.** Producto de la concepción después de cinco semanas de gestación, hasta el parto.
- FETO VIVO.** Feto, sea cual sea su edad, que al nacer respira, tiene latidos cardíacos y muestra movimientos voluntarios.
- FIEBRE PUERPERAL.** Infección posparto de los órganos pélvicos.
- FIMBRIA.** Franja, especialmente el extremo ovárico, de la trompa de Falopio.
- FISTULA.** Conducto anormal que se forma entre dos cavidades normales.
- FLACCIDEZ.** Relajación completa con debilidad del tono muscular.
- FLEBITIS.** Inflamación de la membrana interna de las venas.
- FOLICULO DE GRAAF.** Cada una de las vesículas ováricas en las cuales está contenido el óvulo.
- FONDO.** Base o parte de un órgano hueco opuesta o más alejada de su orificio.
- FONTANELA.** Espacio sin osificar que se encuentra entre los dos huesos craneales del niño.
- FROTIS DE PAPANICOLAO.** Examen microscópico, en que se emplean muestras del cuello uterino o mucosa vaginal, para el diagnóstico de células cancerosas.
- GEMELOS FRATERNOS.** Gemelos que resultan de la fecundación al mismo tiempo de los factores hereditarios.
- GESTACION.** Embarazo, preñez.
- GLANDULAS DE BARTHOLIN.** Dos glándulas vulvovaginales situadas en la parte lateral de la vulva.
- GLANDULAS DE MONTGOMERY.** Pequeñas glándulas sebáceas de la areóla del pezón.
- GLANDULAS DE SKEENE.** Dos glándulas que desembocan cerca del meato uretral de la mujer.
- GLANDULAS ENDOCRINAS.** Glándulas sin conductos que secretan sustancias químicas complejas llamadas hormonas.
- GLANDULAS MAMARIAS.** Senos o mamas.
- GLANDULAS SEBACEAS.** Glándulas que secretan la grasa de la piel.
- GLUCOSURIA.** Presencia de glucosa en la orina.
- GONADAS.** Glándulas sexuales, ovario o testículo.
- GRAVIDA.** Mujer embarazada.
- GRAVIDEZ.** Embarazo, preñez, gestación.
- GRIETA.** Hendedura poco profunda, dolorosa, que lesiona la epidermis y la porción superficial de la dermis o una mucosa.
- HEMATOMA.** Seudo tumor que contiene sangre acumulada.
- HEMOLISIS.** Destrucción de corpúsculos de la sangre llamados eritrocitos.
- HIDROCEFALIA.** Exceso de líquido en el encéfalo del recién nacido.
- HIDROCELE.** Acumulación de líquido en el saco que rodea el testículo, que causa la tumefacción del escroto.
- HIMEN.** Pliegue membranoso de la vagina que cierra parcialmente el orificio exterior.

**HIPERTENSION.** Aumento de la presión en los vasos sanguíneos.

**HIPERTENSORES.** Drogas que aumentan la presión arterial.

**ICTERICIA.** Coloración amarillenta de la piel y mucosas, debida a la presencia de pigmentos biliares en la sangre del recién nacido.

**ICTERICIA FISIOLÓGICA.** Coloración amarilla de la piel y mucosa del recién nacido.

**IMPOTENCIA.** Falta de poder o capacidad; especialmente la incapacidad para completar el coito por falta de erección del pene.

**INDUCCION DE TRABAJO DE PARTO.** Trabajo de parto desencadenado por medios artificiales.

**INERCI A UTERINA.** Debilidad o falta de contracciones uterinas en el trabajo de parto.

**INFILTRACION.** Depósito de una sustancia extraña en los tejidos.

**INMADURO.** No maduro o plenamente desarrollado.

**IN UTERO.** Dentro del útero.

**INVERSION UTERINA.** Invaginación de la pared del útero de modo que la cara interna se convierte en externa por descenso del fondo de la matriz.

**INVOLUCION.** Retorno del útero a su tamaño normal después del parto.

**LACERACION.** Desgarro, herida por desgarro; puede ocurrir en el periné durante el parto.

**LACTANCIA.** Periodo del recién nacido en que mama.

**LANUGO.** Pelo fino que cubre el cuerpo del feto.

**LEUCORREA.** Secreción blanquecina de la vagina o útero, sintomático de alteraciones orgánicas generales o locales.

**LIGADURA.** Hilo, cordoncito u otro medio para ligar algo.

**LINEA NEGRA.** Línea de hiperpigmentación que aparece en el ombligo de las embarazadas.

**LIQUIDO AMNIOTICO.** Líquido claro o amarillento, secretado por el amnios, en que está inmerso el feto.

**LOQUIOS.** Flujo sanguíneo al comienzo, luego serosanguinolento y finalmente seroso, que se elimina por la vagina durante el puerperio, persiste durante cinco o seis semanas.

**MACERACION.** Ablandamiento, descomposición de tejidos o órganos, por exposición duradera al agua u otro líquido.

**MANCHAS MONGOLICAS.** Zonas oscuras (hiperpigmentadas) en la región lumbar y glúteos de recién nacidos de raza oscura.

**MASCARA DEL EMBARAZO.** Cloasma.

**MASTITIS.** Inflamación de las glándulas mamarias.

**MEATO URINARIO.** Orificio exterior de la uretra.

**MECONIO.** Heces negras verduzcas del recién nacido, compuestas por moco, bilis y células cutáneas.

**MEMBRANAS MUCOSAS.** Revestimiento de conductos y cavidades que se comunican directa o indirectamente con el exterior.

**MENARQUIA.** Aparecimiento o comienzo de la menstruación.

**MENOPAUSIA.** Cese natural de la menstruación.

**MESTRUACION.** Fenomeno fisiológico del organismo femenino que consiste en el flujo sanguíneo.

- MÉTODO DEL RITMO.** Coito en el periodo infecundo del ciclo menstrual para evitar el embarazo.
- MILIOS.** Cúmulos pequeños blancos de secreción sebácea que se observan en los poros de la cara y nariz de algunos recién nacidos.
- MOCO.** Sustancia secretada por las mucosas.
- MORBILIDAD.** Estado o condición de enfermedad.
- MORTINATO.** Feto muerto.
- MORULA.** Periodo de segmentación del óvulo fecundado que presente un aspecto de mora.
- MUERTE FETAL.** Muerte del feto en el útero después de 20 semanas de gestación.
- MULTIPARA.** Mujer que ha dado a luz a dos o más hijos.
- NACIMIENTO EN MEDIO ASEPTICO.** Indica que el nacimiento ocurrió en condiciones higiénicas, es decir, libre de material séptico o infeccioso.
- NATAL.** Relativo al nacimiento.
- NEONATO.** Recién nacido.
- NIDACION.** Implantación del huevo fecundado en el endometrio uterino.
- NORMAS NACIONALES.** Procedimientos técnicos establecidos por cada país que establecen las acciones a seguir en diferentes situaciones de servicios de salud.
- NULIPARA.** Mujer que nunca ha dado a luz.
- OFTALMIA DEL RECIEN NACIDO.** Infección gonorréica grave, purulenta, de la conjuntiva del neonato.
- OMBLIGO.** Cicatriz en la mitad de la línea media anterior del abdomen que señala el punto de entrada del cordón umbilical.
- ORIFICIO.** Agujero de entrada o salida de una cavidad del cuerpo.
- ORINA RESIDUAL.** Orina que queda en la vejiga después de orinar.
- OVARIECTOMIA.** Extirpación de uno o ambos ovarios.
- OVULACION.** Proceso de formación y desprendimiento del óvulo maduro del folículo de Graaf.
- OVULO.** Célula reproductora femenina.
- PALPACION.** Exploración hecha por tacto. Consiste en aplicar los dedos o mano con presión ligera o profunda, sobre una superficie para evaluar ciertas calidades de los órganos adyacentes.
- PARTO.** Expulsión o salida de un feto de más de 120 días de embarazo, del útero materno acompañado por sus anexos.
- PARTO PRECIPITADO.** Parto súbito. Dícese especialmente del trabajo de parto o la expulsión.
- PELOTEO.** Sensación de movimiento que se observa impulsando el contenido uterino, o sea el feto.
- PELVIMETRIA.** Medición del diámetro de la pelvis.
- PERINEO.** Región que incluye el espacio anatómico entre la vagina y el recto.
- PLACENTA.** Organó redondo, plano, blando y esponjoso, de tamaño variable y situado en la parte anterior del útero durante la gestación, y que establece por medio del cordón umbilical una comunicación entre la madre y el feto.

**PLACENTA RETENIDA.** Placenta o parte de ella que queda retenida en el útero después del parto.

**POLAQUIURIA.** Mayor frecuencia de micción.

**POSICION FETAL.** Postura del feto en relación a la pelvis de la madre.

**POSICION-DE LITOTOMIA.** Posición dorsal con las piernas flexionadas sobre los muslos y estos sobre el vientre en sentido del tórax.

**PREECLAMPSIA.** Toxemia del embarazo que antecede a la eclampsia, caracterizada por edema, hipertensión y albumina.

**PREMATURO.** Nacimiento que ocurre antes del tiempo propio o término. Recién nacido que pesa menos de 2400 gramos.

**PRENATAL.** Lo que ocurre antes del nacimiento.

**PREPUCIO.** Pliegue de piel del pene que cubre la glande.

**PRESENTACION.** Parte del cuerpo del feto que entra en primer término a la pelvis. La presentación puede ser cefálica y de nalgas.

**PRIMIGRAVIDA.** Mujer embarazada por primera vez.

**PRIMIPARA.** Mujer que ha dado a luz a su primer hijo.

**PROFILACTICO.** Conjuntos de medidas para prevenir enfermedades.

**PROLAPSO DEL CORDÓN.** Expulsión o salida prematura del cordón umbilical en el parto.

**PROTEINURIA.** Presencia de proteínas en la orina.

**PUBERTAD.** Periodo de la vida en que comienzan a funcionar los órganos de la reproducción.

**PUERPERIO.** Periodo que transcurre desde el parto hasta la involución completa de los órganos genitales y el estado general en el cual la mujer vuelve a su normalidad.

**REGURGITACION.** Reflujo de líquido en dirección contraria. Especialmente emisión de líquidos y sólidos por la boca sin que haya esfuerzo de vómito.

**SEROLOGIA.** Estudio del suero de la sangre con fines diagnósticos.

**SEROSANGUINOLENTO.** Que contiene suero y sangre.

**SITUACION FETAL.** Relación del eje mayor del ovoide fetal con el eje mayor del útero. Transversa indica que el eje mayor del feto es perpendicular al eje materno o forma ángulo recto con el mismo. Longitudinal indica que el eje mayor del feto corresponde con el homólogo de la madre.

**SUTURA.** Línea sinuosa que forma la unión de los huesos del cráneo y de la cara.

**TRABAJO DE PARTO SECO.** Salida prematura del líquido amniótico.

**TRAUMATISMO.** Término general que comprende todas las lesiones internas o externas provocadas por una violencia exterior.

**UNTO SEBACEO (Vermix caseosa).** Secreción sebácea blanca y espesa que cubre la piel del recién nacido.

**VASECTOMIA.** Excisión quirúrgica de los vasos o conductos deferentes del hombre.

**VENAS VARICOSAS.** Venas distendidas, hinchadas, tortuosas o con nudos que pueden ocurrir en cualquier parte del cuerpo.

**VIABLE.** Se refiere al feto o recién nacido cuando puede vivir fuera del útero.

**ZONA PELUCIDA.** Membrana clara que envuelve el óvulo.

## ANEXO B

# Guía para el Instructor de Programas de Adiestramiento de Auxiliares de Enfermería en el Área Maternoinfantil

En la planificación de un programa educativo sobre atención materno-infantil, el instructor necesita tener en consideración varios aspectos importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje en relación con el contenido específico que será objeto del entrenamiento.

En este anexo se proporcionan algunos lineamientos generales relativos al proceso enseñanza-aprendizaje, señalándose, a título de sugerencia, algunas estrategias específicas para la utilización de este manual.

El planeamiento de la enseñanza involucra, no solamente planificar las situaciones específicas que tendrán lugar entre el profesor y su grupo de alumnos, sino también, el conjunto total de un programa, es decir, el currículo.

Así pues, para planificar es preciso tomar una serie de decisiones. El papel del educador es, por lo tanto, tomar las mejores decisiones indicadas en cada circunstancia, con objeto de obtener los mejores resultados de acuerdo con los propósitos del programa específico.

Obtener "buenas" decisiones depende de dos factores básicos:

Grado de participación de instructores, estudiantes y comunidad.

Disponibilidad de conocimientos sobre el contenido específico y el método de aprendizaje.

### *Grado de participación de instructores, estudiantes y comunidad*

Los conocimientos y experiencias que un instructor aporta a la planificación de un programa educacional, sirve de orientación para tomar "buenas" decisiones. Por consiguiente, es importante que participen todos los instructores encargados de programas de todas las disciplinas. Sin embargo, para poder llevar a cabo esa labor, es preciso no solo incluir a los instructores oficiales, sino también, a todos los de los demás niveles de personal que participan y orientan en la práctica. La participación así entendida asegura la integración y continuidad del conocimiento impartido y aun así, esta participación no es suficiente para garantizar "buenas" decisiones. Cuando, además, participan los estudiantes y la comunidad se puede enriquecer, de modo relevante, el desarrollo del programa educacional.

El aporte del estudiante a los programas permite saber sus aspiraciones y conocimientos previos, y en consecuencia, se podrá motivar su aprendizaje y estimular su responsabilidad ante las tareas que deberá desempeñar al concluir sus estudios. La participación de los miembros de la comunidad también facilita el establecimiento de las prioridades.



### ***Disponibilidad de conocimiento sobre el contenido específico y el sistema de aprendizaje***

La disponibilidad de conocimiento científico-técnico, tanto en relación al contenido específico, como en relación al sistema de enseñanza-aprendizaje, permite el desarrollo de los temas específicos propiamente dichos y la selección de las estrategias de aprendizaje.

Por lo tanto, se sugiere que la primera actividad de un programa de adiestramiento sea la identificación y análisis de la situación de salud de la comunidad, con énfasis en el área materno-infantil.

Sobre la base a este análisis es posible formular los objetivos del programa. En otras palabras, establecer lo que se pretende alcanzar al terminar el programa respecto a los conocimientos y comportamientos que el estudiante deberá adquirir.

En educación se deben considerar los objetivos como instrumentos que facilitan la comunicación entre profesores y alumnos y también permiten evaluar los resultados del aprendizaje. Por lo tanto, se recomienda que se presenten en forma clara, concisa y que contengan los elementos que permitan la comunicación y evaluación. Es decir, que expresen con claridad y especificidad la acción, las condiciones y los criterios. La acción indica lo que se espera del estudiante. Las condiciones son las descripciones de situaciones en las cuales la acción deberá ocurrir. Los criterios indican, siempre que sea posible, cómo y cuándo el estudiante debe presentar la acción para ser considerado aceptable. De este modo, el objetivo debe estar bien definido y planteado de acuerdo con estas preguntas: ¿de qué deberá ser capaz el estudiante?, ¿en qué condiciones el estudiante deberá hacer esta acción? y ¿con qué eficiencia la deberá realizar?

Los objetivos de un entrenamiento deben expresar tres temas generales de la formación del estudiante, es decir, el saber, el hacer y la internalización de valores.

Los objetivos del saber son llamados cognoscitivos y contienen los aspectos teóricos y aplicativos del conocimiento y comprensión de una materia. Los objetivos del hacer son llamados psicomotores e indican todas las habilidades manuales que el estudiante necesita para ser capaz de desarrollar un procedimiento técnico. Los objetivos de valores son llamados afectivos. Involucran los sentimientos que se espera que el estudiante asimile para ser capaz de tomar decisiones responsables basándose en valores y normas culturales y del servicio.

En la evaluación es preciso tener en cuenta los conocimientos teóricos, destrezas y habilidades psicomotoras, así como las conductas de naturaleza afectiva, de manera que se pueda saber hasta que punto el auxiliar de enfermería está consciente de esos valores en relación con las tareas que realizará en el futuro. Por consiguiente, se recomienda el desarrollo de métodos de evaluación adecuados a cada uno de estos aspectos.

Para evaluar los conocimientos teóricos se preparan pruebas escritas y orales, de acuerdo a los objetivos de naturaleza cognoscitiva. Los propios objetivos transformados en preguntas abiertas o ejercicios de selección múltiple, transposición, etc. son bastante adecuados para este tipo de instrumento. La observación del desempeño práctico controlado por medio de una lista en donde se incluyen detalladamente los pasos de los procedimientos técnicos, es considerado una forma adecuada para evaluar las habilidades psicomotoras. En general, la evaluación de conductas de carácter afectivo es más difícil y no se cuenta con un

método efectivo para poder realizarla. La participación del grupo de instructores y estudiantes que han definido previamente esos objetivos permiten el análisis y discusión de los resultados alcanzados en esa área.

Se ha tratado de resumir, hasta este punto, las etapas del planeamiento educativo, haciendo énfasis en la necesidad de una participación la más amplia posible en la toma de decisiones y en algunos de los principios pedagógicos que orientan cada una de ellas.

El presente manual se preparó para utilizarlo como uno de los diferentes recursos de instrucción con que se podrá contar para las actividades de aprendizaje en un programa de educación materno-infantil.

Su contenido enfoca básicamente los aspectos cognoscitivos, relativos a los contenidos específicos del área materno-infantil y aspectos generales de salud, que permiten un enfoque global de las acciones de salud.

Teniendo en cuenta los objetivos se selecciona y organiza el contenido de la enseñanza y las estrategias pedagógicas para lograrlos. El contenido se organiza de acuerdo a lo expresado en los objetivos y se agrupa con cierta lógica de manera que facilite su enseñanza. Para eso es necesario utilizar los principios de organización del conocimiento teniendo en cuenta los aspectos generales y específicos y siguiendo un orden de complejidad creciente.

A fin de seleccionar las estrategias para el aprendizaje es necesario tener en cuenta la definición de las actividades a que se someterán los estudiantes para realizar el aprendizaje y también las que llevará a cabo el instructor para facilitarlas.

Cuando se organizan las actividades que se llevarán a cabo durante el aprendizaje es muy importante tener en cuenta que se organicen de modo que permitan al estudiante realizar una práctica que en lo posible será igual a la acción que se espera alcanzar con el objetivo. Es decir, que si se espera que el auxiliar de enfermería cuando acabe su aprendizaje sea capaz de prestar los cuidados inmediatos a un recién nacido, las actividades del aprendizaje deberán incluir en su programa este tipo de práctica real a fin de que se desarrollen las habilidades necesarias para prestar esos cuidados. No hay duda que escuchar una clase, asistir a una película sobre el tema o leer un capítulo en la literatura especializada facilita la comprensión. Sin embargo, solamente la práctica de hechos verdaderos permitirá el desarrollo de las habilidades requeridas para el cuidado de un niño. Las actividades que no son realmente equivalentes a las acciones expresadas en los objetivos, son consideradas, en educación, actividades preliminares y facilitadoras que deben estar integradas en el sistema de enseñanza pero no pueden sustituir las actividades de prácticas equivalentes.

Como último paso, se debe organizar la evaluación del aprendizaje. Mediante la evaluación se identifican los problemas del aprendizaje y se hacen los ajustes que se consideren necesarios. Para poder hacer estos ajustes es muy importante preparar y administrar evaluaciones a lo largo de todo el programa.

Antes de utilizar este manual, el instructor deberá analizarlo desde un punto de vista crítico, haciendo los ajustes necesarios de acuerdo a la realidad local y deberá seleccionar los temas más adecuados para alcanzar los objetivos propuestos.

Este manual se usará conjuntamente con las normas nacionales del país, a fin de seguir acciones específicas en ciertas situaciones de servicios de salud.

A continuación se sugieren algunos puntos que se consideran importantes para que se tengan en cuenta cuando se utilice el manual:

Aumentar las definiciones de términos no incluidos en el glosario, de acuerdo a la necesidad de los estudiantes.

Usar el texto del manual como material previo de lectura, para discusión de grupo, principalmente en relación a los aspectos clínicos y acciones del auxiliar de enfermería.

Reforzar los conocimientos con lecturas complementarias y prácticas clínicas.

Aclarar dudas de los estudiantes con relación a preguntas derivadas de la guía de comprensión.

Usar el capítulo I como base teórica, para el análisis de la situación de salud maternoinfantil de su localidad.

## **ANEXO C**

### **Objetivos Utilizados en el Desarrollo del Manual**

#### ***CAPÍTULO I***

Analizar la familia y su organización, e identificar las causas de riesgo en el grupo familiar.

Identificar los diferentes niveles de atención de salud.

Identificar los programas y servicios maternoinfantiles de la población.

Definir el concepto de salud-enfermedad.

Definir la comunidad y las bases para su participación en las acciones de salud.

#### ***CAPÍTULO II***

Describir la anatomía y fisiología de los órganos sexuales masculinos y femeninos.

Describir la anatomía y fisiología de la reproducción humana.

Analizar signos y síntomas.

Describir los signos y síntomas del embarazo.

Describir el desarrollo del huevo, embrión y feto.

Describir los cambios anatomofisiológicos que se producen durante el embarazo en el cuerpo de la mujer.

Describir el procedimiento para hacer la historia clínica y examen físico de la embarazada.

Demostrar el cálculo de fecha probable de parto según la fecha de la última menstruación y de la altura uterina.

Describir el procedimiento para colocar a la paciente en posición apropiada para el examen ginecológico.

Analizar las prácticas de higiene consideradas adecuadas para la mujer durante el embarazo.

Analizar las necesidades nutricionales durante el embarazo y las recomendaciones y ajustes necesarios para la orientación de la madre y la familia.

Analizar los aspectos educacionales sobre la salud, que se recomiendan incluir en un programa de orientación de la familia, con respecto a la maternidad.

Analizar la captación de embarazadas para la atención prenatal y recomendar los aspectos educativos según edad de embarazo.

Analizar las causas de riesgo y enfermedades materno-fetal durante el embarazo.

Indicar las conductas adecuadas a seguir de acuerdo a riesgos y problemas patológicos desarrollados durante el embarazo.

Analizar la visita domiciliaria y describir los procedimientos recomendados para realizarla.

### ***CAPÍTULO III***

Describir la anatomía y fisiología del aparato genital femenino durante el parto.

Analizar presentación y situación fetal.

Describir las presentaciones y situaciones fetales.

Analizar los signos y síntomas de trabajo de parto.

Describir los procedimientos para la atención del parto según las etapas de dilatación, expulsión y alumbramiento.

Analizar los factores de riesgos y las patologías que puedan presentarse durante el parto.

Recomendar las conductas y estrategias para la intervención según los principales riesgos y patologías presentadas

Describir los cambios fisiológicos de adaptación del recién nacido al medio ambiente.

Describir las principales características anatómicas del recién nacido normal a término.

Describir el procedimiento para la valoración física del niño.

Analizar los signos y síntomas anormales que pueden presentarse en el recién nacido.

Describir y analizar el procedimiento para evaluación del recién nacido por el método Apgar.

Analizar los cuidados de enfermería que requiere el recién nacido normal inmediatamente después del nacimiento.

Analizar los factores de riesgos y recomendar la conducta apropiada a seguir según cada uno de ellos.

Describir el recién nacido prematuro.

Enumerar los cuidados necesarios para la atención de enfermería de un recién nacido prematuro.

### ***CAPÍTULO IV***

Conceptuar el puerperio.

Describir los cambios anatomofisiológicos de la mujer durante el puerperio.

Analizar los cuidados de enfermería recomendados durante el puerperio.

Enumerar las causas de riesgo y patologías más frecuentes que pueden ocurrir en el puerperio, describiéndolas y recomendando conductas o estrategias para la intervención.

Analizar la paternidad responsable.

Describir los métodos anticonceptivos.

Describir la acción, indicación y efectos secundarios del uso de anticonceptivos.

Analizar los procedimientos para la visita domiciliaria en el puerperio de alto riesgo.

Enumerar las actividades de educación y orientación recomendadas para desarrollar durante el puerperio.

## ***CAPÍTULO V***

Analizar el valor de la alimentación natural (leche materna) para el recién nacido.

Describir el procedimiento para el amamantamiento.

Recomendar la introducción de alimentos para el destete progresivo durante el primer año de vida.

Describir y analizar el crecimiento y desarrollo del niño en el primer año de vida, recomendando las acciones para el control de su salud y los aspectos educacionales para la orientación de la madre y de la familia.

Describir los procedimientos para el control del peso y la talla.

Analizar los aspectos de orientación sobre higiene, que se enseñaran a la madre en el primer año de vida del recién nacido.

Analizar las principales morbilidades de niños en el primer año de vida y recomendar las conductas adecuadas para evitarlas o curarlas.

Describir el esquema de inmunizaciones en el primer año de vida.

Describir las prácticas adecuadas de alimentación para el niño de 1 a 6 años.

Describir y analizar los procedimientos para control de niños de 1 a 6 años.

Analizar los principales problemas de salud que pueden presentarse en niños de 1 a 6 años y recomendar las conductas adecuadas para prevenirlos.

## ***CAPÍTULO VI***

Analizar la labor del auxiliar de enfermería en la captación, capacitación y supervisión de las parteras empíricas.

### ***Observación:***

Los objetivos arriba mencionados no se consideran como objetivos instructivos para un programa educativo. Se utilizaron únicamente como instrumentos para la organización de los temas tratados. Para desarrollar los objetivos de aprendizaje del estudiante, se debe tener en cuenta la necesidad de adecuar la acción que se espera del estudiante. La acción de los objetivos en este manual describe solamente la expresada en el texto.

# Indice

- Abdomen*, 29, 33, 39, 50, 84  
cambios durante el embarazo, 24, 25, 68-71  
cambios durante puerperio, 103, 107  
del recién nacido, 85, 88, 90, 92, 94  
efecto de parásitos en el, 157  
en período de dilatación, 74-5  
en período de expulsión, 78  
presión de (en caso de hemorragia), 81  
valoración del, 87
- Aborto*, 31, 45,  
espontáneo, 60,  
y causa de riesgo, 61, 84
- Accidentes*, 163, 166
- Alcohol*, 43  
como desinfectante, 95, 141, 14-4  
factor de riesgo durante el embarazo, 44
- Alimentación*, 31, 119, 133, 168  
artificial, 12-2, 132  
complementaria, 123, 124  
de la madre, 115  
de la mujer embarazada, 42, 45, 47, 49, 52, 99  
del neonato, 85, 88, 98, 100  
del niño (1-6), 148  
del niño prematuro, 100  
mantenimiento de, 135  
para prevenir enfermedades, 160  
programas de (para niños desnutridos)  
y desarrollo del niño de 1 a 6 años, 148-9  
y prevención de las caries
- Alimentos*, 12, 22, 77, 105  
de la madre, 106  
del niño, 109, 125  
falta de (causa de riesgo), 60  
higiene de, 150-51  
para la madre durante la lactancia, 121  
para la mujer embarazada, 46-48  
y desarrollo de los dientes, 152  
y el ambiente social, 7-9,  
y el niño desnutrido, 155  
y el niño enfermo, 138  
y la alimentación complementaria, 123, 124  
y la cadena de parásitos, 157, 159  
y programas de educación nutricional, 154
- Alumbramiento*, 71, 72, 76, 91  
atención de enfermería en el, 80-82  
signos y síntomas del, 74
- Alveolos*, 104, 139
- Amamantar*, 43, 120
- Ameba*, 160
- Amenorrea*, 23, 25
- Amigdalitis*, 161, 163
- Anemia*, 77, 115  
causado por parásitos, 157  
durante en embarazo, 28-29  
posible causa de nacimiento prematuro, 100, 102  
recomendaciones en caso de, 47
- Animales*, 12  
como agentes de enfermedades, 9, 142  
e higiene de la casa y ambiente, 49, 133, 151
- Antecedentes*, 115, 126  
obstétricos, 31-45
- Anticoncepción*, métodos de, 109, 113, 114
- Anticuerpos*, 120, 138, 144  
en el calostro, 104, 135
- Ascaris*, 157
- Aseo*, 76, 120, 151  
de la casa, 151  
perineal, 76-7, 80-2, 105-6, 118  
personal para prevenir la parasitosis, 156-159
- Auscultación*  
de la posición fetal, 33
- Auxiliar de enfermería*, 59, 82, 115  
como agente de salud en la comunidad, 1-2, 4-6,  
10-11, 13  
y el cuidado del niño, 154, 160-1  
y el trabajo del parto, 74-6, 78, 81, 96  
y la cadena de frío, 145, 147  
y la educación de la familia, 42-45, 47, 49, 52-3, 101,  
123, 133, 150, 152  
y la visita domiciliaria, 65-6  
y las parteras empíricas, 167-170  
y valoración física de la embarazada, 13, 23, 30, 33,  
38, 54, 60, 62, 64, 67-8, 85, 103, 107
- Bolsa de agua*, 76
- Bronconeumonía*, 143
- Bronquiolitis*, 138
- Bronquitis*, 138-9
- Cadena de frío*, 145, 147
- Calambres*, 113  
durante el embarazo, 45, 68
- Calorías*, 46-7, 106, 124
- Calostro*, 24-5, 28-9, 104, 120, 135
- Calzado*, 43, 45
- Caries*, 152
- Cefálico*, 26
- Causas de riesgo*  
guía para evaluar, 61-2
- Cianosis*, 32, 90, 99, 139
- Ciclo menstrual*  
y la fecundación, 21-2  
y anticonceptivos hormonales, 113-4  
y el método ovulatorio de anticoncepción, 109-10

*Circuncisión*, 15

*Clínica*

- evolución del embarazo, 13
- fase de enfermedad, 9
- ficha 33, 65-67
- historia, 30-1, 38

*Clítoris*, 18, 19, 90

*Cloasma*, 29, 114

*Coito*, 15, 18, 109-44, 113

*Comadrona*, 31, 49, 53  
y el programa de capacitación y supervisión, 101, 167-70

*Comunidad*, 1, 48, 53, 59, 64, 65, 67, 107, 108, 114, 132, 133, 150, 152, 153, 155, 166  
definición de, 3-6  
y la salud, 8-12  
y el auxiliar de salud, 167-169

*Complicaciones*

- características generales del parto, 83
- del posparto, 108

*Concepción*, 85, 109, 125

*Condón*, 112

*Conducto venoso*, 87

*Conductos deferentes*, 13, 15

*Conductos eyaculadores*, 15

*Conjuntivitis*, 161, 163

*Cordón umbilical*, 84, 86, 87, 98  
prolapso del, 83  
cuidado inmediato y ligadura del, 94-95, 100  
y tétano neonatal, 142

*Cortaduras*, 164 (véase también *Accidentes*)

*Cromosomas*, 13, 16

*Cuello uterino*, 27, 77

- cambios durante el embarazo, 18
- cambios durante el parto, 68, 72-76
- y métodos anticonceptivos, 111-13

*Desarrollo psicomotor*, 131

*Descanso*, 133, 138

- de la puérpala, 106
- e higiene mental 44-5

*Deshidratación*, 133, 137, 138, 166  
signos y síntomas de, 134-5

*Desnutrición*, 7, 8, 65, 123, 148, 150  
causas de, 153-4  
factor de riesgo, 82

*Diabetes*, 32, 115

*Diafragma*, 28-9, 112-3, 137, 164

*Diarrea*, 102, 137-9, 153  
como síntoma de la parasitosis, 156, 159, 161  
como síntoma de otra enfermedad, 139  
e higiene general, 150

signos y síntomas de, 133-4  
y la rehidratación oral, 135

*Dientes*, 36, 43, 148  
y la prevención de las caries, 152-3

*Dieta*, 76, 80-2, 84, 98, 106, 121  
de la embarazada, 45-8  
de la madre durante la lactancia, 121  
de la purpura, 106  
del niño prematuro, 99-100  
sin sal, 9, 66  
y la salud oral, 152

*Difteria*, 139, 142  
inmunización contra la 140-1

*Dilatación*, 76-7  
durante el parto, 71-4

*Dispositivos intrauterinos*, 112-3

*Dolor de espalda*, 55, 71  
y problemas renales, 32

*Droga*, 113  
factor de riesgo durante el embarazo, 44-5, 169

*Eclampsia*, 58, 84

*Edema*, 61, 85, 106  
en el niño, 90, 92,  
en la embarazada, 9, 33, 36, 38,  
y la desnutrición, 155  
y la respiración, 137, 165

*Educación*

- de la comunidad en salud, 4, 8-11
- de la embarazada en salud, 32, 36, 42, 45, 52, 54, 59, 77, 80-1, 84
- de la familia en higiene general, 107, 132-3, 151
- de los padres en cuidado del niño, 98
- nutricional, 155
- posparto, 116, 118
- y la visita del auxiliar en enfermería, 115, 123

*Ejercicio*, 66, 77, 82  
después del parto, 106, 118  
especial para los pezones, 43  
moderado para la embarazada, 44-5  
y el las parteras empíricas, 169  
y estreñimiento, 47

*Eliminación*, 80, 134  
de basura y excreta para prevenir enfermedades, 6, 12, 135  
estreñimiento debido a la acción hormonal, 44  
estreñimiento durante el embarazo, 55

*Embarazo*, 9, 10, 26, 30, 38, 42, 44, 47, 49, 53, 54, 59, 76, 84, 99, 100, 103, 106, 109, 116, 169  
cálculo del tiempo de, 39-41  
cambios de propiedades vitales, 27-29  
cambios fisiológicos durante, 16, 19, 68-9, '04  
cronograma de control y guía de evaluación, 55-8  
definición, 22  
e historia obstétrica, 31-32  
ectópico, 19  
extrauterino, 55  
evaluación clínica del, 13  
factores de riesgo, 60, 62, 82

- métodos para prevenir el, 111, 113-4
- participación de la familia, 48
- primer trimestre, 45
- relaciones sexuales durante, 45
- segundo y tercer trimestre, 47
- signos y síntomas, 23-4
- vacunaciones para la madre durante, 52, 142
- vestuario durante, 43
- vigilancia y control del, 54, 168
- y la visita domiciliaria, 115
- y planificación familiar, 109
- Embrión**
- nutrición y desarrollo de, 16, 22, 25
- en el primer trimestre, 26, 45
- deformaciones en el, 44
- Endometrio**, 18, 21, 22
- y anticonceptivos, 113-4
- Enfermedades**
- infecciosas, 132, 139, 161, 163 (véase también *Vacunación*)
- más frecuentes en el embarazo, 63-4
- Entrenamiento**, de parteras, 167-9
- Entuertos**, 103-4, 106
- Envenenamiento**, 164-66 (véase también *Accidentes*)
- Escroto**, 13, 15, 90, 93 (véase también *Testículos*)
- Espermatozoide**, 109
- papel de, en la concepción, 13-5, 18, 22
- y la anticoncepción, 111-2, 114
- Estado de salud**
- de la comunidad, 4, 8
- de la embarazada, 30-1, 52
- del niño, 125
- del recién nacido
- y la visita domiciliaria, 65, 67
- Estatuta**, ficha de, 130
- Estéril**, 141
- Evaluación de Apgar**, 91, 94, 96
- sistema de apuntaje, 93
- Expulsión**, 77, 81, 84, 103
- atención a la madre durante, 80
- complicaciones en la, 82
- de flema, 142 (véase también *Difteria*)
- de líquidos en el alumbramiento, 76
- de parásitos, 157-8 (véase también *Ascaris* y *Oxiuro*)
- del D.I.U., 113
- nacimiento del niño, 71-4, 76
- posición del feto para la, 68
- Factor(es) de riesgo**, 82
- durante el embarazo, 60
- durante el parto, 82
- durante el puerperio, 107
- Familia**, 12, 42, 45, 65, 101, 109, 118, 123, 124, 138, 158, 167
- atención de salud, 1, 2, 5
- cooperación de la en, 166
- educación en la nutrición, 155
- higiene de la, 132-3, 150
- participación en el embarazo, 23, 30, 32, 48-50, 67, 74
- salud oral de la, 152-3
- y el cuidado del niño, 148
- y la visita domiciliaria del auxiliar, 66, 105, 114-5
- Fase premenstrual**, 21
- Fase proliferativa**, 21
- Fatiga**, 32, 137
- trastornos temporales, 22
- y ejercicio, 44-5, 106
- y el vestuario, 43
- Fecha del parto**, cálculo de la, 37, 39-40
- Fecundación**, 13, 16, 18, 22, 23
- prevención de la, 113
- Fetal**, 39, 80
- desarrollo, 13
- inmadurez de, 85
- latidos, 33, 76
- movimientos, 37, 76
- muerte, 59
- posición, 87, 91
- presentación y situación, 69-71, 76, 84
- ruido cardíaco, 25, 27, 38
- sangre, 89, 91
- sufrimiento, 80
- Feto**, 30, 73-4, 84, 99
- aspecto físico al nacer, 89
- desarrollo del, 25-29; 45, 47, 52, 85, 99
- determinar situación por palpación abdominal, 37, 75-8, 87
- examen del, 91
- expulsión del, 68-72, 79-80 (véase también *Expulsión y Fetal*)
- ruidos cardíacos del, 38, 41
- Ficha peso-edad**, 127-9
- Fiebre puerperal**, 115
- Fiebre**, 9, 76, 77
- antecedente, 31, 115
- después del parto, 81-2, 120
- posible reacción de la vacuna DPT
- signo de alumbramiento, 74
- síntoma de otras enfermedades de niños, 138-9, 142-3, 160-1, 163
- síntoma de tuberculosis, 32
- y la diarrea, 135
- Flujo vaginal**, 32, 55
- Fontanela**, 89, 91, 134
- Fracturas**, 166 (véase también *Accidentes*)
- Gestación**, 25-29, 52, 54, 60, 69, 71, 82, 99, 104
- Giardia**, 159
- Glándulas bulbouretrales**, 13
- Glándulas de Bartholin**, 18, 19
- Glándulas mamarias**, 45
- Hematoma**, 92



- Hemorragia vaginal*, 76, 84-5, 113
- Hemorragia*, 58, 76, 84-5, 108, 113  
colocación de la madre en caso de, 81  
de la nariz, 164, 166 (véase también *Accidentes*)  
de niña recién nacida, 93  
debido a una presentación difícil, 82 (véase también *Factores de riesgo*)  
umbilical, 96-7, 99
- Hemorroides*, 106
- Higiene*, 49, 119  
adiestramiento de comadronas en enseñanza de, 148  
ambiental, 115, 135  
en la etapa posnatal, 103  
evaluación de la embarazada, 36, 38  
general del niño, 132-33, 148  
general y salud oral, 150-55  
práctica de, durante el embarazo, 42-45  
práctica de, durante el puerperio, 104, 106-7, 109  
transmisión de enfermedades por la mala, 142, 160  
y parásitos, 159
- Himen*, 18-9
- Hinchazón*  
al salir dientes del niño, 152  
como resultado del envenenamiento y quemaduras, 165-6  
y valoración física de la embarazada, 33, 36, 43
- Hipertensión*, 77, 85
- Hormonales inyectables*, método anticonceptivo, 114
- Ictericia fisiológica*, 89, 91
- Inmunización*, 9, 10, 119, 140, 142-4  
atención primaria, 9  
atención materno-infantil, 10  
desarrollo del niño, 140  
medida para prevenir enfermedades graves, 142-44
- Inspección*  
valoración del recién nacido, 91 (véase también *Evaluación Apgar*)  
valoración física de la embarazada, 33, 36, 38, 76
- Intraparto*, 68
- Involución*, 103-5
- Labios mayores*, 18, 90
- Labios menores*, 18-9, 90
- Lactancia*, 121  
antecedente, 31  
cambios hormonales durante puerperio, 103-4  
como tratamiento de problemas gastrointestinales, 161  
examen de los senos, 37  
método anticonceptivo poco eficaz, 111  
problemas con la, 43
- Lanugo*, 26, 89, 91, 99
- Leche materna*, 135  
alimentación del niño prematuro, 100-1  
como la primera y el mejor alimentación, 109, 119-21, 125  
con alimentación complementaria, 123-4  
y el destete, 151
- Leucorrea*, 23
- Ligadura*, del cordón umbilical, 92, 95-6, 98
- Loquios*, 106, 116  
examinación de, 103-5, 115, 118
- Malaria*, 8, 32
- Mamas*, 16, 39, 107, 116  
cambios fisiológicos durante el embarazo, 23, 28-9  
cuidado de, después del parto, 115, 118  
examen de, 36-7, 92  
función en la reproducción, 19  
observación y valoración de, 105  
y el calostro, 24, 104  
y el vestuario, 43
- Mareos*, 23, 46
- Mastitis*, 31
- Matriz*, 18, 23, 40, 50
- Meato urinario*, 15, 18, 19
- Meconio*, 91
- Membranas mucosas*, 137
- Menopausia*, 16, 21, 114
- Menstruación*, 18,  
antecedente, 31  
calculación probable de fecha del parto, 39-41  
ciclo de la, 21-3  
examen de pecho después de, 37  
y el D.I.U., 114  
y menopausia, 16  
y método ovulatorio de anticoncepción, 110
- Métodos anticonceptivos*, 109, 114
- Minerales*, 121, 124,  
alto contenido en el calostro, 104  
comida que protege la salud, 156  
en el tratamiento de enfermedades, 152, 155  
en la leche materna, 119-120 (véase también *Leche materna*)  
madres que amamantan, 106  
y dieta de la embarazada, 45-6
- Morbilidad*, 62, 121, 124, 133  
del recién nacido, 97
- Mortalidad*  
del recién nacido, 97
- Morula*, 22, 25-6
- Múltiparas*, 72, 85, 100, 115
- Nacimiento*, véase *Expulsión*, *Parto*, *Presentación*
- Náuseas*, 48, 74, 77, 114, 158  
en el primer trimestre, 46,  
signos y síntomas del embarazo, 23, 28, 30  
y parasitosis, 158  
y uso de gestógenos orales, 114
- Neonato*, 80, 98, 115  
aspecto físico al nacer, 89  
cambios fisiológicos de adaptación al medioambiente, 85-7  
evaluación física, 91, 93-6 (véase también *Evaluación Apgar*)

- Neumonía*, 132, 138-9
- Nidación*, del óvulo fecundado, 16, 22-3, 112
- Niño prematuro*, 97, 100-2  
reconocimiento de, 99  
posibles causas, 44, 99  
cuidado de, 100  
dieta de, 101  
*Norma nacional*, 32  
administración de drogas según, 47, 52, 65, 135, 157-59
- Nulípara*, 80
- Orina*, 15, 104 (véase también *Polaquiuria*)  
eliminación frecuente, signo de embarazo, 23, 28  
frecuencia de cambios de pañales, 101  
presencia de albúmina signo de embarazo, 33, 54, 66  
primera eliminación del recién nacido, 93  
signo y sintoma de la deshidratación, 134  
y la diabetes, 32
- Otitis*, 138-9, 160, 163
- Ovarios*, 29  
papel de, en la concepción, 16, 18,
- Ovulación*, 16, 23  
método ovulatorio de anticoncepción, 109-11  
y el ciclo menstrual, 21-2  
y la anticoncepción, 113-14
- Oxiuro*, 156, 158, 160
- Parásitos*, 151, 156-8, 160  
e higiene general, 132, 155  
cadena de, 157
- Parasitosis*, 150, 156, 160
- Parteras*, 53, 167-70  
captación, adiestramiento, y supervisión de, 167-70
- Parto*, 10, 19, 27, 52, 65, 77, 96, 120  
anatomía y fisiología del, 68-74  
cambios fisiológicos después del, 102-107  
canal del, 92  
cuidados después del, 94  
factores de riesgo durante, 82  
fecha probable del, 30, 37, 39-41  
hemorragia durante, 76  
preparativos para el, 48-50  
visita posparto, 115-117  
y parteras, 167-70
- Peloteo*, 25
- Pene*, 157  
en la reproducción humana, 13, 15, 18-9  
examinación del recién nacido, 90, 93  
y métodos anticonceptivos, 110-12
- Perineo*, 15, 18,  
aseo de, 76  
examen después del parto, 106-7  
observación durante el parto, 78
- Píldora*, método anticonceptivo, 113
- Placenta*, 25, 29-31, 45, 50, 82, 85  
demora en la expulsión de la, 81  
expulsión de la, 72-4, 90, 103
- hormonas secretadas por la, 104  
retención de, 108  
y el cordón umbilical, 79  
y oxigenación de la sangre fetal, 87
- Planificación familiar*  
como parte del programa materno-infantil, 10, 49  
entrenamiento de las parteras en, 168  
y paternidad responsable, 116-8
- Polaquiuria*, (micción frecuente), 23, 25, 56 (véase también *Orina*)
- Posición fetal*, 91 (véase también *Feto y Fetal*)
- Prepucio*, 15
- Presentación*, 37, 68, 70, 80, 84-5  
cefálica, 74-5  
plvica y fetal transversal, 76-7
- Primera infancia*  
enfermedades de la, 160
- Próstata*, glándula, 13-4
- Problemas nutricionales*, 47  
durante el embarazo, 44
- Problemas renales*, 32
- Problemas respiratorios*, 137
- Prolapso del cordón*, 84-5
- Prurito*, 38, 161, 163
- Pubertad*, 16, 18, 21
- Puerperio*, 10, 49  
antecedente, 31  
cambios fisiológicos durante el, 103-6  
causas de riesgo durante, 108  
factores de riesgo durante el, 107  
y el auxiliar familiar, 44  
y la visita domiciliaria, 115
- Quemaduras*, 163, 165-6 (véase también *Accidentes*)
- Recién nacido*, 10, 16, 19, 62, 72, 80, 124, 127, 133, 134, 142, 144, 145, 168  
alimentación de, 120-2  
morbilidad y mortalidad de, 97  
normal, características, 96  
posición de, para ligar el cordón, 80  
prematuro, características, 99  
preparación del hogar para el, 50-2  
vacunación de, 144-5
- Reflejo(s)*, 90, 91, 98, 99  
evaluación de, 93 (véase también *Evaluación Apgar*, principales del recién nacido, 87-8)
- Refrigerador*  
y la alimentación del niño, 122  
y la cadena frío, 145-7
- Relaciones sexuales*  
en el primer trimestre, 45  
y la anticoncepción, 110  
y la fecundación, 2
- Ruidos cardíacos*, 25-7, 85 (véase también *Feto y Fetal*)

*Salpingectomía*, 114

**Salud**

- alimentos que protegen, 155
- atención primaria de, 132
- concepto de salud-enfermedad, 7-10
- de la madre, 109
- diagnóstico de, 11
- esfuerzos de la comunidad para mejorar la, 166-70
- estado de, en la embarazada, 30-1
- estudio, condiciones de, 11-12
- mental, 44
- niveles de atención de, 5-7
- oral, 150-3

*Sarampión*, 9, 139-40, 143, 145, 160, 163

**Senos**, 45

- cáncer de, 114
- cuidado de durante el embarazo, 42-3
- hipersensibilidad de, 56
- signo de embarazo, 23

*Sífilis*, 65

**Signo**

- criteria en la evaluación Apgar, 93
- positivo del embarazo, 25, 32

*Signos vitales*, 84, 96, 98

- vigilancia de durante el embarazo, 32, 54, 56
- de la madre durante el período del parto, 77, 80, 104-5
- del recién nacido, 90

*Signos y síntomas*, 13, 68, 73, 163

- del embarazo, 23-4
- patológicas del embarazo, 54
- del trabajo del parto, 71
- del alumbramiento, 74
- de alarma, 118
- de la rehidratación, 134

*Síntoma*, véase *Signos y síntomas*

*Sistema reproductor*, 13-27

*Situación fetal*, 68-71, 84

*Solitaria*, 156, 158, 160

*Sutura*, 89, 164

**Tabaco**, 44

- factor de riesgo durante el embarazo, 44

*Testículo*, 13, 15, 93, 114 (véase también *Escroto*)

**Tétano**, 139

- forma neonatal (mal de siete días), 142
- vacunación contra, 140-1

*Torceduras*, 166, (véase también *Accidentes*)

*Toxemia*, 9, 58, 85, 115

*Transporte*, 16, 5-4, 81, 145, 147

- de la madre en caso de emergencia, 81
- de vacunas, 145, 147 (véase también *Cadena de frío*)
- y comadronas, 53-4

*Transversa*, 80, 82, 84, 85

- factor de riesgo, 82
- situación del feto, 70

*Tricocéfalo*, 160

*Tricomonas*, 32

*Trompas de Falopio*, 16, 22

*Tuberculosis*, 32

- Enfermedad prevenible, 139, 140

*Uncinaria*, 156-7, 159-60

*Uretra*, 30, 76

- en el sistema reproductor femenino, 19
- en el sistema reproductor masculino, 13-5
- examinación en el recién nacido, 93
- y el aseo perineal, 42

*Utero*, 29-30, 80

*Ovulo*, 16, 18, 21, 22, 25, 45, 112, 113

- implantación en el tero, 45
- papel de, en la concepción, 16, 18, 21-2, 25
- y métodos anticonceptivos, 112-3

**Vacunación**

- esquema mínimo de, 144
- para la madre durante el embarazo, 52, 147
- para prevenir enfermedades infecciosas, 139-143

*Vagina*, 28, 30, 42, 72, 76, 78, 79, 84-5, 103, 106, 110-3

- abertura estrecha, 78
- hemorragia durante el parto, 79
- papel de, en la concepción, 14-6
- secreciones de, 42
- y el ciclo menstrual, 21-2

*Varicela*, 9, 163

*Vasectomía*, 114

*Venas varicosas*, 42

*Vestíbulo seminal*, 14

*Vestuario*, de la mujer embarazada, 42-3, 45

*Vigilancia*, 49, 59, 65

- de la mujer embarazada, 9, 30, 42, 52-3
- de la mujer cardíaca, 32
- prenatal, 54
- y la visita domiciliaria, 64
- de la presión arterial, 84
- del niño prematuro, 101
- de la mujer durante el parto, 107

**Visita domiciliaria**

- en caso de riesgo, 64-7
- técnicas y procedimientos de la, 115-6
- y el control del niño prematuro, 101-2
- y la recuperación del niño desnutrido, 155

*Vitaminas*, 104, 119, 121, 123, 124, 138, 152, 155, 156

- comidas con fuentes de, 155
- de la leche materna, 119
- del calostro, 104
- en la alimentación complementaria del niño, 123
- en las varias etapas del embarazo, 45-7
- y el desarrollo de los dientes, 152
- y la dieta de la madre durante la lactancia, 121
- y la recuperación de enfermedades, 155

*Vómito*, 48, 74, 77, 80

- en el primer trimestre, 46
- manifestación clínica de algunas enfermedades, 133-4

signo del embarazo, 23  
síntoma de bronquitis, 138  
síntoma de envenenamiento, 165  
síntoma de gastroenteritis, 161  
y el niño prematuro, 101-2

*Vulva*, 16, 18, 28, 105, 106



**ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD**

7/12,35  
34  
065/1435

**045730**  
OPS