

LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA FIEBRE TIFOIDEA*

Por MYRTLE A. DAVID, R.N.** y JULIA ORD KING, R.N.†

Actualmente en muchas regiones de los Estados Unidos no se ve, con mucha frecuencia, fiebre tifoidea; pero existe aún y se presenta siempre que las condiciones sanitarias empeoran. Es una enfermedad de larga duración que requiere hábil atención de enfermería; por lo tanto da a las enfermeras oportunidad de demostrar su capacidad. 'Musser'¹ declaró que hay muy pocas enfermedades en las cuales el experto cuidado de enfermería juegue papel más importante en la recuperación del paciente. Posteriormente señala que hay factores importantes en el manejo de los tíficos, que son: reposo absoluto en cama, hidroterapia y dieta y de estos tres, la dieta tiene igual importancia que el reposo en cama.²

Consideraciones Generales

Cuando se planea el cuidado de cada caso se deben tomar en cuenta ciertos factores de esta enfermedad. Primero, que la enfermedad se prolongará por semanas, tal vez meses y que el paciente necesitará atención constante durante las 24 horas del día en las primeras semanas. Segundo, que el estado mental del paciente es de aletargamiento e indiferencia a su ambiente y tiene control parcial de la vejiga y recto. Tercero, la fiebre tifoidea es claramente peligrosa; para el paciente porque tiende a ser descuidado y no coopera en materias de higiene personal debido a su estado tífico, y para aquellos que lo cuidan porque sus secreciones están corrientemente cargadas con bacilos tíficos.

El paciente debe ser puesto en cama en una pieza bien ventilada de la cual se han retirado todos los muebles no esenciales. Se aconseja usar la pieza más próxima al baño o a un lavatorio, para que la enfermera pueda lavarse frecuentemente las manos.

La pieza deberá ser silenciosa, libre de reflejos, porque algunos pacientes presentan fotofobia; fácil de limpiar y cuidadosamente enrejillada contra insectos de todas las estaciones del año. Desde el punto de vista preventivo, es muy importante la adecuada eliminación de las excretas como es igualmente necesaria la absoluta limpieza del paciente.

La cama usada debe tener un colchón firme, no muy duro, protegido con una cubierta plástica o una sábana de hule para facilitar la limpieza

* Traducido y publicado con la autorización de *Nursing World*, enero de 1951, pág. 20, 22 y 44.

** Graduada del Hospital Kahler de la Clínica Mayo, actualmente Instructora Clínica en el Hospital General de Alachua, Gainesville, Florida.

† Graduada del Hospital de la Universidad de Pennsylvania y Directora Auxiliar de Educación en el Hospital General de Alachua.

¹ Musser, John H., "Typhoid Fever," *The Cyclopedia of Medicine*, Vol. 12, F. A. Davis Co. Philadelphia, 1937, página 460.

² *Ibid.*, página 471.

en caso de incontinencia. La almohada deberá ser pequeña, protegida por un forro plástico suave y se usa solamente una, de manera que el paciente se mantenga casi en posición prona, induciéndolo así al más perfecto reposo. Las sábanas deben ser cambiadas tan pronto como las ensucie el paciente y sumergidas en desinfectantes antes de lavarlas. (1) Durante el baño diario y después de cada defecación. (2) Es importante la cuidadosa limpieza de las nalgas y región perineal.

La higiene bucal adecuada es de extrema importancia. Si la cavidad oral se mantiene limpia, resulta más agradable la ingestión de alimentos, se estimula la secreción de saliva y se previenen las irritaciones y parotiditis. El aseo bucal es necesario antes y después de tomar los alimentos. Según la condición del paciente se pueden usar para la limpieza colutorios estimulantes de perborato de sodio, listerina u otro preparado, aplicados con un pequeño cepillo de dientes o un hisopo de gasa en un dedo. Si la boca ha sido descuidada antes que la enfermera se hiciera cargo, se le ayudará a recuperar sus buenas condiciones mediante aseo con jugo de limón y glicerina, bicarbonato de sodio o agua oxigenada. Los labios se deben proteger de las dolorosas partiduras mediante la aplicación de cremas, vaselina, crema alcanforada o sustancias similares. A menos que el paciente se halle en grave estado de estupor, el mascar goma entre las comidas ha sido usado efectivamente por varios años para estimular la salivación y mantener la boca limpia.

La temperatura, el pulso y la respiración deben ser tomados cada cuatro horas y llevarse anotaciones precisas del carácter de las deposiciones, cuándo ocurrieron y cualquiera circunstancia anormal que se relacione con esto. Es también considerado muy importante la anotación de los alimentos y líquidos ingeridos y eliminados.

Como una considerable cantidad de desechos se elimina por la piel, ésta debe mantenerse limpia y sana. El baño diario elimina estos productos, estimula la circulación y calma los nervios. Como la enfermedad es prolongada y el paciente debe descansar casi de espaldas por varias semanas, la circulación es a veces pobre y existe el gran peligro de las escaras de decúbito. Se aconseja, por lo tanto, dar masajes al paciente después del baño y varias veces al día con una solución de alcohol al 25% que estimula la circulación y endurece la piel. La aplicación generosa de polvos contrarresta la humedad y previene la irritación. Si la piel del paciente responde mejor al aceite, también puede ser usado. Todas las zonas afectadas por presión tales como las nalgas, talones, los codos y prominencias óseas deben observarse cuidadosamente. El masaje y los cambios frecuentes alivian la presión. Las rodellas de goma y de algodón se usan como medios preventivos aun antes que aparezcan zonas enrojecidas.

Es de suma importancia el hacer cuidadosamente la cama, estirando muy bien las sábanas—que deben ser suaves—y eliminando las migas después de los períodos de comida.

Los cambios frecuentes de la posición del paciente son también importantes en la prevención de la neumonía hipostática y para mejorar el drenaje urinario.

Muchas complicaciones de la convalecencia de la tifoidea, como las infecciones del tractus urinario son favorecidas por el obligado reposo en cama en una posición que mecánicamente dificulta el drenaje urinario. En 30% de los casos se observa baciluria tífica; pero la cistitis es una excepción.³ Invariablemente se encuentra albuminuria, aunque la verdadera nefritis es rara. Se debe vigilar al paciente por la retención de orina. Como muchos pacientes presentan un estado muy tóxico y no tienen deseos de orinar, la vejiga se distiende y empiezan las micciones involuntarias que pueden ser signos de retención urinaria. Por lo tanto, es esencial llevar una anotación precisa del líquido ingerido y eliminado. La eliminación en los estados febriles está disminuida por la respiración, sudoración y evacuación, así es que una eliminación menor que la ingestión puede todavía estar en relación directa si estos factores se tienen presentes.

Controles de la temperatura

La hidroterapia como medio de controlar las altas temperaturas ha sido recomendada por años. Sin embargo, los tratamientos hidroterapéuticos han desaparecido con el uso de los antibióticos, algunos de los cuales parecen ser capaces de reducir rápidamente la duración de las altas temperaturas.

La precoz complicación de los nódulos linfáticos, particularmente de las placas de Peyer y la ulceración resultante es un rasgo patológico típico en esta enfermedad que influye en su cuidado.⁴ Además, a menudo se producen alteraciones hepáticas e infecciones de las vías biliares. El peligro de distensión abdominal o hemorragia y perforación debido a la ulceración intestinal está siempre presente.

Algo de la distensión puede ser prevenida por la dieta adecuada, por la ayuda mecánica de los cambios frecuentes de posición; pero a menudo son necesarias otras medidas. Un enema pequeño jabonoso, de no más de una pinta (500 cc) administrado diariamente aliviará la constipación, suavizando y eliminando las materias fecales, así como en las diarreas ayudará a remover las sustancias irritantes. Los enemas deben ser administrados muy lentamente y bajos para evitar la fuerza y siempre se prefieren a los laxantes; sin embargo se puede ordenar aceite mineral. McLester observa que "muchas de las antiguas diarreas de la tifoidea eran debidas a los purgantes. El llamado purgante inicial es casi tan perjudicial en tifoidea como en apendicitis."⁵

³ Musser, *op. cit.* página 461.

⁴ McLester, James S., *Nutrition and Diet in Health and Disease*, 4º. Ed. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1944, página 623.

⁵ *Ibid.*

Complicaciones

Las hemorragias ocurren con más frecuencia en la tercera semana y algunos pacientes tienen varias. Los síntomas de súbito dolor abdominal, inquietud, aumento del pulso, angustia, sed, palidez, sudoración fría y caída de la temperatura deben ser comunicados inmediatamente al médico. No se dará nada a tomar por la boca hasta que el médico indique el tratamiento subsiguiente; pero se elevarán los pies del catre y se aplicarán otros procedimientos usuales en hemorragias.

Desgraciadamente, la hemorragia puede ser el anticipo de la más importante y temida complicación de la tifoidea: la perforación que se presenta en el 2 a 3% de todos los casos. Puede ocurrir en cualquiera época, pero más a menudo la tercera semana es la decisiva. Aparece cuando la escara ulcerosa complica todo el grosor de la pared intestinal. El contenido intestinal se vacía en la cavidad abdominal produciendo inmediatamente peritonitis. Esta complicación es fatal tan frecuentemente que se hace imperioso mantenerse constantemente en guardia contra ella. Solamente por el reconocimiento precoz de la condición se puede salvar la vida del paciente mediante el procedimiento operatorio.

El primer síntoma de perforación es un dolor súbito y agudo diferente de los que el paciente ha tenido. Algunas veces el paciente grita por el dolor que sólo dura un segundo y es seguido por alivio instantáneo, de manera que pocos minutos después puede estar durmiendo. Esto es engañoso y la enfermera puede no darse cuenta que este breve dolor tiene tan gran importancia. Se sigue a esto un aumento del número de pulsaciones, una caída seguida por un alza de la temperatura, un leve aumento en el recuento de los leucocitos y sensibilidad abdominal localizada. Puede presentar vómitos, hipo, o dolor al defecar o al orinar, dependiendo de la localización precoz de la peritonitis. A esta altura ya es demasiado tarde para esperar éxito de la operación. La peritonitis generalizada de la fiebre tifoidea, contrario a la debida a ruptura del apéndice, tiene engañosamente pocos síntomas, probablemente por la acción narcótica de la toxina tífica que encubre el dolor.⁶ La notificación rápida al médico a cargo del paciente es de absoluta necesidad.

Se ordena, corrientemente, alguna medicina para aliviar los síntomas precisos. Los antisépticos urinarios han sido usados para ayudar la expulsión de bacilos; pero en general las drogas usadas para bajar la temperatura o desinfectar los intestinos son consideradas de dudoso valor.

Aunque se ha informado que en el tratamiento de la tifoidea, se han usado ciertos antibióticos con bastante éxito se le considera aún como una de las pocas enfermedades bacterianas agudas en las cuales la

⁶ Emerson y Taylor: *Essentials of Medicine*, 14a. ed., J. B. Lippincott, 1940, p. 765.

quimioterapia moderna no ha obtenido resultados muy brillantes.⁷ Las drogas sulfamidadas y todos los antibióticos ejercen un preciso efecto bacteriostático sobre los agentes causales *in vitro*; pero en vivo, los efectos generales no son alentadores. La introducción de la estreptomina trajo nuevas esperanzas de una terapia efectiva por la susceptibilidad del organismo *in vitro* ante ella; sin embargo, la investigación ha demostrado que la estreptomina tiene, si acaso, un pequeño efecto favorable en el curso clínico y bacteriológico de la enfermedad.⁷ La aureomicina y la cloromicetina han sido usadas y se ha obtenido algún éxito con ambas. Con la cloromicetina el curso de la fiebre se ha acortado considerablemente en comparación con casos no tratados y el estado febril de la enfermedad desapareció en un término medio de 3½ días después de iniciado el tratamiento. Los informes en la literatura indican que la cloromicetina es capaz de esterilizar la corriente sanguínea; pero no se puede contar con ella en la erradicación del bacilo del aparato gastrointestinal o prevenir las complicaciones y recaídas.⁸ Sin embargo, los estados de recaída han terminado rápidamente al usar de nuevo esta medicina. Con aureomicina, aunque los resultados del tratamiento en general no fueron impresionantes y la opinión actual es que de todos los antibióticos, la cloromicetina ha dado los efectos más consistentes y beneficiosos durante el estado agudo; pero hasta hoy no se ha informado de ninguno que tenga alguna influencia en el estado portador.⁸

La fiebre produce profundos cambios metabólicos en el organismo, de modo que la extensión en que sufre el paciente febril depende de la gravedad de la infección, alzas y duración del período febril y del estado de nutrición del paciente en el momento en que ocurrió la infección.

Entre los más importantes cambios metabólicos debidos a la fiebre se pueden mencionar los siguientes: (a) aumento de la tasa metabólica de 7.2% por cada grado de elevación de la temperatura, (b) lo que debe ser compensado con un aumento en la ingestión de alimentos energéticos; (c) aumento del metabolismo proteico debido al agotamiento del tejido muscular que constituye pesada carga en los riñones, llamados a eliminar estos desechos; (d) disminución del almacenamiento de glicógeno por aumento del metabolismo, que sea cual sea la causa, produce marcada disminución de las reservas de glicógeno; (e) deshidratación por la creciente pérdida de líquidos orgánicos, y (f) disminución de los procesos de movilidad y de secreción, especialmente en la región gástrica.

Dieta

Las dietas en las fiebres deben depender de las condiciones patológicas y fisiológicas existentes; pero en general, debe reunir los siguientes requisitos:

⁷ Hawley, Estelle E., y Grace Carden, *The Art Science of Nutrition*, 3^o. Ed., C. V. Mosby Co., St. Louis, 1949, pág. 319.

⁸ McLester, *op. cit.*, página 623.

1. Fácil de digerir—una dieta líquida se digiere y absorbe más fácilmente y proporciona reposo máximo al proceso digestivo en los estados agudos. Esta se continúa con una dieta blanda y liviana a medida que la convalecencia progresa.

2. Intervalos de alimentación más frecuentes—frecuentes y pocos alimentos cada 2 ó 3 horas permiten una nutrición adecuada sin sobrecargar, en ningún momento, los sistemas digestivo y respiratorio.

3. Aumento de alimentos energéticos—Los pacientes en cama corrientemente requieren por término medio, no más de 25 a 30 calorías por kilo de peso sobre el nivel basal; pero en las fiebres esta proporción debe aumentarse hasta el 50%, o aún más, dependiendo de la duración y elevación de la temperatura.

4. Aumento de alimentos proteicos—con el fin de disminuir la pérdida de tejidos, la ingestión de proteínas debe elevarse a 1½ ó 2 gramos por kilo de peso. Es mejor usar los alimentos proteicos más fáciles de digerir tales como la leche, huevos, queso, y ciertas proteínas derivadas y que se encuentran en el mercado.

5. Aumento de los hidrocarburos—las reservas de glicógeno son más eficientemente recuperadas por el uso de monosacáridos tales como glucosa, dextrina, karo; porque los azúcares simples pueden ser absorbidos rápidamente por la corriente sanguínea sin necesidad de la acción de las enzimas. Los disacáridos tales como la maltosa, sucrosa (de caña de azúcar) y lactosa son también usados; pero la lactosa es menos deseable porque aumenta la fermentación y produce diarrea. La sucrosa es muy dulce y a los alimentos se debe agregar en menor cantidad que los azúcares simples, estos últimos proporcionarán mayor ingestión calórica y requieren menos acción digestiva.

6. Ingestión adecuada de minerales y vitaminas—La vitamina A complejo B y C son las que más se pierden a través de la creciente eliminación de líquidos orgánicos. Los elementos minerales solubles en agua se pierden en la misma forma, especialmente el cloruro de sodio. Como el metabolismo clorurado está alterado durante la fiebre y la ausencia de cloruros producirá la retención nitrogenada, se aconseja la ingestión abundante de sal, siempre que una lesión cardíaca no contraindique los cloruros; en cuyo caso el médico prescribirá otros métodos de agregar estas sales.

7. Ingestión abundante de líquidos.—Se emplea toda clase de líquidos, especialmente los de elevado valor calórico, con el fin de disminuir la deshidratación, estimular la eliminación de toxinas y aumentar la ingestión energética.

Cambios metabólicos

La tifoidea produce un aumento de la tasa metabólica de más o menos 13% por cada grado de elevación de la temperatura y durante el alza térmica puede alcanzar hasta un 23 a 44%.⁸ Los investigadores del Instituto Russell Sage encontraron que la energía metabólica aumentaba de 40 a 50% sobre la tasa basal, 10% por destrucción tóxica de proteínas orgánicas; de 00 a 30% por actividad debida a la inquietud; y 10% por la acción específica de la dinámica de los alimentos, siendo esta última la proporción normal.⁹ La destrucción de las proteínas en esta enferme-

⁸ Cooper, Lenna T.; Edith M. Barber; Helen S. Mitchell, y Hendrika Rynberger: *Nutrition in Health and Disease*, 11° Ed. J. B. Lippincot Co, Philadelphia, 1950, página 241.

dad es cerca de tres veces la cuota de "uso y desgaste" en salud.¹⁰ Habrá aún gran pérdida de tejido orgánico debida al aumento del metabolismo proteico si la ingestión de proteínas no salva la deficiencia. Generalmente se recomienda que la ración diaria no debe bajar de 100 gramos por adulto y muchas prescripciones insisten en 150 o más gramos al día.¹¹

Una dieta alta en hidrocarburos protege contra la combustión de proteínas orgánicas y asegura adecuado almacenamiento de glicógeno en el hígado. Es un hecho clínico indiscutible que una dieta rica en hidrocarburos o de terapia glucosada intravenosa protege y mantiene la función hepática y que con un agotamiento de glicógeno puede producirse un aumento del contenido graso del hígado.¹² Con un alto contenido lípido, el hígado se hace más vulnerable a la acción de los agentes hepatotóxicos. La reposición de glicógeno en el hígado desplaza la grasa y protege el hígado contra lesiones de estos agentes a condición que se suministre también la cantidad y la calidad adecuada de proteínas (10). Un alto nivel de glicógeno en las células hepáticas con bajo contenido proteínico no protegerá contra lesiones. En vista de lo anterior, más la creciente destrucción proteínica y cambios evidentes del hígado y de la vesícula biliar que siguen a la tifoidea,¹³ son obvias las razones para una dieta rica en proteínas e hidratos de carbono durante el curso de la enfermedad.

A pesar de los cambios inflamatorios del intestino, la anatomía patológica interfiere con mucho menor extensión de lo que pareciera. Los experimentos realizados años atrás por el Instituto Russell Sage demostraron que los alimentos son digeridos y absorbidos extraordinariamente bien. (5) Una rica dieta calórica, como oposición a la premisa "matar por hambre a la fiebre" fué primero defendida por Shaffer en 1908 (11) y Coleman en 1909 (1). En 1912 (2) y 1917 (3), Coleman informaba más ampliamente de los excelentes resultados obtenidos con el uso de ricas dietas calóricas. Este trabajo permanece como clásico y la dieta típica de hoy se basa en las investigaciones de muchos años atrás hechas por Coleman, Du Bois, Shaffer y otros. La diferencia principal consiste en que una dieta rica en proteínas se considera más esencial de lo que Coleman pensó recomendar; sin embargo las conclusiones obtenidas por él todavía son buenas:

1. Las dietas de hambre en tifoidea no suministran energía suficiente para los cambios metabólicos.

2. La cantidad de alimentos requeridos puede ser determinada solamente por las necesidades individuales del paciente; las guías clínicas son su peso y estado del apetito.

¹⁰ Hawley y Carden, *op. cit.*, página 350.

¹¹ Cooper, Barber, y Mitchell, *op. cit.*, página 242.

¹² Wohl, Michael G.: *Dietotherapy*, W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1945, página 590.

3. El paciente no puede ingerir todo el alimento que requiere; pero deberá recibir todo lo que es capaz de asimilar.

4. La mayor parte de las calorías deben ser proporcionadas por los hidratos de carbono.

5. Una rica dieta calórica aparentemente modifica el curso de la enfermedad, acorta la convalecencia y reduce la mortalidad.

Por lo agudo de la enfermedad, la dieta es necesariamente líquida, primero, luego semi-sólida a blanda hasta que la convalecencia está bien avanzada. Un régimen completo, bajo en residuos, se mantiene por varias semanas después hasta que las úlceras intestinales han sanado completamente y no hay signos de recaída. La condición inflamatoria de las mucosas intestinales hace necesario que el alimento esté libre de durezas y sustancias irritantes.

Las cáscaras, semillas, celulosas, especias y condimentos pueden causar un aumento de la inflamación, hemorragias o perforaciones. Todos los cereales y jugos de frutas frescas deberán ser colados y todas las frutas y vegetales aceptables pasados por la máquina moledora o tamizados en un colador fino de alambre. Los purés de frutas y vegetales envasados que se usan para los niños son excelentes para este tipo de dieta. Las sopas de crema son más ricas en calorías que los caldos y deben, con preferencia, usarse las sopas livianas. A las sopas de crema se puede agregar, con buenos resultados, glucosa o dextrosa en mayores cantidades debido a que son menos dulces. La ingestión de líquidos debe alcanzar a 3000 cc diarios o más.

Horario de Comidas

El horario corriente de comidas en la tifoidea corre a intervalos de 2 a 3 horas desde la mañana a la tarde. Generalmente se dan ocho comidas de aproximadamente 400-500 calorías cada una. A medida que la convalecencia progresa, los alimentos se adaptan a tres comidas principales y a ligeras colaciones entre ellas. La ingestión de sal debe aumentar, si no está contraindicada por complicaciones renales o cardíacas, y se acentúan los alimentos que contienen vitamina A y complejo B y C. Las reglas generales para la dieta se pueden resumir como sigue:

Si el paciente está gravemente enfermo durante los primeros días para tolerar una dieta rica en calorías se eligen alimentos del siguiente grupo y se suministran con tanta frecuencia como lo tolere el enfermo: leche, crema, huevos, jugos de tomates o cítricos pasados por tamiz; cereales refinados que no contienen residuos (harina, crema de trigo, crema de arroz, etc.) leche malteada, sopas de cremas, purés de vegetales y papas blancas molidas, hervidas o en crema. Las sopas envasadas pueden ser usadas como sopas de crema; pero cada producto debe ser bien tamizado a través de una gasa o colador fino.

Abundantes cantidades de glucosa (dextrosa) debieran usarse cuanto y tanto sean posibles.

Clara de huevo en jugos de frutas y huevo íntegro en la leche a beber

ayudará a aumentar la ingestión de proteína. En el mercado hay actualmente gran número de derivados de la proteína que son fáciles de digerir y sumamente útiles. La gelatina se recomienda para aumentar la ingestión de proteína y en muchas oportunidades ésta es una buena sugerencia; pero como tiene el más bajo valor biológico de los alimentos proteicos porque no posee ninguno de los aminoácidos esenciales, se aconseja usar otras fuentes de proteínas. Los alimentos con leche y huevos formarán la base de la ración de proteínas; crema, queso y otros tipos de procesos lácteos pueden ser agregados cuando la dieta alcanza el estado de semiblanda. Las carnes de ave, cordero, pescado y vacuno pueden irse agregando gradualmente en el estado de dieta blanda, como también tocino bien tostado.

Las grasas ya digeridas están indicadas más que los tipos que requieren jugos digestivos y enzimas de las vías biliares. Las grasas tales como mantequilla, yema de huevo, crema, oleomargarina y otras emulsionadas, son las que mejor se adaptan a las necesidades del paciente tífico. Las grasas excesivas pueden causar trastornos digestivos y diarreas e interferir con la acumulación de glicógeno en el hígado, de modo que se debe vigilar que las cantidades usadas no excedan de 100 a 200 gramos que son los límites recomendados.

La ingestión abundante de líquidos es necesaria, por lo menos entre 2 a 3 litros diarios. Esta cantidad incluye bebidas, sopas, gelatina, helados y preparaciones semi-líquidas.

La pérdida de minerales por la gran cantidad de líquidos ingeridos y eliminados necesita ser repuesta, especialmente el cloruro de sodio, de manera que la sal debe agregarse en abundancia a sopas y cereales. Se sugiere la dextro-maltosa n° 1 que contiene cloruro de sodio y azúcares fácilmente absorbibles.

Debe seguirse el horario regular de comidas cada 2 a 3 horas. Es conveniente estimular al paciente a tomar tanto alimento como pueda tolerar porque su capacidad nutritiva lo ayuda a combatir la enfermedad tanto como cualquier procedimiento.

Se deben evitar todos los alimentos fritos y comidas muy grasosas, así como las frutas con cáscaras o semillas no removibles, los vegetales con altos contenidos en celulosa, los cereales y el pan que contenga afrecho (productos del grano total), pastas y tortas, nueces o quesos y postres muy ricos o fuertemente sazonados. La carne puede agregarse con precaución a medida que la convalecencia progresa.

Todas las excreciones deben ser cuidadosamente desinfectadas, como todo lo que está en contacto con ellas. La chata, urinario o riñonera deben estar con una cantidad de solución desinfectante suficiente para cubrir igual cantidad de orina, deposición o vómitos. Se pueden usar cualesquiera buenas soluciones desinfectantes, tales como el lisol al 4%; formalina al 10%; fenol al 20% o cloruro de zephiran 1:5000 al 1:1000. Estos, dejados por una hora o más con las excretas en un depósito cubierto, han probado ser capaces de matar al bacilo tífico. En

las zonas rurales se usa el cloruro de cal bien mezclado con las deposiciones, o la deposición puede ser mezclada con arena y después quemarse. El cloruro de cal no puede ser usado en desagües o alcantarillados porque corroe los metales.

Después de desinfectar las excretas se pueden vaciar en el retrete o en la letrina. Los utensilios contaminados con las excretas necesitan ser esterilizados ya sea hirviéndolos o sumergiéndolos en soluciones desinfectantes. Las cubiertas usadas durante los períodos de desinfección pueden ser hervidos si son de tela y quemados si son de papel.

Con la excepción de las precauciones especiales contra las moscas y la desinfección de las deposiciones, la asepsia médica de la fiebre tifoidea es igual a la que se usa en otras enfermedades transmisibles donde el sistema respiratorio no está, particularmente, complicado. La desinfección concurrente se practica a través de todo el curso de la enfermedad, aunque la desinfección terminal deberá realizarse de acuerdo con los reglamentos del Consejo local de Salud. Las medidas profilácticas fundamentales contra la tifoidea son de la incumbencia de los funcionarios de sanidad; pero la inmunización profiláctica por vacuna preventiva ha sido ampliamente practicada por años. Los pacientes se mantienen aislados hasta diez días después que la temperatura alcanza y se mantiene en lo normal. La duración del aislamiento dependerá también de las reglas del Consejo Local de Salud en lo que se refiere al número requerido de cultivos negativos de orina y deposiciones.

"No hay un paciente tan sano que no pueda morir a consecuencia de una complicación, como no hay uno tan grave que no pueda recuperarse."

La mortalidad en tifoidea es variable oscilando en diversas epidemias entre 5% al 20%. Si el paciente ha sido atendido precozmente, tiene excelente atención de enfermería y está adecuadamente cuidado en todo sentido, existen muchas posibilidades de acortar su período de enfermedad. El pronóstico es pobre en los alcohólicos o en cualquiera extremadamente debilitado por cualquiera otra causa y la tasa de mortalidad es más alta en los extremos de la vida; el adulto joven corrientemente sobrevive. Es igualmente pobre en pacientes que padecen afecciones crónicas.

RESUMEN

Mediante mejor saneamiento, experto cuidado de enfermería, dietoterapia rica en calorías, hidratos de carbono y proteínas y con el advenimiento de los alentadores resultados de algunos antibióticos, el curso de la fiebre puede ser notablemente disminuído y positivamente reducidas las posibilidades de complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Coleman, W.: Diet in typhoid fever. Jour. Am. Med. Assn., 53: 1145, 1909.
- (2) Coleman, W.: The high caloric diet in typhoid fever. Am. Jour. Med. Sci., 143: 77, 1912.

- (3) Coleman, W.: The influence of the high calory diet on the course of typhoid fever. *Jour. Am. Med. Assn.*, 69: 329, 1917.
- (4) Collins, H. S.; T. F. Paine, Jr.; E. B. Wills; y M. Finland: Aureomycin—a new antibiotic: Evaluation of its effects in typhoid fever, severe *Salmonella* infections and in a case of colon *Bacillus* bacteremia. *Ann. Int. Med.*, 29: 1077-1092 (dbre.) 1948.
- (5) DuBois, E. F.: The absorption of food in typhoid fever. *Arch. Int. Med.*, 10: 177, 1912.
- (6) DuBois, E. F.: The basal metabolism in fever. *Jour. Am. Med. Assn.*, 77: 352, 1921.
- (7) Editorial—Antibiotic therapy of typhoid fever. *N. Eng. Jour. Med.*, 240: 782-784 (mayo 12) 1949.
- (8) Jacobsen, L. Y., y R. A. Broderick: Chloromycetin in the treatment of typhoid fever. *Ann. Int. Med.*, 32: 775-777 (ab.) 1950.
- (9) Kirby, W. M.: Recent trends in antibiotic therapy. *Jour. Am. Med. Assn.*, 144: 233-236, (sbre. 16) 1950.
- (10) Ravdin, I. S., *et al.*: The prevention of liver damage. *Jour. Am. Med. Assn.*, 121: 322-324 (eno. 30) 1943.
- (11) Shaffer, P. A.: Metabolism in typhoid fever. *Jour. Am. Med. Assn.*, 51: 974, 1908.
- (12) Vaichulis, J. A.; A. Littman; A. C. Ivy, *et al.*: The chronic typhoid carrier—III. Therapy with antagonistic *Bacillus*, antibiotics and sulfonamides. *Ann. Int. Med.*, 33: 361-370 (agto.) 1950.
- (13) Woodward, T. E.; J. E. Smadel; H. L. Ley; R. Green; y D. S. Manikar: Preliminary report on the beneficial effect of chloromycetin in the treatment of typhoid fever. *Ann. Int. Med.*, 29: 131-134 (jul.) 1948.

El *Boletín de Información de las Enfermeras de la Cruz Roja*, revista trimestral publicada en español, francés, inglés y alemán por la Oficina de Enfermeras y Servicio Social de la Liga de Sociedades de la Cruz Roja, continene artículos originales sobre las actividades que despliegan las 68 Sociedades Nacionales de la Cruz Roja en el dominio de cuidados de enfermería y asistencia social, informes sobre los congresos y reuniones internacionales que interesan a las enfermeras y noticias de la Secretaría. La suscripción anual es de 3.—francos suizos (o la equivalencia en su moneda nacional) y puede ser pagada por intermedio de esa Sociedad Nacional de la Cruz Roja o directamente por giro internacional, dirigido a la Liga de Sociedades de la Cruz Roja. Dirección: 26 Avenue Beau Séjour, Ginebra (Suiza).

El 2 de febrero de 1951, en el Salón Molloy, del Ministerio de Salubridad, se realizó la solemne ceremonia de graduación de la clase 1948 de la Escuela Nacional de Enfermería de Nicaragua. Asistieron a los actos de graduación el Excelentísimo Señor Presidente de la República, General Anastasio Somoza, el Señor Ministro de Salubridad Pública, Alejandro Sequeiras Rivas y otras personalidades. Dirige la Escuela la enfermera graduada Sor María del Salvador Carrillo.

El 28 de enero de 1951, en Anápolis, Goiás, Brasil, se verificó la solemne Coremonia de Graduación de la Décimatercera Clase de la Escuela de Enfermería "Florence Nightingale." Los actos de graduación se realizaron en la Iglesia Presbiteriana Independiente y en el Salón de Actos del Club Anapolino. Dirige la Escuela la Srta. Isabel C. MacIntyre.