

Reseñas

EL PARTO NATURAL ESTUDIADO CON TECNOLOGIA MODERNA¹

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Junta de Fideicomisarios de PAHEF por haberme otorgado el Premio Abraham Horwitz de Salud Panamericana que me honra profundamente.

El Dr. Abraham Horwitz es, con seguridad, la personalidad que más ha contribuido durante muchos años al progreso y desarrollo de la salud en este continente. A su clara visión de futuro se debió que se fundara el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) por convenio de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) con las autoridades del Uruguay en 1970. Yo he tenido el honor de haber sido su director desde esa fecha hasta 1981. En ese período y ulteriormente se hicieron las investigaciones sobre cuyos resultados se basa esta conferencia.

Componentes del parto natural

El parto normal constituye un hecho fisiológico para la madre y el feto, por lo menos en 80% de los casos, en que no se requieren intervenciones (medicación, maniobras, cirugía) dado que la madre efectúa el parto natural espontáneamente con excelentes resultados. Durante la atención deben vigilarse en forma continua las funciones maternas y fetales así como el progreso del parto, para detectar precozmente las desviaciones de la normalidad pues entonces es necesario que quien

atiende el parto intervenga de manera activa. Esto sucede solo en un 20% de partos, a lo sumo.

Para colaborar con el parto natural, el equipo de salud debe tener en cuenta, además de los factores medicobiológicos, los siguientes elementos psicológicos, afectivos y sociales, que son frecuentemente olvidados en la atención hospitalaria del parto en América Latina:

- Preparación psicoafectiva y educativa para el parto que deben recibir la madre, el padre, la familia y la comunidad.
- Apoyo psicoafectivo a la madre durante el parto, en general suministrada por su esposo o compañero, o por la persona o personas que la mujer elija.
- Libertad de la madre para elegir las condiciones ambientales para el parto (temperatura, iluminación, música, compañía, espejo retrovisor, etc.).
- Libertad de la madre para elegir las posiciones que adoptará durante el parto y para moverse a voluntad.
- Libertad de la madre para elegir la forma de efectuar los pujos.
- Facilitar el comienzo precoz de la interacción psicoafectiva y sensoriomotriz entre madre y recién nacido, incluido el inicio de la lactancia materna en la primera hora que sigue al nacimiento.
- Alojamiento conjunto de la madre y el recién nacido, lo que también fomenta la lactancia materna.
- Evitar el empleo innecesario de medicación durante el parto. Los analgésicos, ansiolíticos y anestésicos pueden tener efectos indeseables o peligrosos. Lo mismo ocurre con los ocitócicos. Por este

¹ Conferencia pronunciada por el Dr. Roberto Caldeyro-Barcia, el 27 de septiembre de 1984 con motivo de la recepción del Premio Abraham Horwitz para la Salud, en la sede de la Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C

motivo se debe restringir su empleo a los partos en que la medicación sea necesaria y nunca usarla en forma rutinaria.

Este enfoque del parto natural es lo que actualmente en Estados Unidos de América se denomina "nacimiento centrado en la familia" ("family centered childbirth") dentro de un hospital de maternidad.

El parto natural en hospitales

Muchas de las prácticas aquí propuestas ya se realizan con buenos resultados en hospitales de maternidad en Estados Unidos y Canadá y se han iniciado parcialmente en algunas maternidades latinoamericanas, aunque la difusión del enfoque es muy lenta pues numerosos factores lo obstaculizan. Uno de los principales es la resistencia a cambiar prácticas que ya son rutinarias; otro es la inadecuada organización de la atención del parto, especialmente la falta de tiempo que el médico obstetra puede dedicar a cada caso. Además, falta todavía la prueba científica que demuestre en forma categórica las ventajas de muchos componentes del parto natural. En la presente conferencia se intenta demostrar, con tecnología moderna y precisa, las ventajas de algunos componentes del parto natural.

Preparación para el parto

Para que el parto progrese de manera adecuada y termine también normalmente, es conveniente que la madre esté tranquila y serena, que no tenga temor, esté informada sobre lo que acontece y que se sienta acompañada y apoyada afectivamente en el proceso de tener un hijo. Está demostrado que el temor, la angustia, el dolor y el sentimiento de soledad perturban el progreso del parto, ori-

ginan complicaciones y alargan la duración del trabajo de parto.

Por estos motivos es necesario informar previamente a las madres sobre los hechos que ocurren en el parto, educarla en forma sencilla sobre la anatomía y fisiología del mismo, prepararla para que tenga una participación activa y consciente y motivarla para que piense en el parto como un hecho fisiológico y feliz en su vida familiar que culminará con el nacimiento de un hijo.

Debe hacerse hincapié en el papel protagonista de la madre en el parto ya que son las contracciones de su útero y los esfuerzos de pujo que ella realiza los principales factores para el progreso del mismo.

Conviene que la madre (y la pareja o persona que le preste apoyo psicoafectivo) estén familiarizados con la sala donde se efectuará el parto y los equipos que eventualmente se emplearán. Es muy deseable que conozcan bien a los médicos, parteras y enfermeras que los atenderán.

La madre y familiares deben estar informados de antemano sobre la posibilidad de que surjan complicaciones que requieran intervención activa del equipo perinatal (médico, partera, enfermera) para solucionarlos. Este equipo, de acuerdo con las necesidades de cada parto, dará medicaciones, realizará maniobras obstétricas, aplicará fórceps o vacuum y llegará incluso, a realizar una operación cesárea. El apoyo psicoafectivo suministrado por el padre u otros familiares debe continuar durante estas intervenciones.

Apoyo psicoafectivo

Las ventajas de un apoyo social y psicoafectivo suministrado a la madre durante todo el parto han sido demostradas claramente. Este apoyo contribuye a neutralizar los factores adversos ya citados.

Conviene que sea la madre quien elija a la persona o personas que le prestarán apoyo psicoafectivo durante el parto. Usualmente se elige al marido o compañero, a otro familiar o, a veces, a una amiga. Se debe preparar a estas personas para la función que van a desempeñar. El equipo de salud debe también colaborar en este apoyo psicoafectivo. El apoyo debe ser continuo durante todas las etapas del parto. Además debe ser adecuado individualmente a las necesidades y deseos de cada mujer.

En nuestra experiencia hay una pauta de comportamiento general de la pareja durante el parto, aunque cada una se caracteriza por rasgos peculiares. El padre permanece junto a la cabeza de la madre, hablando con ella y escuchándola. Frecuentemente la acaricia y besa, y le demuestra su cariño. Cuando la madre siente dolor o malestar, generalmente durante las contracciones uterinas el ma-



saje del área lumbosacra o suprapúbica es muy apreciado y parece ser muy eficaz.

Si la mujer quiere caminar, el padre la acompaña tomados de la mano o abrazados. Algunas mujeres se levantan y abrazan al compañero durante contracciones uterinas fuertes y dolorosas, y luego se relajan y se sientan en el intervalo entre las contracciones.

El padre, que ha participado en el curso de preparación prenatal, permanece interesado en el progreso del trabajo de parto y su preocupación principal es el bienestar de la madre. Para eso la ayuda a cambiar de posición, a tomar agua o jugos y a comer lo que le fuera indicado; le seca el sudor de la frente y le suministra toda otra ayuda solicitada. Algunos padres hablan del parto como si lo estuvieran compartiendo con sus esposas, diciendo cosas tales como "Estamos teniendo contracciones uterinas", "Nuestras membranas se han roto recientemente", "Hace

dos horas teníamos 4 cm de dilatación cervical", etc. Después del nacimiento el interés del padre por el niño va aumentando, pero esto no significa que deje de prestarle más atención a la madre que al hijo.

Si el padre está previamente informado sobre el fórceps y su uso, puede estar presente durante el parto en el que hay que utilizarlo. También puede presenciar la operación cesárea, después de la cual a menudo el padre reemplaza a la madre para establecer una interacción precoz psicoafectiva con el recién nacido.

La mayoría de las parejas estudiadas por nosotros expresaron espontáneamente su gran satisfacción por haber participado juntos y en forma activa en el nacimiento de su hijo y de haber iniciado la relación psicoafectiva con el recién nacido inmediatamente después del parto. Ellos declararon haber vivido una experiencia muy gratificante que había fortalecido los lazos emocionales entre ellos y con el recién nacido.

Libertad de elección de la parturienta

De las condiciones ambientales

Dentro de lo posible, se tendrán muy en cuenta los deseos de la madre con respecto a: 1) la temperatura de la sala de partos, 2) la iluminación, 3) la disponibilidad de música elegida por ella misma, 4) el uso de un espejo que le permita ver la salida paulatina de la cabeza, de los hombros y del tronco, visión que actúa como un gran estímulo psicológico durante una etapa culminante del parto. La posición sentada permite a la madre ver el nacimiento de su hijo, aun sin necesidad de espejo.

Existe una tendencia creciente en los hospitales de maternidad de los Estados Unidos y en Canadá, a amueblar y adornar las salas de parto (*birthing rooms*) como si fueran dormitorios de un domici-

lio e incluso a ocultar y disimular los equipos médicos y hospitalarios mientras la necesidad de usarlos no haga indispensable su exhibición. Alrededor se sientan el padre y los familiares que brindan apoyo psicoafectivo a la parturienta.

De las posiciones

La madre, como protagonista del parto, debe tener la libertad de escoger las posiciones que adoptará para sentirse más comfortable, y poder movilizarse a voluntad y cambiar de posición cuando lo desee.

La selección de las posiciones maternas más aconsejables en las distintas etapas del parto se basan en siete criterios complementarios:

1. Preferencia de la madre. Utilizar las posiciones que la madre elige espontáneamente porque está más cómoda y siente menos molestias o dolor. Este criterio es compatible con el concepto según el cual la madre es la protagonista del parto y sus preferencias deben recibir la atención debida.

Durante el período de dilatación cervical, las madres prefieren estar sentadas, de pie o deambulando, tener libertad para cambiar de posición y moverse a voluntad. A veces se acuestan para descansar por períodos no muy prolongados. Es excepcional que una madre permanezca voluntariamente acostada durante todo el período de dilatación.

En el período expulsivo las madres prefieren la posición en cuclillas o sentadas. Durante cada contracción uterina y pujos la posición en cuclillas es la preferida; en el intervalo entre contracciones descansa en posición sentada, ligeramente reclinada hacia atrás. La disponibilidad de sillas obstétricas ajustables favorece la adopción de estas posiciones. Muy pocas madres adoptan voluntariamente la posición de litotomía, por considerarla incómoda y

carecer de libertad de movimientos; a pesar de eso es la posición usada con más frecuencia en los hospitales de maternidad pues ha sido impuesta por la obstetricia convencional según el modelo médico occidental.

Es interesante observar que, en las posiciones preferidas por las madres, el tronco está en una posición más vertical que horizontal. La posición durante el parto puede influir sobre las relaciones sociales y psicoafectivas con quienes la atienden y acompañan durante el parto. Cuando la mujer está acostada de espaldas o en posición de litotomía, mira hacia el techo de la habitación y el personal que la atiende se dirige a ella "desde arriba". Cuando la madre está sentada, de pie o caminando, tiene una relación social y afectiva más fácil con las personas que la atienden o apoyan, tal como corresponde a la protagonista del parto.

2. Base antropológica. Las posiciones verticales descritas son las que predominan en grupos indígenas en los que aún no ha influido el modelo médico occidental. Esto se comprueba tanto en la Región de las Américas como en otros continentes.

3. Facilitar el progreso del parto. Período de dilatación cervical. En un estudio controlado aleatorio, se ha informado que en el grupo de madres que estuvieron sentadas, de pie y deambulando (es decir, con el tronco en posición vertical) la duración del período de dilatación fue 25% más corta que en otro grupo de madres que permaneció todo el tiempo acostado en cama (posición horizontal). La diferencia en la duración aumentó a 35% cuando solo se compararon las madres primíparas. Cabe notar que en otros estudios se han notificado resultados similares. También se ha informado que el deambular de la madre es más eficiente que la ocitocina para restaurar un normal progreso del parto cuando este se ha detenido.

En otro estudio controlado aleatorio se

ha observado que las primíparas que dieron a luz sentadas en una silla obstétrica tuvieron un período expulsivo significativamente más corto que el grupo que adoptó la posición de litotomía. En múltiples casos no hubo diferencias significativas entre los dos grupos.

4. Salud fetoneonatal. Se ha comunicado que en la sangre de la arteria umbilical pinzada al nacer, el pH y la pO_2 fueron mayores y la pCO_2 menor, en el grupo en posición sentada que en litotomía. Las diferencias fueron significativas para la pO_2 , pCO_2 y pH. En un estudio similar se encuentra la misma tendencia, pero la diferencia fue significativa solo para la pO_2 . En ninguno de los dos estudios se encontraron diferencias en los puntajes de Apgar (al primero y quinto minuto) entre los grupos en posición sentada y en posición de litotomía.

5. Contractilidad uterina y pujos. Durante el período de dilatación las contracciones uterinas tienen mayor intensidad en posición vertical que en posición horizontal. La eficiencia de las contracciones uterinas para dilatar el cuello fue también mayor en posición vertical que horizontal.

En el período expulsivo, se ha encontrado que los pujos son más fuertes en cuclillas que los valores informados para la posición sentada. Por otra parte, se ha visto que los pujos son 30% más fuertes en posición sentada que en posición supina.

6. Anatomía funcional del parto. La posición vertical de la madre favorece el ángulo para que la cabeza fetal penetre en la pelvis. La posición en cuclillas favorece el descenso de la cabeza fetal por la pelvis y su salida por el estrecho inferior (*outlet*). Estas posiciones hacen que el eje longitudinal del feto transmita la fuerza de las contracciones uterinas (a la cual se suman los pujos) en forma perpendicular a los sucesivos planos de la pelvis por los que debe pasar el feto.

Se ha demostrado que la posición apro-

piada de la madre aumenta la capacidad de la pelvis. La posición en cuclillas con los dos muslos flexionados sobre el tronco y en máxima abducción, aumenta la superficie del estrecho inferior. Posiciones similares a esta en cuclillas se obtienen usando sillas de parto en las que puede modificarse a voluntad el ángulo del asiento con el respaldo, así como la posición de los soportes para los pies y los manubrios para las manos.

Estas sillas facilitan la atención del parto por el obstetra así como la realización de intervenciones (episiotomía, aplicación de fórceps, etc.). Para mayor abundancia, se ha demostrado radiológicamente que el eje de la vagina es: 1) ascendente en posición de litotomía, 2) horizontal con la madre sentada y 3) descendente en posición de cuclillas. Esta última posición disminuye la resistencia opuesta al descenso de la cabeza fetal por la vagina y periné.

7. Preferencia del médico obstetra. En el período de dilatación cervical el obstetra prefiere que la parturienta esté acostada en la cama porque le facilita la palpación abdominal para diagnosticar la situación y la presentación fetal, también para apreciar clínicamente la intensidad y frecuencia de las contracciones uterinas, y la auscultación del corazón fetal. Muchos médicos consideran que facilita la vigilancia electrónica de la frecuencia cardíaca fetal y de las contracciones uterinas; sin embargo, este concepto no es correcto pues lo mismo puede hacerse en otras posiciones y por medio de la telemetría aun mientras la madre deambula.

En los últimos 10 años algunos médicos obstetras permiten que las madres tengan más libertad para asumir la postura que les resulte más cómoda, e incluso aceptan que camine; en ese caso, para examinar a la madre o al feto la colocan temporalmente en posición supina o en litotomía para realizar exámenes por vía vaginal.

En el período expulsivo la gran mayoría de los profesionales prefieren que la ma-

dre esté en posición de litotomía porque fueron adiestrados para atender el nacimiento de esta forma. Esta posición además les facilita las intervenciones en las roturas artificiales de membranas, episiotomía, bloqueo de los nervios pudendos, aplicación de fórceps o de vacuum extractor. Debe mencionarse que todas estas intervenciones pueden también practicarse con la madre en silla obstétrica, que permite reclinar el respaldo hacia atrás.

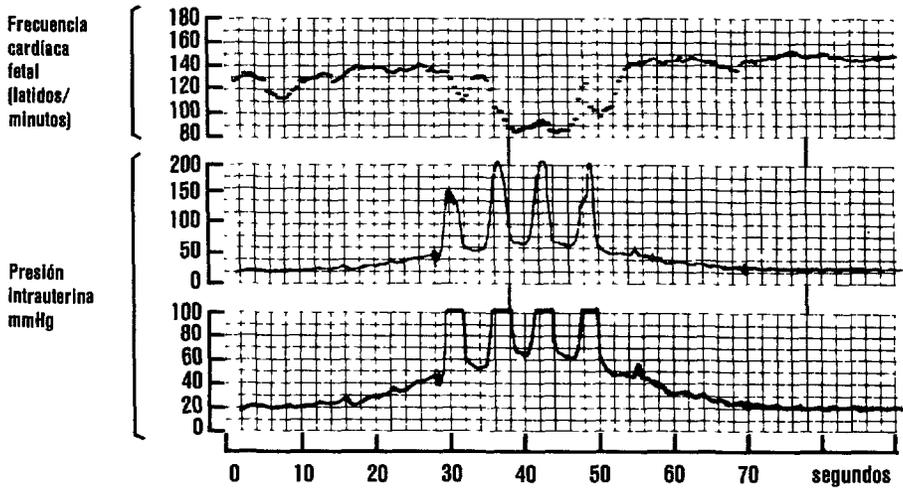
Los primeros seis criterios expuestos apoyan el uso de posiciones naturales en las cuales el tronco de la madre está en posición más vertical que horizontal. Sin embargo, en la gran mayoría de los hospitales de maternidad de América Latina se propician posiciones en las que el tronco materno permanece horizontal. Las parturientas están en la cama durante el período de dilatación cervical y en litotomía en el período expulsivo. Esto se explica porque predomina el séptimo criterio, que es la preferencia del médico o partera sobre la de la madre.

De la forma de pujar

Pujos espontáneos. En el período expulsivo la madre realiza los esfuerzos expulsivos cuando siente el deseo o necesidad de pujar. La propia madre regula de manera natural la duración, intensidad y número de pujos así como el momento en que los realiza. Como promedio, se producen cuatro pujos espontáneos durante cada contracción uterina (figura 1). La duración promedio de los pujos espontáneos es de cinco segundos. Entre dos pujos espontáneos consecutivos existe un intervalo con una duración promedio de dos segundos, durante el cual la madre respira.

Pujos dirigidos. Esta técnica es la habitualmente empleada en los hospitales de maternidad. Esta consiste en dirigir a la madre para que durante el período ex-

FIGURA 1—Pujos espontáneos por contracción uterina.



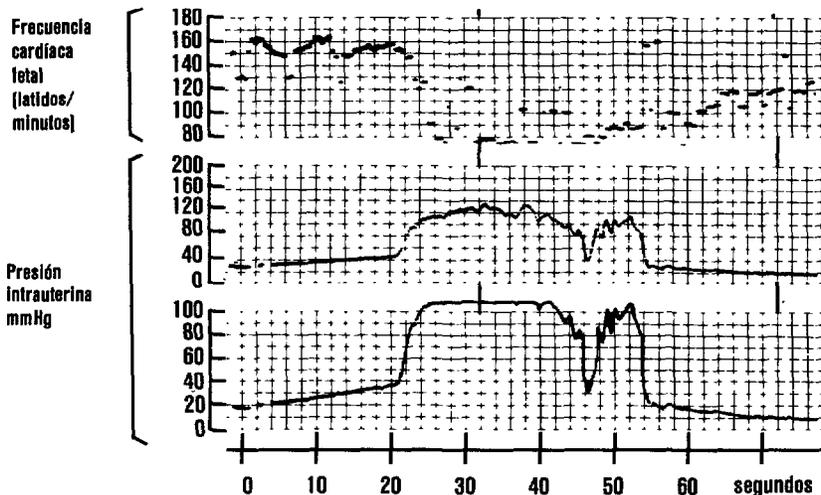
pulsivo en cada contracción uterina realice a glotis cerrada pujos con la mayor duración e intensidad posible. Estos pujos dirigidos pueden sobrepasar los 20 segundos de duración (figura 2). En este período de apnea desciende la pO_2 materna y fetal a niveles inferiores a los registrados cuando los pujos son espontáneos. Además la caída del pH de la sangre fetal desde el comienzo hasta el fin del período

expulsivo es significativamente mayor cuando los pujos son dirigidos que cuando son espontáneos.

Comienzo precoz y duración prolongada de la interacción entre la madre y el recién nacido

Conviene evitar toda separación prolongada entre la madre y el recién nacido

FIGURA 2—Pujos dirigidos por contracción uterina.



sano durante las primeras horas y días después del nacimiento. Esto quiere decir que el recién nacido normal debe entregarse a la madre lo más pronto posible después del parto. Muchas madres espontáneamente tocan y acarician a su hijo minutos después del nacimiento y lo llevan a su seno. Se inicia así precozmente una interacción psicoafectiva entre madre e hijo que estimula el establecimiento del apego entre ambos. Este apego facilitará posteriormente el comportamiento afectuoso de la madre con su hijo.

Son numerosos los autores que afirman que existe un período "sensible" en las primeras horas que siguen al parto, para que realmente madre e hijo se apeguen. Esta hipótesis es actualmente motivo de controversia, pero ha sido apoyada por otros autores. Otros, en cambio, consideran que aún no ha sido demostrada científicamente. Sin embargo, existe acuerdo que este enfoque ha contribuido a humanizar la atención del parto y el cuidado del recién nacido.

Durante el período de interacción materno neonatal posparto, la madre acaricia al recién nacido y lo abraza contra su pecho, de modo que existe un contacto directo de piel con piel. La madre hamaca al niño rítmicamente al compás de un canto de cuna, y le habla tratando de atraer su atención. Los recién nacidos normales responden a esta estimulación precoz materna moviéndose al mismo ritmo del canto y del mecer materno, abriendo los ojos y mirando a la madre. Cuando los ejes de las caras se colocan paralelos, ambos seres se apegan mutuamente.

La madre coloca el niño al pecho y este primero juega con el pezón y luego comienza a succionar, débilmente primero y con más fuerza después. Entre los 5 y 15 minutos después de nacidos, la mayoría de los recién nacidos succionan vigorosamente. Numerosos autores indican que este comienzo precoz de la lactancia con-

tribuye a aumentar el porcentaje de madres que proporcionan lactancia natural así como a aumentar la duración de la misma. Otros autores consideran que esta afirmación no está científicamente demostrada.

El comienzo precoz de la lactancia natural suministra al recién nacido el calostro de su madre que refuerza sus defensas inmunitarias. El calostro tiene inmunoglobulina A (que no atraviesa la placenta) y linfocitos inmunocompetentes que colonizan el tubo digestivo y el árbol respiratorio del recién nacido. La concentración de IgA secretoria en el calostro y la leche disminuye notablemente a medida que pasa el tiempo.

La interacción psicoafectiva entre madre y recién nacido puede estar interferida si cualquiera de ellos, o ambos, están deprimidos por fármacos que inhiben al sistema nervioso central. Estos fármacos se administran a la madre durante el parto para calmar el dolor o la ansiedad (analgésicos, ansiolíticos, anestésicos). Como pasan fácilmente a la placenta, tanto la madre como el recién nacido pueden estar narcotizados.

Conviene que en este proceso de interacción con el recién nacido también participe el padre, aunque su papel es menos importante que el de la madre. El padre puede reemplazar a la madre cuando esta esté incapacitada; por ejemplo, después de una cesárea con anestesia general.

Alojamiento conjunto

En las horas y días que siguen al alumbramiento conviene que el recién nacido esté junto a su madre y que ella participe activamente en su cuidado (limpieza, atención del cordón umbilical, etc.) bajo la supervisión del equipo de salud formado por el neonatólogo y la enfermera. Este período es de utilidad para la educa-

ción sanitaria de la madre, así como para reforzar su conexión con el sistema de salud.

El alojamiento conjunto facilita el establecimiento de la lactancia natural como única forma de alimentación. Deben facilitarse las visitas del padre, de los hermanos y otros familiares. El padre debe tener la posibilidad de participar en el cuidado del recién nacido.

Debe reglamentarse la visita de otras personas ajenas ya que el propósito es reforzar el papel de la familia en este tipo de nacimiento.

Debe proveerse educación por personal adecuado sobre cuidados de la madre durante el puerperio y para el niño, incluso la alimentación del mismo. Conviene resaltar la responsabilidad de la paternidad e instruir sobre planificación familiar.

Cuando el niño está en unidades de cuidado intensivo e intermedio, conviene estimular a la madre para que participe en la atención y en la alimentación. Se recomienda que la lactancia natural no se realice en un horario prefijado sino cuando el recién nacido lo demande con un tipo de llanto que la madre identifica enseñuida. Idealmente, esta lactancia debe prolongarse por tres meses como único alimento, y luego complementarse con otros nutrientes.

Deben incluirse opciones para el alta precoz asegurando la continuación de la supervisión por enfermeras a domicilio, y establecerse el sistema de referencia para control de la madre y el niño a un centro de salud cercano al domicilio.

Ventajas del nacimiento centrado en la familia

En el nacimiento centrado en la familia, el período de dilatación, el período expulsivo, el nacimiento y el período posterior (las dos primeras horas) ocurren todos en

la misma sala (sala de parto) del hospital de maternidad. Entre otras ventajas evita los traslados de la madre de un lugar a otro, simplificando la atención, disminuyendo los costos y facilitando la continuidad del apoyo psicoafectivo. Solo una operación cesárea justifica la movilización.

Este enfoque combina las ventajas técnicas de la atención del parto dentro de un hospital de maternidad (disponibilidad de transfusiones, anestesia, sala operatoria, obstetra y neonatólogo de buen nivel, etc.) con los beneficios psicoafectivos y sociales del parto centrado en la familia. No hay necesidad de destacar la gran satisfacción que ello reporta a los padres, familiares, y al equipo de salud cuando este comienza a compartir la gratificante experiencia producida por un parto natural exitoso.

Papel del equipo perinatal

Durante los períodos de dilatación cervical, expulsivo y durante el nacimiento y las primeras horas que siguen al parto, uno o más integrantes de este equipo deben estar presentes todo el tiempo para vigilar que el progreso del parto sea adecuado y las funciones maternas, fetales y neonatales, normales. Para ello utilizarán las técnicas de diagnóstico que consideren apropiadas para cada caso. Deben además colaborar en la prestación de un apoyo psicoafectivo y social a la madre y familiares.

Si todo progresa normalmente, no se debe interferir con la secuencia natural de un parto fisiológico. Debe evitarse realizar como rutina intervenciones innecesarias que solo se aplican cuando existen indicaciones concretas por la presencia de complicaciones; no hay que acelerar el progreso de un parto que se está realizando normalmente.

Si se sospechan complicaciones durante el parto, estas deben confirmarse en forma

rápida usando las tecnologías apropiadas para el diagnóstico. En ese caso se debe intervenir activamente realizando la terapia indicada. Se explicará a la madre y al padre los motivos y se tratará de obtener su consentimiento, antes de realizar alguna de las acciones que se enumeran a continuación. Durante este tiempo se continuará el apoyo psicoafectivo prestado por el padre y otros familiares y amigos.

Entre las posibles intervenciones que se realizarán están la administración de medicación analgésica, ansiolítica, anestésica y ocitócica; la realización de maniobras obstétricas como la rotura artificial de membranas y episiotomía, y la terminación instrumental del parto por aplicación de fórceps, espátulas, vacuum, u operación cesárea. Si el recién nacido es normal se deben minimizar las intervenciones innecesarias que disturban su interacción psicoafectiva con la madre.

El neonatólogo puede obtener el puntaje de Apgar sin quitar al niño de los brazos maternos. Debe recordarse que en estas condiciones el niño vigoroso no llora; el llanto comienza cuando lo separan de la madre. El neonatólogo puede realizar el examen completo del recién nacido después que se ha completado la primera hora de interacción psicoafectiva con la madre.

El niño nacido por vía vaginal, vigoroso y sin meconio, no se beneficia por la aspiración rutinaria de las secreciones bucofaríngeas y nasales. Esta maniobra aumenta la contaminación microbiana de las secreciones y puede producir lesiones en las mucosas. Causa, además, marcadas bradicardias por reflejo vagal. La aspiración se indica si hay meconio en el líquido amniótico, si hubo cesárea y falta la expresión torácica por el canal del parto, o si existe depresión neonatal.

La maniobra de Credé (instilación de nitrato de plata en la conjuntiva) causa conjuntivitis química y visión borrosa del recién nacido que puede interferir en sus

relaciones precoces con la madre. Por este motivo, en muchos países se ha reemplazado el nitrato de plata por antibióticos no irritantes (tetraciclina y eritromicina) que son más eficaces.

Medicación

Si consideramos que el trabajo de parto y el nacimiento constituyen un proceso fisiológico, no está justificada la administración rutinaria de medicación durante el mismo. Aceptando que en 20% de los partos se producen complicaciones, el uso de medicación puede ser necesario para el tratamiento y la prevención de dichas complicaciones.

Para ello debe usarse medicamentos cuya eficacia haya sido demostrada científicamente y teniendo conocimiento de los efectos colaterales.

En los hospitales de maternidad, en general, se administra un exceso de medicamentos en forma indiscriminada en todos los partos, aunque muchas veces sea innecesaria porque no está indicada. A menudo la medicación no tiene los efectos que se le atribuyen como, por ejemplo, los fármacos llamados antiespasmódicos. Es frecuente que los efectos indeseables de la medicación causen una iatrogenia negativa que interfiere con el progreso normal del parto y en la salud de la madre, del feto y del recién nacido.

Los medicamentos más frecuentemente empleados durante el parto son los ocitócicos, y los analgésicos, ansiolíticos y anestésicos. El anestésico más usado durante el parto es la meperidina (Demerol®, o Petidina®), y la benzodiazepina (Valium®), el ansiolítico más común. Tanto los analgésicos como los ansiolíticos deprimen el sistema nervioso central y el centro respiratorio de la madre, del feto y del recién nacido. La depresión del centro respiratorio materno reduce su ventilación pulmo-

nar haciendo bajar la pO_2 y subir la pCO_2 en la sangre materna y también en la fetal.

La depresión del sistema nervioso central del neonato causa hipotonía muscular, hiporreflexia y apnea, signos que disminuyen el puntaje de Apgar y que requieren la reanimación del recién nacido, comenzando por la ventilación pulmonar artificial.

La depresión del sistema nervioso central del feto durante el parto reduce su capacidad de defensa frente a la hipoxia. El efecto depresivo se evidencia en la reducción de la "variabilidad" en el trazado de la FCF fetal.

La depresión del sistema nervioso central de la madre durante el parto interfiere con su participación activa, con la cooperación consciente con el equipo de atención perinatal y con la interacción psicoafectiva con su marido u otras personas que la acompañen.

Después del nacimiento, la depresión por los fármacos del sistema nervioso central de la madre y del niño dificulta gravemente o imposibilita la interacción psicoafectiva entre madre y recién nacido y la iniciación precoz de la lactancia natural.

Anestesia epidural o raquídea

Esta anestesia produce el bloqueo farmacológico de las raíces posteriores de los nervios raquídeos, que conducen el dolor. Al mismo tiempo, se bloquean también las raíces anteriores que llevan las fibras motoras a los músculos abdominales y miembros inferiores, causando la parálisis o paresia de los mismos, y las fibras vasoconstrictoras simpáticas, todo lo cual produce hipotensión arterial.

La hipotensión arterial materna reduce la perfusión placentaria y facilita la producción de hipoxia fetal por las contracciones uterinas. Con medidas adecuadas se puede evitar o corregir la hipotensión arterial materna.

La parálisis o paresia que se produce en los miembros inferiores interfiere con la posición de pie o en el ambular de la madre. Interfiere también con la posición en cuclillas pero es compatible con la posición sentada.

La paresia o parálisis de los músculos de las paredes abdominales reduce o suprime la capacidad de pujar, aun voluntariamente, por lo tanto aumenta mucho el empleo de fórceps, espátulas o vacuum extractor. El deseo o necesidad refleja de pujar queda abolido por el bloqueo anestésico raquídeo o epidural.

Anestesia paracervical

Consiste en bloquear la inervación uterina inyectando fármacos en el parametrio, a ambos lados del cérvix. El peligro radica en el pasaje al feto del agente anestésico lo que produce marcada y persistente bradicardia fetal asociada con hipoxia y acidosis.

El uso de analgésicos, ansiolíticos o anestésicos está indicado cuando los dolores del parto no son bien tolerados por la madre, y esta presenta angustia o ansiedad y se descontrola. Estas perturbaciones pueden alterar la contractilidad uterina e interferir con el progreso del parto. Además puede causar constricción de los vasos uterinos maternos que irrigan la placenta y causar hipoxia fetal. A estos dos efectos contribuye la secreción aumentada de adrenalina.

Razones para eliminar los fármacos

Entre los factores principales cabe citar: la preparación psicoafectiva y la motivación de la madre y de su compañero, el apoyo psicoafectivo, la libertad de elegir posiciones para el parto, la liberación de betaendorfinas que actúan como analgésicos endógenos y producen una sensación

de bienestar a la madre, similar a la producida por la inyección de morfina exógena.

Los ocitócicos

Son medicamentos que aumentan la intensidad de las contracciones uterinas así como la frecuencia de las mismas. La más utilizada durante el parto es la ocitocina. (Para la inducción del parto, que no se discute en este trabajo se usan también prostaglandinas.)

Cada contracción uterina causa una caída transitoria del flujo de sangre materna por la placenta y reduce el abastecimiento de oxígeno al feto. La ocitocina, al aumentar la fuerza y frecuencia de las contracciones uterinas puede causar hipoxia fetal. La dosis de ocitocina que causa hipoxia fetal depende de cada caso (madre-placenta-feto). Por eso cuando se administra ocitocina se debe vigilar continuamente al feto para detectar precozmente signos de hipoxia. Si aparecen dichos signos se

debe disminuir la dosis o interrumpir su administración. El empleo de la ocitocina en dosis excesivas para el caso es la causa más frecuente de producción de hipoxia fetal durante el parto. Por lo tanto se recomienda que no se emplee la ocitocina para acelerar un parto que está progresando normalmente en forma espontánea.

En cambio, está indicado administrar ocitocina en dos casos: cuando el progreso del parto (apreciado por la dilatación cervical y el descenso de la presentación) está detenido por más de dos horas, y cuando esta detención se debe a que las contracciones uterinas son insuficientes para hacer progresar el parto. Antes de usar ocitocina se deben descartar otras causas de detención, muy particularmente la desproporción cefalopélvica, y estudiar el efecto de dos maniobras, la deambulación materna y la rotura artificial de las membranas. Cada una de estas maniobras puede reestablecer el normal progreso del parto sin necesidad de acudir a la ocitocina.

PROTECCION DE ALIMENTOS EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE¹

Estado actual del problema

En el mundo actual, los alimentos son fuente de transmisión de enfermedades e intoxicación debido a prácticas de higiene deficientes durante su procesamiento. En América Latina este problema tiene cuatro aspectos fundamentales: contaminación microbiológica y química que amenaza la salud de la población; pérdida de una parte considerable de la producción de alimentos; inexistencia de una base ju-

rídica adecuada sobre el control, y presencia de una política desarticulada o confusa.

Contaminación de los alimentos

La contaminación de los alimentos provoca la transmisión de diversas enfermedades entre las que se destacan las diarreas, causa principal de mortalidad infantil en por lo menos cinco países de América Latina. Además, esta situación es también un factor perjudicial para el turismo, ya que el temor a las enfermedades es una razón por la cual muchas personas no visi-

¹ Véase también la serie de artículos sobre el tema en este número del *Boletín*.