

Revista MEDICA HONDUREÑA

(2a. Epoca)

ORGANO DEL COLEGIO MEDICO DE HONDURAS
FUNDADA EN 1930

Sumario

SECCION EDITORIAL	Pág.
De la Medicina Social	
Dr. Alfredo León Gómez	186
Comentario sobre los Congresos Médicos Nacionales	
Dr. Arnulfo Bueso Pineda	188
ARTICULOS ORIGINALES	
Tratamiento de las fracturas de clavícula. Enclavijamiento intramedular	
Dr. Antonio Bermúdez Milla	191
Circulación extracorpórea del intestino aislado en el perro. Demostración de una secreción por el intestino de tipo glucagón	
J. F. Grenier, M. Gillet, J. Kasselhofffer, P. Won, R. Arriaga (Estrasburgo). A. J. Moody, L. G. Heding, J. Harkussen, F. Sundby (Copenhague)	199
Entamoeba Histolytica. Revisión de su tratamiento	
Dr. Jorge A. Pacheco R.	202
El hospital como institución de cuidados progresivos al paciente	
Dr. Jacobo Santos Alvarado	211
AVANCES EN MEDICINA	232
SECCION DE EXTRACTOS DE REVISTAS	240
SECCION DE PREGUNTAS	242
NOTICIAS DE CONGRESOS	243
SECCION GREMIAL	244
INDICE DE ANUNCIANTES	XXV

Revista
MEDICA HONDUREÑA
(2* Época) ÓRGANO DEL COLEGIO
MEDICO DE HONDURAS
FUNDADA EN 1930

CONSEJO EDITORIAL

ALFREDO LEÓN GÓMEZ
Director

PLUTARCO CASTELLANOS
Secretario

Redactores:

FERNANDO TOME ABARCA
JUSTO MANUEL ECHEVERRÍA
HUMBERTO RIVERA M.
RIGORERTO LÓPEZ L.

Administración: "COLEGIO MEDICO
DE HONDURAS"

Oficina' "Colegio Médico de Honduras", Tegucigalpa, D. C. Tel. 22-5466
Apartado Postal N° 810

SE SOLICITA CANJE

DITORIAL

DE LA MEDICINA SOCIAL

La Organización Mundial de la Salud define el buen estado de salud como aquella condición en la cual existe bienestar físico, mental y social. Estos tres factores: el orgánico, el psíquico y el nivel de vida deben alcanzar determinados límites dentro de los cuales si puede hablarse de población saludable.

Tradicionalmente la medicina únicamente ha enfrentado los problemas, orgánicos. La asistencia médica se ha dirigido, planeado y estimulado hacia el tratamiento y prevención de las enfermedades orgánicas sin ocuparse ni de la mente ni de la condición socio-económica de la persona. Esto ha traído naturalmente una hipertrofia y florecimiento enorme de la medicina orgánica con descuido y desmedro de la medicina aplicada al psiquis y al estado social.

No ha sido sino hasta en las últimas décadas que la medicina psico-somática ha tenido relativo desarrollo y que además han ocurrido cambios considerables en la actitud, planeamiento y enseñanza de la Psicología y Psiquiatría en la medicina. Sin embargo, aún persiste a nivel mundial un enorme atraso en las ciencias médicas dedicadas al estudio y tratamiento de las enfermedades mentales. Baste señalar el problema de la violencia que prolifera por doquiera como una manifestación de trastorno mental colectivo.

Pero todavía hay más. De acuerdo ahora con conceptos más avanzados el aspecto social de la persona debe incluirse y considerarse como parte de un buen estado de salud. Las condiciones sociales en que vive el ser humano, entendiéndose por tales su sistema de vida, su alimentación, su vivienda, su educación, etc. deben ser tomadas en cuenta para definir al ser humano saludable. Una persona hambrienta y desnuda, sin casa y analfabeta no puede ser una persona sana. Es necesariamente enferma.

Hacemos estas consideraciones ante el problema que enfrenta el Médico en Honduras. Alrededor del 80% de la población vive al margen de la asistencia médica y totalmente carente de asistencia en sus aspectos mentales y sociales.

La necesidad de desarrollar en nuestro país un mayor interés en los problemas sociales a nivel de la enseñanza médica es evidente. Al dársele al Médico un conocimiento y preparación mayor en estas áreas se lograría que en el futuro la medicina se practicara en diferente forma y con perspectivas distintas.

En cualquier parte del mundo la Medicina tiene que enfocar las condiciones sociales de la población. En los países pobres entre los cuales se encuentra Honduras es de vital importancia este enfoque. Constituye un desafío permanente para el Médico y es a la vez una ampliación y magnificación de los horizontes ante los cuales tiene que actuar.

De ahí que tendremos que considerar al ser humano en tres esferas, el soma, el psiquis y el medio en que vive. El papel y posición que la medicina social jugará en el futuro es bien definido y sin duda alguna vendrá a completar y a integrar la asistencia médica para un desarrollo más perfecto y para contribuir a hacer del hombre un ser más saludable.

LOS PRIMEROS DIEZ AÑOS DEL COLEGIO MEDICO DE HONDURAS

En junio de 1962 el Diario Oficial "La Gaceta" publicó la Ley de Colegiación Profesional Obligatoria que reglamentó la formación de los Colegios Profesionales en el país. El 27 de octubre del mismo año la Unión Médica Hondureña en la VII Asamblea Nacional por unanimidad y con asistencia de 70 Médicos acordó la constitución del Colegio Médico de Honduras.

Es así que en este mes de octubre llega el Colegio Médico de Honduras a sus diez años de vida, durante¹, los cuales ha logrado aglutinar dentro de su seno a los Médicos hondureños, ha realizado una labor de tipo gremial de enormes proporciones y ha llegado a plasmar en realidad enormes alcances de tipo económico todo en beneficio de los discípulos de Galeno. Sin embargo, a pesar de los progresos obtenidos queda muchísimo por hacer. El panorama de la asistencia médica en nuestro país es de tal magnitud y se presenta en proporciones tales que constituye un desafío y un reto para el Médico hondureño.

Con la frente en alto y con la conciencia de un enorme deber a cumplir, los miembros del Colegio Médico de Honduras sabrán en el futuro llevar adelante su consigna de dar a esta Tierra de Morazán un hombre más sano física y mentalmente y además contribuir en la medida de sus posibilidades a hacer de Honduras un país donde haya más felicidad, más justicia y más prosperidad.

DR. ALFREDO LEÓN GÓMEZ.

Comentario sobre los Congresos Médicos Nacionales

Dr. Arnulfo Bueso Pineda

Con sumo interés leí el Editorial del Dr. Silvio R. Zúñiga sobre los Congresos Médicos Nacionales aparecido en la "Revista Médica Hondureña", número 1 de este año, en el que comenta las fallas que ha observado en la celebración del máximo evento anual de la clase médica.

Sus puntos de vista y la forma franca con que expresa sus preocupaciones deberían encontrar eco en todo el Gremio Médico, calorizando sus inquietudes con miras hacia la superación de los nobles postulados médicos. En su enfoque hay un hecho innegable y muy peligroso para el futuro: se asiste a las reuniones anuales, más que todo, por las deliberaciones de la Asamblea; el evento científico propiamente dicho (conferencias, temas libres, películas, etc.) se mira con indiferencia. Viejos y jóvenes, expertos y novatos en el arte de curar, conservadores y revolucionarios, médicos por vocación y por conveniencia, han demostrado en los últimos años un interés progresivamente creciente por asistir a las Asambleas. Para este fin no importa que tengan que hacer un viaje precipitado, aunque sea por un día, siendo seguro que al final regresarán a sus hogares ignorando la parte científica.

En el terreno de la realidad, muchos de los que asisten a la Asamblea van en pos de sus propios intereses, a defender particulares puntos de vista y, muchas veces, a apoyar a los ajenos por conveniencia; actuando sin franco sentido de objetividad, lo hacen en ocasiones en bloque para demostrar la fuerza, de las mayorías (si no es así que lo digan las rechiflas que suelen escucharse). Esa es la razón por la cual la Asamblea llega a la madrugada y nadie protesta en serio por el desvelo; de ahí surge, también, la defraudación para afrontar la parte científica, el comportamiento a veces insolente hace que muchos ya no tengan ánimo para continuar. ¡Así es la levadura humana!

Sin menospreciar los asuntos que se discuten y deciden en la Asamblea (vitales para el gremio) lo importante es tratar de buscar soluciones para que el evento científico rinda dividendos. Podría pensarse en muchas situaciones saludables, algunas inconcebibles por el momento y sólo me concretaré a expresar algunas apreciaciones:

19.—En primer lugar, sería necesaria una reforma del Estatuto y Reglamento Médico actual, pero no creo que las actuales condiciones políticas del país sean apropiadas; el objetivo de las reformas tendría por fin establecer nuevas pautas para que el Colegio Médico sea más funcional. Se me ocurre lo anterior porque creo que la Asamblea del Colegio podría celebrarse en otra ocasión y que la misma estuviera compuesta por los delegados del Colegio debidamente acreditados, evitándonos así algunos de los sinsabores anuales. En esta misma Asamblea podrían fusionarse dos tipos de reunión: la Asamblea propiamente dicha y la Reunión Anual de Delegados.

Si se lograra una reforma en tal sentido, lo importante de mi inquietud sería analizar la actual posición del Delegado. Considero bastante viciado que sea la Junta Directiva del Colegio quien nombre los Delegados, cuando lo más indicado sería que los médicos de tal o cual jurisdicción escogieran al de su confianza y simpatía. Para el caso, si Copan cuenta con 15 galenos, lo lógico sería reunirlos previas las instrucciones superiores para escoger entre los mismos a su delegado, situación que desembocaría en tranquilidad personal y mayor confianza para el Colegio pues en un momento determinado llamaríamos con mayor energía a nuestro seleccionado en caso de inadecuado comportamiento. Llegado el momento de la Asamblea, el Delegado actuaría en función de sus representados, siguiendo las instrucciones previas de los mismos (introducción de ponencias, nominación de directivos, mociones, etc.) Es necesario comprender que valdría más la actitud de un delegado con sus congéneres para resolver los problemas inherentes a la Asamblea que 500 personas reunidas en un salón, delirantes de júbilo, otras veces ofuscadas, muchas otras siguiendo consignas de liderazgos improvisados o de personas ajenas. . . la mar y sus conchas. . .

Así surgiría una Asamblea de altura, de estudio y análisis mesurado, mucho más beneficiosa que todas las que se han celebrado al calor de la emoción.

2°—Una vez conseguido lo anterior, el terreno quedaría sin obstáculos para celebrar con toda pompa lo que es el Congreso Médico en rigor. El tiempo que se sacrificaría sería menor (talvez uno o dos días) pero con beneficios inestimables. Asistirían quienes en la realidad son celosos por su superación académica; el resto delegaría funciones. Además se evitaría el trauma que para muchos deja la Asamblea, ya sea mediante la expresión de resentimientos, frialdad o secuelas para el futuro.

3°—Todo ser humano necesita del estímulo. Su espíritu gregario necesita cultivarse; es necesario, asimismo, premiar sus buenas acciones así como castigar sus faltas sociales.

A fin de motivar al gremio médico para lograr su asistencia a los Congresos y para obtener su colaboración para el buen resultado de los mismos, los Comités Organizadores deberían pensar en serio en establecer premios para los concurrentes: un sencillo de Certificado de Asistencia (no hay que olvidar que muchos gustamos impresionar a la clientela exhibiéndolos en el consultorio), una Mención Honorífica para los mejores temas libres, un Trofeo de Asistencia para determinada jurisdicción, un premio metálico, un libro, etc.

La asistencia a un Congreso se mide no sólo por el número de inscritos ya que tal hecho podría dar datos erróneos. Recuérdese que muchos se inscriben, recogen su cartapacio como un recuerdo y regresan tranquilos a sus hogares. La asistencia puede controlarse mediante tarjetas firmadas por cada participante y depositadas en urnas distribuidas para tal efecto. Para evitar confusión puede usarse una tarjeta de color amarillo para la mañana, una verde para la tarde, color celeste y rosado para el día siguiente y así por el estilo, sin olvidar la consignación de la fecha y hora correspondiente a cada una de las sesiones. Sólo en esta forma se podrá constatar quienes asisten, sirviendo también para motivar a los concurrentes. Con el sólo hecho de que tal o cual Médico se vea obligado a depositar su tarjeta de asistencia se puede tener una alta probabilidad de que se quedará en sesión, no importa que su permanencia obedezca al impulso de la curiosidad. La tarjeta también puede servir de medida disciplinaria, ya que el Colegio se puede reservar el catalogar a los colegiados no por su inscripción sino por su asistencia efectiva.

4°—Creo oportuno enfatizar que los Delegados del Colegio podrían catalizar

eficazmente la asistencia mediante una labor coordinada con el Comité Organizador, actuación que incluso le serviría de estímulo a fin de- que no continúen en calidad de distribuidores de comunicados de la Directiva, de 3a Revista, etc.

Es necesario que la Junta Directiva del Colegio —cualquiera que sea— piense en serio en la verdadera importancia del delegado. Una cosa es que se le llame "el hombre de confianza" y otra la realidad de su actuación diaria.

5^—En lo particular, estoy de acuerdo en traer invitados a los Congresos pues casi todos padecemos de ese prurito mental de que ya hemos escuchado al viejo Maestro y que los nuevos exponentes no han pasado el tamiz de nuestro juicio crítico. Un médico extranjero escogido cuidadosamente puede brindarnos momentos de verdadera meditación y de franco aprendizaje, minutos de inestimable utilidad para la práctica diaria.

Cuidemos sí, de traer a alguien que desconozca el español. En 1970 casi quedé dormido escuchando a un norteamericano hablando sobre antibióticos y observando el "show" del traductor (si alguien se da por aludido me consuela que fue mi contemporáneo en la Facultad). De la conferencia que a guisa de ejemplo he mencionado, no conservo ninguna enseñanza práctica.

Con los puntos de vista esbozados, hago mías las preocupaciones del Dr. Zúñiga. En la vida cotidiana de nuestra profesión lo más importante es la honradez: "es mejor encender una pequeña vela que maldecir la oscuridad".

Tratamiento de las Fracturas de Clavícula, Enclavijamiento Intramedular

Dr. Antonio Bermudez. Milla ()*

Junto con las fracturas del antebrazo son las fracturas de la clavícula las que con más frecuencia se encuentran en la práctica traumatológica (4) y han sido consideradas *demasiado superficialmente* por la mayoría de los médicos y cirujanos. De ahí que sea común la cicatrización defectuosa con angulación y a veces la falta de consolidación.

El tratamiento con inmovilización del brazo, mano y dedos, sobretodo en pacientes ancianos, ha ocasionado rigidez del hombro y a veces también de la mano y dedos (9).

En las fracturas cerradas rara vez es necesario inmovilizar el brazo para mantener la reducción. Nos ocuparemos solamente de las fracturas del tercio medio porque son las más frecuentes y peor tratadas.

En ellas el fragmento interno se desvía hacia arriba y algo atrás por la acción del esterno-cleido-mastoideo, mientras el fragmento externo se desplaza hacia abajo y adelante, el hombro también cae sobre el tórax, hacia adelante por el peso del brazo y omoplato, que han perdido su mecanismo de sostén, ya que la clavícula confiere libertad de acción a los hombros por su importante función de "Puntal de Tope", cuando la escápula se aleja de la pared torácica (7).

Al fracturarse la clavícula se produce acortamiento de la distancia entre el cuello y la punta del acrómion, deformidad que mal reducida o sin reducir puede ser muy desagradable, sobretodo para una mujer joven, porque sería muy notable con ciertas modas.

Conviene hacer notar que el tratamiento inadecuado de estas fracturas disminuye de manera permanente la fuerza del hombro y del brazo (2). Muchas personas han quedado incapacitadas durante años por fracturas de la clavícula (10).

Las fracturas obstétricas, tan frecuentes en algunos centros, se producen usualmente por maniobras de extracción en las presentaciones podálicas (9). *No ameritan ningún tratamiento* con excepción de tranquilizar a las madres acerca de la tumoración que aparecerá a nivel de la fractura por la formación de callo. En los niños estas fracturas son casi siempre en tallo verde y se reducen por simple presión directa a cada lado del foco de fractura y elevando el hombro hacia atrás y arriba. Un vendaje enyesado en ocho basta para mantener la reducción, la unión se logra en 3 o 4 semanas (4, 5, 7, 8, 9).

En los adultos se han recomendado muchísimos métodos de tratamiento, algunos bastante complicados como la tracción alámbrica con chaleco enyesado (9) sin que ninguno produjera resultados satisfactorios hasta, que se llegó al enclavijamiento intramedular. Los vendajes de Velpeau y Sayre han sido totalmente abandonados.

(*) Traumatólogo del Hospital del Instituto Hondureño de Seguridad Social.

En 1945, en Madrid, el Dr. Hernández Ros publicó sus experiencias utilizando una técnica similar al enclavijamiento en fracturas del fémur y refiere que en su búsqueda de literatura encontró que Murray, en el *Journal of Bone and Joint Surgery* en 1940 publicó 5 casos tratados por él con éxito introduciendo el alambre intramedular bajo control radioscópico, a través del fragmento interno, por una incisión vecina al esternón (6). Rocher y Somjeu en 1945 (*Société Anat. Cli. de Bordeaux*) comunican que han realizado un enclavijamiento intramedular en un caso de pseudoartrosis de la clavícula, utilizando la vía de acceso esternal.

Godard, en 1943 describe el método, siendo comentado por Merle D'Aubigne y cita también a Danis de Bruselas, quien insiste en abrir el foco de fractura (5).

Nosotros encontramos que Nevasier, en *Clínicas Quirúrgicas de Norte América* preconiza en 1963 la fijación intramedular con pequeños clavos de Knowles, sin abrir el foco de fractura e insertándolos, previa reducción, a través del borde posterior del tercio externo del hueso (8), como lo hizo H. Ros en sus primeros intentos.

McKeever recomienda este mismo procedimiento usando clavos de Steiman de 1/8 de diámetro (1).

En nuestra experiencia hemos concluido que es más sencillo y mejor el método de Hernández Ros, abriendo el foco de fractura, que permite además reponer en su sitio el tercer fragmento, que cuando se dirige hacia abajo puede dar lugar a la formación de callo exuberante con la consiguiente compresión del plexo braquial y vasos subclavios.

Piulachs, en sus *Lecciones de Patología Quirúrgica* (1958) también describe este método como el mejor para obtener una perfecta reducción anatómica (9)

ENCLAVIJAMIENTO

FUNDAMENTOS ANATOMO-PATOGENÉTICOS

Este método se basa en considerar que la clavícula representa para la mecánica del hombro el papel de una "pluma" de grúa de mástil (Fig. 1, a), en 3a que su función fundamental es mantener la distancia entre la base o punto de apoyo esternal y el máximo esfuerzo representado por la articulación acromioclavicular, manteniendo la distancia constante cualquiera que sea la posición de elevación o descenso del hombro.

En esta asimilación el Raquis representa al *mástil de la grúa y la implantación de las potencias elevadoras de la pluma*, directamente (trapecio) o indirectamente (esternocleidomastoideo). (Fig. 1, b).

La base de la pluma, articulación esterno-clavicular, no se implanta directamente en el mástil sino a través del esternón, unido al raquis por los arcos costales, de los que las costillas primera y segunda representan el elemento más fuerte desde el punto de vista mecánico.

Esta asimilación tiene sumo interés para comprender *la patogenia de estas fracturas, sus desplazamientos fragmentarios y los fundamentos de su tratamiento* (5).

La descripción clásica asigna a la clavícula la figura de una S itálica de ramas muy abiertas (6). Desde el punto de vista mecánico se trata más bien de una bayoneta en la que la doble incurvación es necesaria para que su porción

media salve la primera costilla y el paquete vasculonervioso, mientras sus extremos, paralelos el uno al otro, resultan perpendiculares a las líneas de esfuerzo. (Fig. 2, a) (5).

Esta disposición mecánica hace que sea más interesante la acción del trapecio, asociada a los aductores del brazo (pectoral mayor y gran dorsal) que la acción elevadora sobre el fragmento interno del esterno-cleido-mastoideo. Entre ellos determinan un triángulo en el que estos dos lados son tensos y la clavícula forma la altura del triángulo (Fig. 1, c) y se encuentra solicitada por una fuerza que tiende al acortamiento de esta distancia.

A la acción muscular se suma el peso del miembro que actúa bajando el hombro y acercándolo al esternón.

Tratándose de un hueso doblemente incurvado y con su porción media desalineada, estas potencias tienden a la imbricación de los fragmentos y sus fracturas son casi siempre oblicuas, de bordes lisos, inestables, con la formación frecuente de un tercer fragmento triangular (Fig. 2. b).

Estos factores y la falta de puntos de apoyo internos, con línea de fractura sin espíenlas en las que puedan engranarse los fragmentos además de la gran movilidad del hombro, hacen que el desplazamiento se reproduzca con suma facilidad, siendo materialmente imposible mantener una buena reducción.

Las suturas con alambre (cerclaje) u otros medios tienen el inconveniente de carecer de puntos de apoyo lejanos que mantengan la alineación global correcta y no impiden la angulación tardía. En cambio la clavícula enclavijada se convierte inmediatamente en un hueso funcionalmente útil, se estabiliza y pueden moverse libremente el brazo y el hombro sin producir dolor ni desplazamiento (5).

COMPLICACIONES DE LAS FRACTURAS DE CLAVICULA

Generalmente son de tipo neurovascular. pueden ocurrir tempranamente cuando la fuerza productora es de suficiente intensidad. Las lesiones pueden interesar el plexo braquial, los vasos subclavios e incluso las costillas y pleura. Es posible la presencia de neumó o hemotorax.

Generalmente las lesiones vasculares responden a la terapéutica simple de presión sostenida sobre el foco de fractura, reposo y tratamiento contra el shock.

Cuando hay signos de hemorragia interna se impone la intervención quirúrgica para reparar la arteria y ligar la vena. Si el estado del paciente lo permite se procede de inmediato a la fijación intramedular de la clavícula (8).

Las complicaciones tardías son mucho más frecuentes y suelen resultar de la unión defectuosa con acabalgamiento de fragmentos, de falta de unión y de formación excesiva de callo.

Clínicamente estas complicaciones se manifiestan por signos neurológicos, vasculares o de ambos tipos simultáneamente.

Pueden obtenerse resultados favorables cuando el tratamiento se dirige contra la causa fundamental de la compresión, es decir la mala unión, la falta de consolidación o el exceso de callo, que pueden resolverse por medio de una cleidectomía parcial, pero consideramos que este procedimiento produce cierta debilidad del brazo, al perderse la acción de pluma de grúa de la clavícula, además el hombro tiende a desplazarse hacia adelante y con el tiempo puede aparecer contractura de los músculos pectorales.

En estos casos hay que reseca la parte de la clavícula comprendida entre el ligamento costo-clavicular y los ligamentos coraco-claviculares. Como el foco de compresión mecánica suele encontrarse a este nivel, el paciente invariablemente mejora y los resultados estéticos son aceptables, especialmente en la mujer (8).

Es indudable que lo mejor es prevenir estas complicaciones, lo que se consigue con el enclavijamiento intramedular de primera intención. Desde luego esta técnica únicamente puede emplearse en personas mayores de 12 años, ya que antes no hay un canal medular de paredes suficientemente sólidas (9).

No debemos olvidar que la clavícula es el primer hueso que empieza a osificarse y el último en terminar, su núcleo de osificación aparece hacia la quinta semana de la vida embrionaria. A veces aparece un núcleo secundario hacia los 20 años, que consolida con la diáfisis hacia los 25 años (6).

El Dr. Michael DeBakey, hablando de recientes desarrollos en Cirugía Vascular, en la reunión de enero de 1964 de la Academia Norteamericana de Cirujanos, en Miami, mencionó que había observado casos de aneurisma de la arteria subclavia después de fracturas de la clavícula, producidas por posible formación excesiva de callo. Recomendaba extirpar el aneurisma y sustituirlo por un injerto, reseca el extremo interno de la clavícula (8).

TÉCNICA DEL ENCLAVIJAMIENTO.

Incisión pequeña sobre el foco de fractura, limpieza y exteriorización de los extremos fracturados (Fig. 3, 2). Enclavijamiento retrógrado del fragmento interno, previa perforación de la cortical con una broca adecuada. (Fig. 3. 1). Reducción de la fractura e introducción en sentido inverso del clavo intramedular. en el extremo proximal (Fig. 3, 3 y 4). Previamente se ha facilitado el camino por medio de la misma broca que se utilizó en el fragmento distal. A continuación se repone el tercer fragmento en su sitio, se lava cuidadosamente y se cierra por planos.

La movilización del hombro puede comenzarse tan pronto como el paciente recobra sus facultades.

Esta sencilla operación puede practicarse bajo anestesia local pero nosotros preferimos una anestesia general ligera. El clavo se retira 6 a 8 semanas después, a través de pequeña incisión, bajo anestesia local, en el sitio en que se siente su extremo, bajo la piel. Los resultados obtenidos por nosotros con esta técnica, desde 1964 para acá, en el Hospital General de Tegucigalpa, en el Hospital del Instituto Hondureño de Seguridad Social, en el Hospital de La Lima Nueva y en nuestra clientela privada, han sido excelentes.

Utilizamos los clavos de Steiman preconizados por McKecver, pero preparamos con anterioridad un surtido de varias longitudes y diámetros y escogemos el más adecuado, para la clavícula del paciente, durante el acto operatorio.

Creemos importante enfatizar las ventajas de este procedimiento:

1.—Para el paciente: Prácticamente puede reanudar sus labores al día siguiente de la intervención o cuando más cuatro a seis semanas después, según la clase de trabajo que desempeñe y sus reacciones psicósomáticas. Menor peligro de complicaciones y morbilidad e incapacidad reducidas al mínimo, además de no tener que soportar las incomodidades propias del aparato enyesado.

2. —Para el patrono: Reincorporación rápida del trabajador con el consiguiente aprovechamiento de la capacidad productiva de su empleado, lo que obviamente implica muchos beneficios.

3.—Para el Cirujano: Obtiene resultados anatómicos y funcionales óptimos, con la consiguiente satisfacción profesional.

COMPLICACIONES DE ESTE PROCEDIMIENTO.

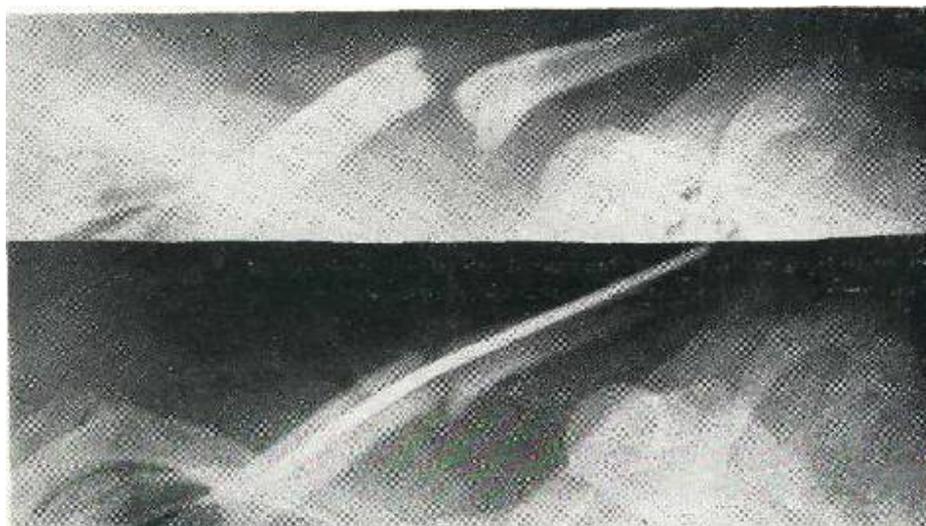
Son raras, la mayoría se deben a errores de técnica del Cirujano, hay que pensar siempre en la posibilidad de infección, especialmente en los casos de pseudoartrosis.

Se han mencionado migraciones del clavo intramedular, cuando se ha perforado la cortical del extremo proximal, pudiendo llegar hasta la cavidad torácica. Son fáciles de evitar, no perforando la cortical y doblando el extremo libre del clavo al terminar su introducción.

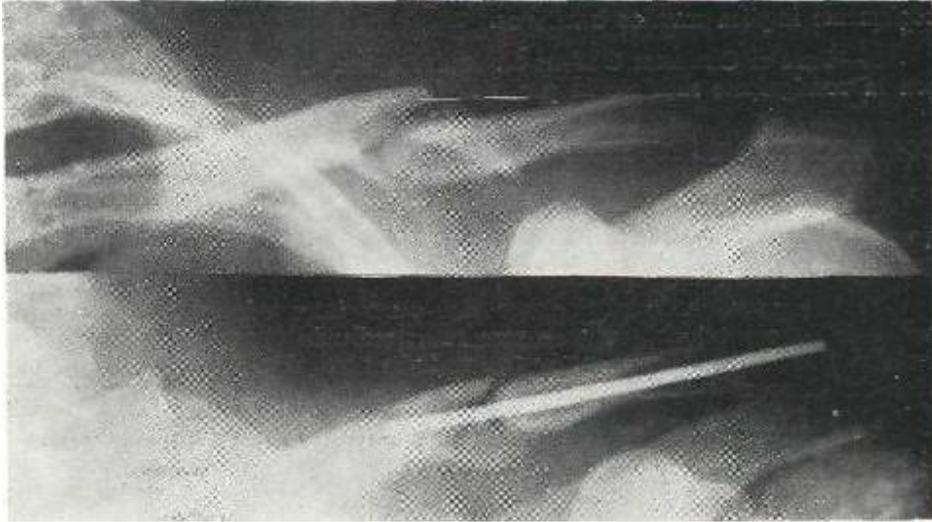
La migración puede ser hacia afuera y si el extremo interno del clavo llega al foco de fractura se reproduce el desplazamiento. Esto puede ocurrir cuando el clavo no es introducido lo suficiente en el extremo proximal.

Cuando el clavo se deja muy largo, haciendo prominencia marcada bajo la piel pueden formarse ulceraciones pequeñas, que no tienen más consecuencias que la intranquilidad y aprehensión que producen en el paciente y que son fáciles de calmar.

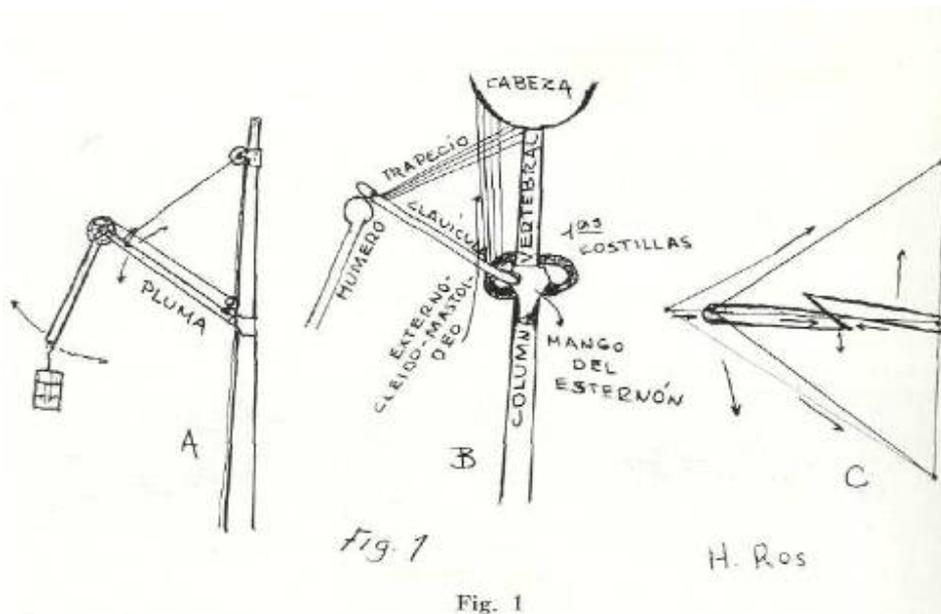
Todas estas complicaciones pueden evitarse con una técnica cuidadosa.



Pseudoartrosis que había sido tratada con cerclaje, se reparó con enclavamiento, resultado satisfactorio.



Ejemplo de error de técnica quirúrgica, el clavo intramedular no penetró lo suficiente en el fragmento **próxima**, existe el riesgo de emigración externa con reproducción de desplazamiento. Ambos casos son tomados del archivo del Hospital del Instituto Hondureño de Seguridad Social.



A.—Grúa de mástil, la clavícula representa la pluma de la misma. B.—Representación esquemática de la columna vertebral, brazo y potencias musculares elevadoras, en su asimilación a la grúa de mástil. C.—Triángulo de lados elásticos, tensos, formado **por** el trapecio, dorsal ancho, etc., en el que la clavícula, cuando está íntegra, mantiene la altura del mismo.

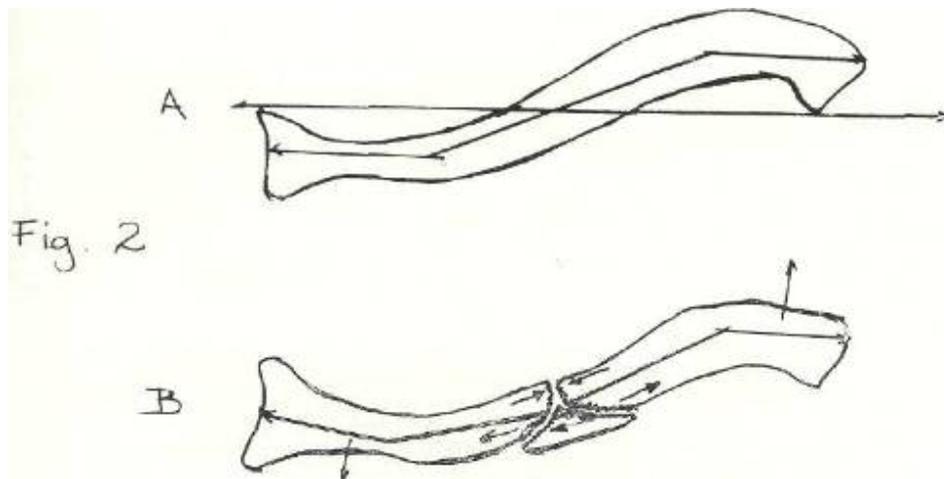


Fig. 2

Fig. 2

A.—Representación de la clavícula con su figura doblemente incurvada o en bayoneta.
 B.—Fractura de la clavícula por flexión y mecanismo patogénico en la producción del tercer fragmento.

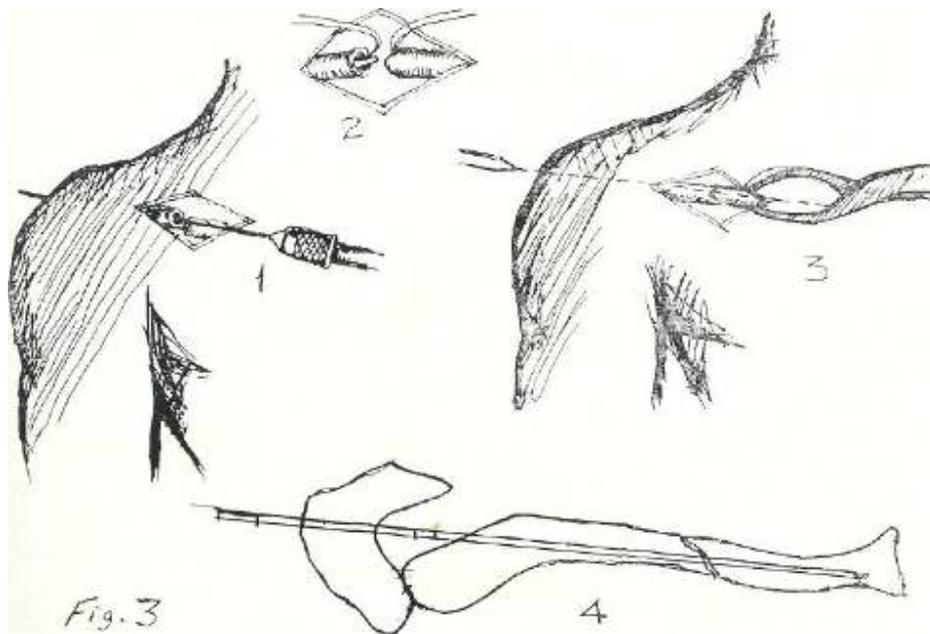


Fig. 3

Fig. 3

- 1.—Descubrimiento del foco de fractura y aislados los fragmentos se procede a la implantación del clavo intramedular, siguiendo el conducto medular del extremo distal
- 2.—Reducción de la fractura restableciendo la longitud que permite la coaptación de los fragmentos.
- 3.—Introducción del clavo en el fragmento proximal, después de reducida la fractura.
- 4.—Posiciones del clavo de Steiman atravesando primero, tangencialmente el extremo distal y después reintroducido para fijar ambos fragmentos óseos.

R E S U M E N

Se ha hecho una revisión de la patogenia, complicaciones y tratamiento de las fracturas del tercio medio de la clavícula y **descripción** de la técnica del enclavijamiento intramedular como tratamiento de elección. **Se** ilustra con radiografías de un caso de pseudoartrosis y otro de un error de técnica que puede hacer fallar el resultado del tratamiento quirúrgico.

S U M M A R Y

A review of the clavicle fractures at the middle third, with description of the anatomical and pathogenical fundamentals of its production and reasonable treatment had been made, with description of the intramedullary technique. **Two X Ray pictures**, one of a case of pseudoarthrosis and the other one of a defect in **the** technique are illustrated.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—**CAMPBELL'S**: Operative orthopaedics, 1, 1956, Third Edition II, 643-644, The Mosby Co., St. Louis.
- 2.—**COMPERE, E. L.; BANKS, S. W.; COMPERE, C. L.**: Fracturas, Atlas y Tratamiento, cuarta edición, 205-217, 1959, México, Editorial **Interamericana**, S. A.
- 3.—Colegio Americano de Cirujanos: Fracturas y Lesiones de las Partes Blandas. 47-48 y 86-87, 1963, México, Editorial Interamericana. S, A.
- 4.—**GIRALDI, V. G.**: Ortopedia y Traumatología, primera edición, 445-457, 1956, Buenos Aires, Editoria Vázquez.
- 5.—**HERNÁNDEZ, ROS y C A.**: El **Eaclavijamiento** Intramedular en las Fracturas de Clavícula, Cirugía del Aparato Locomotor, II, Fase. 3^o, 230-238, julio 1945, Madrid.
- 6.—**LOCKHART, R. D.; HAMILTON, G. F. y FYFE, P. N.**: Anatomía Humana, primera edición, 81, 1965, México, Editorial Interamericana, S. A.
- 7.—**McLAUGHLIN**: Trauma. 292-296, 1963, México, Editorial Interamericana, S. A.
- 8.—**NEVASIER, J. S.**: Tratamiento de las Fracturas de la Clavícula. Clínicas Quirúrg. 8, 1555-1563, diciembre 1963, México, Editorial Interamericana, S. A.
- 9.—**PIULACHS, P.**: Lecciones de Patología Quirúrgica, segunda edición, II, 203-235, 1958, Barcelona, Editorial Vergara, S. A.
10. _ **WATSON, J.**: Fracturas y Traumatismos Articulares, cuarta edición, 465-467, 1957, Barcelona, Salvat Editores.

Circulación Extracorporea del Intestino Aislado en el perro. Demostración de una Secreción por el Intestino de Tipo Glucagón

J. F. GREENTER, M. GILLET, J. KASHELHOFFER, P. WON, R. ARRIAGA
(Estrasburgo).

A. J. MOODY, L. G. HEDING, J. HARKUSSEN, F. SUNDBY (Copenhague).

Una actividad glicogenolítica de tipo glucagón ha sido puesta en evidencia a nivel del tracto digestivo de ciertas especies animales (Sutherland (T), Kenny (2)). Una sustancia semejante al glucagón por ciertos de sus efectos biológicos o por su comportamiento inmunológico (glucagón-like-immunoreactivity, o G.L.I.) ha sido extraída a partir de fragmentos intestinales de ratas, de perros y de hombres (Salmons (3), Unger (4)). De hecho, un aumento de las tasas de G.L.I. plasmáticas en la vena mesentérica, mientras que una inyección intra-venosa de glucosa no provoca modificación de las tasas de G.L.I. (Unger (5)). En fin, la pancreatectomía total no entraña en el perro una desaparición total del G.L.I. en la sangre circulante. K. D. Buchanan (6).

El objeto de este trabajo experimental es demostrar la existencia de una secreción intestinal de G.L.I. y de estudiar las variaciones de esta secreción en función de las diferentes cargas de glucosa en el intestino.

MÉTODO

Un segmento intestinal de 50 cms. es tomado de la parte media del intestino delgado en el perro después de laparotomía bajo anestesia general. Este segmento es introducido en una cámara de perfusión termoequilibrada y su vascularización asegurada, en circuito abierto por un sistema de circulación extracorpórea comprendiendo un reservorio venoso, un oxigenador, una bomba, un cambiador térmico, un filtro para las burbujas y aparatos de medición de las variaciones hemodinámicas, de temperatura y de pH (Grenier (7)). Sangre extraída a varios perros donadores conteniendo 50 unidades de heparina por ml y en que la tasa de glucosa se ajusta a 200 mg%, sirve para la perfusión.

Muestras de sangre venosa son recogidas en tubos conteniendo Trasylol (Bayer 5000 KIU/ml) a fin de evitar la degradación proteolítica de los polipéptidos por la sangre (Eysentraut (8)). La glucosa plasmática es determinada por el método a la ferricianida (Hoffman (9)).

El G.L.I. es medido por el método radioinmunológico de Heding (10). Esta técnica precisa de ciertos sueros anti-glucagón de conejo actuando a la vez en el glucagón pancreático o intestinal y a otros sueros antiglucagón no reaccionando sino con el glucagón pancreático. Calculando la diferencia de los dos valores así determinados, es posible obtener la tasa de G.L.I. intestinal expresado en mEq/ml de plasma.

La luz intestinal es alimentada durante 30 minutos por una solución de 2,7 g de glucosa, durante 30 minutos siguientes por una solución de 15 g de glucosa, finalmente, durante los 30 últimos minutos por una solución de 30 g. de glucosa. Durante el curso de la perfusión de la luz intestinal, muestras de sangre venosa intestinal son recogidas cada dos minutos.

ENTAMOEBIA HISTOLYTICA

Revisión de su Tratamiento

Dr. Jorge A. Pacheco R.

INTRODUCCIÓN

Esta revisión ofrece al médico el manejo del tratamiento de la *E. histolytica* en el paciente adulto.

En la descripción de cada medicamento consta hasta donde es posible los datos más importantes que todo médico debe conocer, por ello la indicación de un producto aparece al final de la descripción de] mismo.

Los numerales del 1 al 7 se refieren a los medicamentos activos para el trofozoito. Los restantes fundamentalmente para el quiste.

En el capítulo del tratamiento se incluyen los medicamentos adecuados en las distintas formas clínicas de enfermedad, algunas con interrogación porque no concuerdan con la farmacología del producto. Hecho que no siempre es axiomático.

Sugerimos familiarizarse con pocos medicamentos para cada forma histológica de la ameba.

El colega consciente debe conocer además el precio del producto que recete-

MEDICAMENTOS ACTIVOS CONTRA EL TROFOZOÍTO

- 1.—EMETINA (Clorhidrato o diclorhidrato. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 15, 17).
Presentación: amp. de 20, 40 y 60 mg.

Generalidades: Inhibe la síntesis proteica; se concentra apreciablemente en hígado, riñón, pulmón, bazo y en poca proporción en la luz intestinal y muy poco en el cerebro. Tiene efecto acumulativo y puede detectarse en la orina 60 días después de una sola dosis.

Dosis: 1 mg K/P. al día en una o dos dosis por vía S. C. durante 10 días en la forma extraintestinal o hasta que se logre omitir los síntomas agudos (3-6 días) en la forma intestinal. Debe reducirse la dosis a la mitad en los pacientes debilitados, desnutridos o ancianos. El tratamiento puede repetirse 6 semanas después.

Precauciones: El paciente debe hospitalizarse o permanecer en casa pero no necesariamente en cama durante el tratamiento. No debe practicar ejercicio intenso en las 4-6 semanas siguientes. Antes de cada dosis debe determinarse el pulso, presión arterial, reflejos, efectos secundarios y auscultación cardíaca. Cualquier anomalía de estos parámetros contraindica su uso

(*) Profesor de Medicina. Facultad de Medicina (UNAH).
Clínico del Departamento de Ciencias Fisiológicas. Facultad de Medicina (UNAH).
Jefe de Sala de Medicina. Hospital General.

posterior. Debe cambiarse cada día el sitio de la inyección y no ponerla nunca I.M. para evitar su necrosis y dolor.

Efectos colaterales: Dolor local (inyección I.M.). náuseas, vómitos, diarrea, debilidad, rigidez de los músculos del cuello y extremidades, mareos, taquicardia, extrasístoles, hipotensión, disnea, dolor precordial, muerte. Sin embargo usualmente es bien tolerada cuando se administra por períodos cortos. La inyección directa en un nervio principal puede producir parálisis permanente. Los cambios de toxicidad al **E.C.G.** consisten en onda T o segmento ST invertidos, intervalos QT o PR prolongados.

Contraindicaciones: Embarazo: salvo si la enfermedad grave no cede con otros medicamentos. Insuficiencia cardíaca, arritmia, infarto, enfermedad renal. Cuando se sospecha enfermedad cardíaca deben practicarse ECG repetidos. Indicaciones: Trofozoito en cualquier localización.

2.—**DEHIDROEMETINA.** Clorhidrato. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 17).

Presentación: amp. de 1 cc. de 30 mg y de 2 c.c. de 60 mgs.

Generalidades: es menos tóxica que la emetina y se excreta en menos tiempo. Produce menos dolor y se concentra en menor proporción que la emetina en el corazón.

Dosis: 1 - 1.5 - 2 mg K P. al día (Preferiblemente 1 mg K/P. al día) durante 10 días en la forma extraintestinal o hasta que se logre omitir los síntomas agudos en la forma intestinal. (3-6 días). Puede repetirse después de 14 días de un tratamiento anterior o 45 días después de la emetina.

Precauciones: igual que emetina. Efectos colaterales: igual que emetina.

Contraindicaciones: igual que emetina. Indicaciones: trofozoito en cualquier localización.

3.—**METRONIDAZOL.** (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15, 17).

Presentación: tabletas de 200-250 mg. Es un derivado nitroimidazólico.

Dosis: Amibiasis intestinal: 400-800 mg TID durante 5-10 días. Amibiasis extraintestinal: igual a la dosis anterior o aspiración del absceso + dosis única de 2.4 a 2.5 gm.

Efectos colaterales: erupción cutánea, náuseas, vómitos, diarrea, glositis, sequedad de boca, sabor metálico, cefalea, glositis, incoordinación, ataxia, parestesias, oleadas de calor, disuria, cistitis, presión hipogástrica, leucopenia transitoria, superinfección por monilia, efecto parecido al disulfirán cuando se ingiere alcohol.

Contraindicaciones: Embarazo, madre lactante, debe usarse con cuidado si hay discrasia sanguínea o enfermedad del sistema nervioso central.

Indicaciones: quiste y trofozoito en cualquier localización.

4.—**IODURO DE BISMUTO Y EMETINA.** (1, 2, 5, 6, 7, 8, 15, 17).

Presentación: Cápsulas de 60 mg.

Generalidades: Contiene 20% de Bi y 25% de emetina. Tiene escasa absorción intestinal permitiendo una acción directa sobre el trofozoito en el intestino.

Dosis: 180 mg por la noche durante 10-3 2 días.

30-60 minutos antes debe tomarse un antiemético.

Puede repetirse a los 30 días (2).

Efectos colaterales: Usualmente náuseas y vómitos durante los primeros días de tratamiento. Puede producir los mismos efectos que la emetina.

Indicaciones: trofozoito intestinal.

5.—CLORAQUINA (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 15, 17).

Presentación: tabletas de 250 rag (150 base) y-ampollas -de 1 o 3 c.c.; cada c.c. contiene 50 mg (40 base). La tableta a base de sulfato contiene 75% de base. La de difosfato 60%.

Generalidades: Tiene efecto acumulativo y un círculo entero-hepático que le permite alcanzar en hígado concentraciones 200-700 veces la del plasma. Llega en muy poca cantidad al intestino grueso.

Dosis: 600 mg (base) iniciales. 300 mg (base) 6 horas después. 150 mg (base) mañana y tarde durante 20-27 días o 300 mg (base) dos veces al día durante 2 seguidos de 150 rag (base) dos veces al día durante 20 a 27 días o 150-300 mg (base) dos veces al día durante 10. Únicamente para prevenir lesión hepática en la amibiasis intestinal por trofozoito. (1, 2, 3, 4, 6, 11).

Los dos esquemas primeros pueden repetirse 30 días después. Efectos colaterales: Usualmente produce náuseas, vómitos, visión borrosa, estimulación del sistema nervioso central, cefalea, prurito. Ocasionalmente convulsiones. Efectos mayores aparecen con tratamientos más prolongados. Contraindicaciones: Enfermedad gastrointestinal, hematológica, neurológica severas, epilepsia tipo gran mal, porfiria, embarazo salvo' si la curación justifica el riesgo de una anomalía fetal. No se debe administrar conjuntamente con fenilbutazona, oxifenbutazona o sales de oro por la tendencia a producir frecuentemente dermatitis.

Indicaciones: Trofozoito. Su indicación más importante es cuando están localizados en hígado y pulmón. Puede ensayarse en otras localizaciones. Recuérdese que no actúa a nivel intestinal.

6.—ANTIBIÓTICOS DE ACCIÓN DIRECTA.

A): AMINOSIDINA. (sin: Paromomicina.) (1, 2, 5, 6, 7, 11, 15, 17).

Presentación: Cápsulas de 125 y 250 mg y liquido de 125 mg x 5 ce. Generalidades: Se absorbe en poca cantidad por el tracto gastrointestinal. Tiene acción directa sobre el trofozoito y acción indirecta modificando la flora intestinal.

Dosis: 1 a 2 gm. al día, en dosis divididas durante 5 a 10 días o 4 gm en dosis única, un solo día.

Efectos colaterales: vómitos, cólicos, prurito anal, diarrea de intensidad variable.

Contraindicaciones: no determinadas, pero aparentemente ninguna, indicaciones: Trofozoito intestinal que produce enfermedad leve a moderada.

B): ERITROMICINA (10, 15., 17).

Presentación: Tabletillas de 150, 200, 250 mg y polvo para suspensión de 60 c.c. conteniendo 200 mg por 5 c.c.

Dosis: 250 mg 3 veces al día durante 10 o 500 mg 3 veces al día durante 5.

Efectos colaterales: Usualmente ninguno, puede producir raramente leves trastornos gastrointestinales.

Contraindicaciones: ninguna:

Indicaciones: Trofozoito a nivel intestinal.

7.—ANTIBIÓTICOS DE ACCIÓN INDIRECTA (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15, 17).
TETRACICLINAS.

Presentación: Cápsulas de 250-500 mg y suspensión de 60 c.c. conteniendo 125 mg por 5 c.c.

Generalidades: pueden utilizarse según la preferencia, tetraciclina, oxitetraciclina clortetraciclina pero debe preferirse la tetraciclina por ser menos tóxica. Actúan modificando la flora intestinal que sirve de alimento al trofozoito y combatiendo la infección secundaria.

Dosis: 250 mg 3 o 4 veces al día durante 7 a 10 o 500 mg 3 veces al día durante 7 a 10.

Efectos colaterales: Estomatitis, náuseas, vómitos, diarrea, prurito anal, superinfección por *Staphylococcus*, *Cándida*. Tiñe de amarillo o gris la dentadura. Efectos mayores aparecen con la administración prolongada. Contraindicaciones: relativas en tratamientos cortos: último trimestre del embarazo o durante los primeros 5 años de vida, insuficiencia renal aguda, enfermedad medular grave, asociación de sepsis, shock, embarazo. Indicaciones: Amibiasis intestinal o hepática asociada con infección secundaria.

MEDICAMENTOS ACTIVOS CONTRA EL QUISTE. Llamados de contacto.

Estos medicamentos actúan predominantemente sobre el quiste de la amiba aunque tienen acción sobre el trofozoito aunque de menor intensidad que el grupo anterior. Algunos como el metronidazol, furoato de diloxanida, clorfenoxamida pueden curar la enfermedad producida por quiste en un solo tratamiento. Los demás pueden curar si se asocian un representante de un grupo diferente (diferenciados por números) o si uno del mismo grupo se utiliza en tratamientos repetidos, generalmente dos.

8.—ARSENICALES.

A): CARBARSONA (2, 5, 6, 7, 11, 15, 17).

Presentación: Tabletas de 250 mg.

Generalidades: Es el ácido carbamilaminofenilarsónico. Contiene 28.8% de As. Actúa uniéndose al grupo SH de los sistemas enzimáticos esenciales del parásito. Se absorbe en el intestino y es excretado lentamente por el riñón. Por ésta razón conviene intercalar tratamientos con 5 a 10 días de intervalo.

Dosis: 250 mg 2 a 3 veces al día durante 10. Puede repetirse 5 a 10 días después. Trabaja mejor con otro medicamento de contacto asociado. La dosis es variable según el estado físico del paciente. Efectos colaterales: Náuseas, vómito, aumento de la diarrea, dolor abdominal, prurito, dermatitis exfoliativa, exantemas, edema, polineuritis, neuritis óptica, cuando hay insuficiencia renal o se administran dosis altas puede producir encefalitis arsenical: fiebre, desorientación, convulsiones y coma. Raramente puede producir necrosis hepática. El tratamiento de la encefalitis es a base de dimercaprol.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al arsénico, enfermedad renal o hepática. Indicaciones: Quiste. Tiene acción leve sobre el trofozoito.

B): GLICOB1ARSOL (2, 5, 7, 8, 11, 15).

Presentación: Tabletas de 0.5 gm.

Generalidades: Llamado glicolilarsanilato de bismuto o glicobiarsol. Contiene 15% de As y 42% de Bi. Se absorbe por el tracto en escasa cantidad y se elimina por el riñón. Tiñe las heces de negro u oscuro.

Dosis: 0.5 gm 3 veces al día durante 7 a 10.

Efectos colaterales: Náuseas, cólicos, diarrea, dermatitis exfoliativa, agranulocitosis. A dosis altas o en tratamientos prolongados puede producir encefalitis arsénica, (véase carbarsona).

Contraindicaciones: hipersensibilidad al arsénico, enfermedad renal o hepática. Indicaciones: Quiste. Tiene acción leve sobre el trofozoito.

9._8-HIDROXIQUINOLINAS HALOGENADAS.

A): IODOCLORHTDROXIQUINOLEINA (1, 2, 4, 5, 8, 11, 15).

Presentación: Tabletas de 250 mg.

Generalidades: Contiene 40% de I. A nivel del tracto gastrointestinal se absorbe del 6 al 21% eliminándose por el riñón. Después de 14 días de tratamiento produce un aumento del iodo unido a proteína hasta de 118 ugm % que baja a lo normal a las 8 semanas. Dosis: 250 mg 3 veces al día durante 10-20. Puede proporcionarse al paciente tratamientos de 10 días con intervalos de 10 de descanso. La efectividad del tratamiento se incrementa si a la dosis oral se agregan enemas de 2 gm -I- 200 cc. de agua en días alternos hasta completar 5 enemas.

Efectos colaterales: cólicos, diarrea, exantemas, prurito anal, iodismo, En tratamientos prolongados puede producir atrofia óptica. Debe suspenderse el tratamiento si aparece exantema.

Contraindicaciones: hipersensibilidad al iodo, si produce diarrea severa v probablemente en enfermedad hepática. Indicaciones: Quiste. Tiene acción leve sobre el trofozoito.

B): DIIDOHIDROXIQUINOLEINA (1, 2, 4, 5, 6, 7, 11, 15, 17).

Presentación: Tabletas de 650 mg.

Generalidades: Contiene cada tableta 64% de I. Se absorbe levemente a través del tracto.

Dosis: 650 mg 3 veces al día durante 20 o 21. Puede repetirse a los 10-14 días.

Efectos colaterales: cefalea, malestar general, diarrea, dolor abdominal, fiebre, prurito, dermatitis exfoliativa, iodismo. En tratamientos prolongados puede producir atrofia del nervio óptico.

Efectos colaterales: hipersensibilidad al iodo, enfermedad severa de hígado, de riñón v de tiroides.

Indicaciones: Quiste. Tiene acción leve sobre el trofozoito.

10— METRONIDAZOL (1, 2, 4, 5, 6, 7). Véase numeral 3).

11.—FUROATO DE DÍLOXANIDA (1, 2, 4, 5, 8, 15, 17).

Presentación: Tabletas de 0.5 gm N° 15.

Generalidades: A nivel del tracto gastrointestinal se absorbe el 90%, eliminándose el 90% por el riñón.

Dosis: 0.5 gm 3 veces al día durante 5 a 10 días o 3.0 gm 2 veces al día durante 5.

1.0 segundo tratamiento puede principiarse inmediatamente.
Efectos colaterales: Anorexia, náuseas, vómitos, flatulencia, exantemas.
Contraindicaciones: No determinadas.
Indicaciones: Quiste. Tiene acción importante sobre el trofozoito.

12.—FANQUONA (2.)

Presentación: Tabletas de 50 mg.
Dosis: 50 a 100 mg 3 veces al día, durante 5 a 10.
Puede repetirse a los 5-10 días.
Efectos colaterales: náuseas y vómitos.
Contraindicaciones: No determinadas.
Indicaciones: Quiste. Tiene acción leve sobre el trofozoito.

13.— CLORFENOXAMIDA (2.8.)

Presentación: Tabletas de 250 mg. Dosis: 0.5 gm. 3 veces al día durante 10. Efectos colaterales: usualmente es bien tolerado.
Contraindicaciones: no determinadas.
Indicaciones: Quiste.

14.—DICLOROHIDROXIQUINALDINA. 5,7 (Dicloro-hidro-8-hidroxiquinaldina (1,4).

Presentación: Tabletas de 100 mg.
Dosis: 200 mg 3 veces al día durante 10-20 días.
Efectos colaterales: Muy raramente puede producir iodismo y diarrea.

TRATAMIENTO (1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16, 17)

PORTADOR: de quiste.

- 1: Metronidazol o 2: Un medicamento de contacto I o 2 tratamiento sucesivos o separados con el mismo o diferentes medicamentos,
- o 3: Aminosidina (sin: paromomicina)
- o 4: 1 medicamento de contacto ¿tetraciclina?
- o 5: ¿Tetraciclina?

AMIBIASIS INTESTINAL CRÓNICA ASINTOMÁTICA.

Los pacientes tienen quistes y ocasionalmente trofozoitos.

- 1: Metronidazol
- o 2: Un medicamento de contacto igual que el numeral 2 en el portador, o
- 3: Ioduro de bismuto y emetina. o 4: Un medicamento de contacto + tetraciclina. Repetir el medicamento, de contacto, el mismo u otro.

AMIBIASIS INTESTINAL AGUDA GRAVE. Trofozoitos, a veces quistes.

- 1: Metronidazol.
- o 2: Un medicamento de contacto + emetina. Seguido de un medicamento de contacto el mismo u otro. Este segundo tratamiento puede no ser necesario.

- o 3: Metronidazol + antibiótico de acción directa o indirecta. Sí hay síntomas marcados o fiebre.
- o 4: Emetina -f medicamento de contacto -f un antibiótico de acción directa o indirecta.
- o 5: Dehidroemetina + medicamento de contacto. Seguido o no de un medicamento de contacto, el mismo u otro.
- o 6: Dehidroemetina -|- medicamento de contacto + un antibiótico de acción directa o indirecta.
- o 7: Emetina -|- un antibiótico de acción indirecta. Seguido o no de un medicamento de contacto en uno o dos tratamientos sucesivos o separados.
- o 8: Dehidroemetina -\|- igual que 7.
- o 9: Dehidroemetina o emetina seguido de ioduro de bismuto y emetina.
- o 10 Medicamento de contacto + un antibiótico de acción directa o indirecta.
- 11 Algunos autores agregan a los regímenes anteriores cloraquina para proteger al hígado en la dosis recomendada como preventiva descrita en el numeral 5.

AMIBIASIS INTESTINAL AGUDA LEVE O MODERADA.

- 1: Metronidazol
- o 2: Igual al numeral 2 del portador,
- o 3: Antibiótico de acción directa.
- o 4: Antibiótico de acción indirecta.
- o 5: Medicamento de contacto + antibiótico de acción indirecta.
- 6: Algunos autores agregan a los regímenes anteriores cloraquina para proteger al hígado. Véase numeral 5.

ABSCESO HEPÁTICO.

- 1: Metronidazol.
- o 2: Metronidazol + cloraquina o emetina o dehidroemetina. o 3: Metronidazol en dosis única de 2 a 2.4 gm + aspiración, o 4: Cloraquina + emetina -\|- medicamento de contacto, o 5: Cloraquina -)- dehidroemetina + medicamento de contacto.
- 6: Cuando hay infección secundaria se agregan antibióticos de amplio espectro. Para la aspiración véase más adelante.

AMIBIASIS CUTÁNEA.

- 1: Emetina 0.5 mg K. /P. no más de 10 días,
- o 2: Emetina en apositos,
- o 3: Metronidazol.

AMEBOMA.

- 1: Metronidazol.
- o 2: Metronidazol + emetina.
- o 3: Metronidazol + dehidroemetina.
- o 4: Emetina -f medicamento de contacto.
- o 5: Dehidroemetina + medicamento de contacto.

PULMÓN.

- 1: Metronidazol, cloraquina, emetina, dehidroemetina en combinaciones variables según la preferencia o según la distribución o concentración de los medicamentos.

BAZO.

1: Igual a pulmón.

CEREBRO.

1: Igual a pulmón -j- aspiración.

PERICARDITIS.

- 1- Metronidazol + aspiración -\|- cirugía tempestiva,
- o 2: Metronidazol -f- cloraquina -f- aspiración + cirugía tempestiva,
- o 3: Emetina -[- cloraquina -j- aspiración -\|- cirugía tempestiva,
- o 4: Dehidróemetina + cloraquina + aspiración + cirugía tempestiva.

PERITONITIS.

1: Igual a pericarditis.

EMPIEMA.

1: Igual a pericarditis

APENDICITIS.

1: Igual que disentería amibiana aguda grave + tratamiento respectivo de las complicaciones derivadas.

COLITIS POST-DISENTERICA.

I: Hidrocortisona 75 a 100 mg + 200 c.c. de agua en enemas de retención.

ASPIRACIÓN CIEGA (1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15).**Indicaciones:**

- 1: Para establecer el diagnóstico. (A veces).
- 2: Diafragma persistentemente elevado que no responde al tratamiento específico adecuado en 4-5 días.
- 3: Hepatomegalia importante que no responde al tratamiento específico adecuado en 4-5 días.
- 4: Edema de la pared que no responde al tratamiento específico adecuado en 4-5 días.
- 5: Cuando el absceso sobresale hacia un espacio intercostal o hacia el epigastrio.
- 6: Cuando hay posibilidad de ruptura inminente.
- 7: Si el paciente empeora con tratamiento específico adecuado durante 4-5 días.

Sitios:

- 1: Área del edema más notable o visible.
 - 2: Área de máximo dolor a la percusión.
 - 3: En el noveno espacio intercostal, en la línea medio axilar si hay diafragma elevado o cuando-hay ausencia del numeral 1 o 2.
 - 4: O en otros sitios indicados por la gammagrafía o angiografía.
- Debe practicarse bajo anestesia local con aguja de 10-14 cm., calibre 16-18. Siempre debe extraerse el máximo de pus. No es conveniente ni necesario dejar aire, medio de contraste o medicamentos. Si la primera aspiración no dio resultado debe cambiarse de dirección o sitio. Si se presenta incomodidad respiratoria debe suspenderse la técnica.

DRENAJE QUIRÚRGICO (1)

- 1: Si el absceso infectado o no (hepático) no responde al tratamiento específico adecuado y a la aspiración.
- 2: Si después de 4-6 aspiraciones no se obtiene curación. Otras indicaciones del drenaje quirúrgico pueden esperarse en caso de pericarditis, peritonitis, empiema, lesión cerebral, lesión esplénica, lesión pulmonar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—CONN, H. F.: Current Therapy. 1971. W. B. Saunders Co. Philadelphia. London, Toronto, 1971. Pág. 2.
- 2.—GOODMAN, L. S. and GILMAN, A.: The Pharmacological Basis of Therapeutics. 4[^] Ed. London and Toronto. 1970. The MacMillan Co. Pág. 1.125.
- 3.—OMS: Amibiasis. N[^] 421. Pág. 9-43. Ginebra, 1969.
- 4.—CONN, H. F.: Current Therapy. W. B. Saunders Co. Philadelphia. London and Toronto. 1970. Pág. 2.
- 5.—BROWN, H. W.: Parasitología Clínica. Editorial Interamericana, S. A. México, Argentina, etc. 1970. Pág. 25.
- 6.—MODELL, W.: Drugs of Choice 1970-71. The C. V. Mosby Co. Saint Louis. Pág. 328.
- 7.—HARRISON, S.: Principles of Internal Medicine. McGraw Hill Book Co. New York, St. Louis, etc. 1970. Pág. 1026.
- 8.—CECIL-LOEB: Tratado de Medicina Interna. Editorial Interamericana, S. A. México. 1968. Pág. 349.
- 9.—SHERLOCK, Sh.: Diseases of the Liver. 4[^] Ed. F. A. Davis Co. Philadelphia, P. A. 1968. Pág. 595.
- 10.—JONES, A.; GUMMER-LENNARD-JONES: Gastroenterología Clínica. 2[^] Ed. Nueva Editorial Interamericana, S. A. de C. V. México. 1971. Pág. 538.
- 11.—GOTH, A.: Farmacología Médica. 5[^] Ed. Editorial Interamericana, México. 1971. Pág. 602.
- 12.—BOCKUS, H. L.: Gastroenterología. T. II Salvat Editores S. A. 1968. Pág. 924. Barcelona.
- 13.—HARVEY, A. M.: Tratado de Medicina Interna, 17^{*} Ed. Nueva Editorial Interamericana, S. A. de C. V. México. Pág. 826.
- 14.—Handbook of Antimicrobial Therapy. Vol. 14, N[^] 2. Enero 1972. Pág. 57. Medical Letter Inc. New Rochelle, N. Y. Pág. 57.
- 15.—CONN, H. F.: Current Therapy. 1972. W. B. Saunders Co. Philadelphia. London Toronto. 1972. Pág. 2.
- 16.—The Medical Letter. N[^] 254. Oct. 1968, revisado 1971 Drug and Therapeutics Information Inc. New York. Pág. 26.
- 17.—MODELL, W.: Drugs of choice. 1972-1973. The C. V. Mosby Co. Saint Louis. Pág. 331.

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
CURSO DE ADMINISTRACIÓN DE HOSPITALES

El Hospital como Institución de Cuidados Progresivos al Paciente

TESIS PARA OPTAR EL POST-GRADO
DE ADMINISTRACIÓN DE
HOSPITALES

PRESENTADA POR EL

DR. JACOBO SANTOS ALVARADO

Caracas, Venezuela - 1970-1971

I N T R O D U C C I Ó N

Nos proponemos en el presente trabajo realizar un análisis del Hospital como una institución dinámica proyectada a la comunidad que sirve, bajo una filosofía acorde con los conceptos de atención médica moderna (O.M.S.) según el cual, ésta se concibe como: el conjunto de medidas de protección, fomento y restitución de la salud, puestas a disposición del individuo y de la colectividad, dentro de un programa de servicios -en el cual se dá debida participación a la influencia de los factores ambientales; para cumplir a satisfacción su finalidad es necesario que el sitio donde se presta atención como es el Hospital, abandone los esquemas arcaicos y convencionales que ha tenido, con acción limitada hacia la simple restitución de la salud del individuo considerando a éste como una unidad aislada, actividades que se han realizado dentro de un campo puramente clínico-curativa.

El hospital moderno tiene una acción más amplia y mayores responsabilidades que asumir, capacitado no solamente para la restauración de la salud, debe además, defenderla y promoverla; preocuparse por los problemas económico-sociales de la población; debe ser institución activa o potencialmente dispuesta para la docencia y la investigación; contar con un régimen administrativo de acuerdo con su complejidad; disponer de normas y reglamentos precisos y tener estrecha coordinación a las actividades de los demás establecimientos de salud, por nexos complementarios claramente establecidos (1).

Se inicia en esta forma (2), una nueva actividad del hospital que se manifiesta a través de los servicios sociales y de Medicina Preventiva como baluartes en la vanguardia de la lucha contra las enfermedades.

He aquí como el concepto de Sanidad ha evolucionado el día de hoy (3). Las barreras entre la Medicina Clínica y la Salud Pública están desapareciendo; la Salud Pública necesita de la Medicina Clínica, y ésta a su vez de una comunidad: en otras palabras el ejercicio de la medicina hospitalaria no debe ser reducida a función puramente curativa; la participación del hospital tiene que

estar orientada a los programas integrales de salud; en perfecta concordancia con las aspiraciones de una comunidad en permanente renovación, inconforme con la sola ausencia de enfermedad, y que por más anhela a un completo bienestar físico, mental y social a que tiene derecho.

Con los cambios experimentados (4) por la noción y tecnología de la Medicina, las funciones del hospital también se han modificado, para adaptarse a las necesidades de la población.

Como se puede ver, todas estas modificaciones del Hospital no se reducen a sencillos cambios en cuanto a su proyección dentro de la comunidad, sino que el hospital como elemento dinámico, va modificando sus estructuras internas, transformando conceptos y creando nuevos servicios, que obedecen al deseo de que se dé, cada vez, mejor asistencia con los recursos de que dispone.

Surge así el concepto del hospital como una institución destinada a proporcionar "cuidados progresivos al paciente", según el cual, la medida de los servicios hospitalarios, son puestos para satisfacer las necesidades de los pacientes, necesidades que se satisfacen (5) o se controlan con el suministro de atención médica y de enfermería a diversos grados, en el sitio más adecuado, en el momento más oportuno y en las condiciones más apropiadas para cada paciente. En la atención progresiva al paciente se inter-relacionan la "necesidad" con el grado de "atención clínica" requerida para controlar y satisfacer el nivel de dicha necesidad.

Se exponen los criterios que tienen como finalidad el incrementar y mejorar la atención directa a los pacientes mediante su selección, ubicación y cuidados de acuerdo a la gravedad y demás condiciones físicas y funcionales inherentes a cada uno de ellos, comprendiendo tanto la atención intra-hospitalaria (I, II, ITT) como la efectuada extra hospitalariamente: (IV).

T.—Unidad de cuidado intensivo.

II.—Unidad de cuidado intermedio

III.—Unidad de cuidado mínimo.

IV.—Unidad de cuidado domiciliario.

Debemos aclarar que para la realización del presente trabajo se revisa una amplia bibliografía de varios autores, relacionados con los cuidados progresivos del paciente.

Como bien dice el Dr. Jorge Soto Rivera (6) "sabemos que la experiencia es el más persuasivo de los maestros e igualmente sabemos que es la más costosa. . . Por lo tanto al tratar de familiarizarnos con el concepto de la atención progresiva del paciente es necesario aprovechar la experiencia de otros, investigando cuanto se ha escrito y hecho sobre el particular y capitalizando así la valiosa experiencia y conocimiento de los demás".

Por no existir en ningún país latinoamericano experiencia que de una manera total englobe tal denominación, se hace prácticamente imposible verificar un análisis condicionado a nuestro medio y lo que sería mejor, más exhaustivo sobre el tema; nos limitamos en algunos casos a hacer breves comentarios a la experiencia lograda en los lugares del medio latinoamericano donde funciona el primer elemento de éste tipo de atención médica, o lo que es lo mismo, en donde funcionan Unidades de Cuidados Intensivos al paciente; con referencia especial al Hospital Universitario de Maracaibo, sitio donde se dio la oportunidad de practicar una observación más directa, por el hecho de haber permanecido en él durante 6 meses en calidad de Residente, en ocasión de la pasantía del Curso de Administración de Hospitales.

D E S A R R O L L O CUIDADO

PROGRESIVO AL PACIENTE

Concepto.—Es el término mediante el cual se expresa un procedimiento cuya finalidad inmediata es mejorar e incrementar la atención, directa al paciente, mediante su selección y ubicación convenientes, de manera que los cuidados que reciba estén de acuerdo a la gravedad y a sus propias condiciones físicas y funcionales.

El objetivo principal que se persigue en el cuidado progresivo al paciente es el de proporcionar el mejor tratamiento y la óptima atención, gracias a la adaptación del servicio hospitalario y a la adecuada organización de los recursos médicos y de enfermería alrededor del paciente.

Para ello, deben considerarse algunos detalles importantes relacionados con aspectos de la operación hospitalaria, procedimientos y estructura física; así como otros concernientes a criterios en la selección de pacientes para cada unidad, los servicios que serán ofrecidos, requisitos especiales para las enfermeras, etc.

Como bien sabemos, ¡a actual estructuración de los servicios de hospitalización, tiene como elemento fundamental al paciente pero en relación a su enfermedad o condición clínica (7) en base a lo cual se lleva a cabo su selección y ubicación en los servicios de hospitalización. Este concepto se mantiene desde hace muchísimos años, predominando el interés médico, es decir el concepto clínico ante las exigencias o requerimientos directos de los pacientes en lo relativo a cuidados y atenciones. Por tales razones hemos visto que los pacientes se ubican en un mismo servicio por presentar iguales características clínicas sin tomar en cuenta la magnitud de sus necesidades de atención y servicios a satisfacer de acuerdo a la gravedad, severidad y demás condiciones físicas y funcionales.

En cambio con el procedimiento de cuidados progresivos a pacientes se tiene como finalidad el dar prioridad a las necesidades o requerimientos de atención por parte de los pacientes, esto es más humano y funcional dado su objetivo inmediato al de prodigar a los pacientes una atención y cuidados más eficiente y oportuna.

Elementos.—La teoría de la atención progresiva del paciente incorpora por lo menos 6 elementos fundamentales, 4 de los cuales trataremos de describir aquí en forma breve para los propósitos del presente trabajo, tomando en cuenta para ello a una posible distribución y clasificación de los pacientes en las unidades de hospitalización, de acuerdo a las necesidades de atención tanto médica como de enfermería; esos 4 elementos son:

A.—*Unidad de Cuidado Intensivo* (Especial o Unidad de Terapia Intensiva). Se reservaría para pacientes graves en estado crítico, que no pueden valerse por sí mismos, cuyas condiciones físicas y mentales requieren de una amplia, continua y efectiva atención, es decir que necesitan de una atención "intensiva" o "especial", aquí se incluyen a pacientes con shock, hemorragias, dificultades respiratorias, convulsiones, coma, problemas hidroelectrolíticos, trastornos circulatorios, problemas de drenaje complicados, post-operatorios-graves o que sean incapaces o impotentes para comunicar sus necesidades.

B.—*Unidad de Cuidados Intermedios* (o normal).—En este grupo se clasifican los pacientes que requieren una moderada atención de enfermería, muchos de ellos pueden deambular por cortos períodos, excepcionalmente en ellos se

rancias así lo requieran. Tales zonas deberían ser establecidas entre la unidad de cuidados intensivos y la de cuidados intermedios, también pueden ser de gran utilidad entre ésta y la unidad de cuidados mínimos.

8.—*Hacer provisiones para el adecuado entrenamiento del personal de enfermeras y para su obtención.*

Una cuidadosa evaluación de requerimientos para cada unidad de cuidados al paciente es un requisito previo para el desarrollo de un plan laborable. El establecimiento de un personal de enfermería bien entrenado en la Unidad de Cuidados Intensivos, excluye por completo la necesidad del servicio de enfermeras especiales. En efecto, la mayoría de los servicios de cuidados progresivos al paciente en los hospitales, permiten solamente su propio personal especialmente entrenado para cuidar los pacientes que están gravemente enfermos.

El trabajo del Médico ha sido disminuido considerablemente desde que el cuerpo de enfermería en cada área ha llegado a ser más estable y ha sido bien entrenado para cuidar todos los tipos de casos especiales. Es pues, por este entrenamiento especializado, que el médico ha sido llamado menos frecuentemente para dar instrucciones al personal de enfermería.

9.—*Instruir e informar a los pacientes antes de ser trasladados a otra unidad de cuidados.*

Puesto que las unidades de cuidados tienen sus diferencias, particularmente en relación al personal, el paciente debe ser informado de las razones de los cambios que él verá en su nuevo ambiente. La mayor diferencia del cambio existe entre la Unidad de Cuidados Intensivos y la Unidad de Cuidados Intermedios. Por consiguiente, al paciente que tenga que ser trasladado se le deberá dar una cuidadosa explicación en relación a la diferencia en el arreglo de servicios entre estas dos unidades. Se le dirá que su condición ya no amerita por más tiempo la constante atención que se le venía dando en la Unidad de Cuidados Intensivos. Otras instrucciones también serán necesarias las que dependerán del paciente y de sus condiciones. Los pacientes asignados a la Unidad de Cuidados Mínimos deben ser advertidos hasta qué punto se espera que ellos mismos cuiden de sus propias necesidades.

10.—*Mantener al público informado del concepto del cuidado progresivo al paciente.*

Tanto los pacientes, como sus familiares y el público en general deberán ser notificados de las muchas ventajas del cuidado progresivo al paciente como un medio de asegurar la aceptación del programa por parte del paciente o de sus familiares.

Necesidad de camas.—Sobre el particular, debe considerarse que está en relación a la patología predominante en la zona de influencia del hospital, hecho que conocemos mediante la buena utilización de la estadística médica, por eso es imprescindible, al querer implementar el sistema, que se estudie detalladamente la demanda, el número de camas necesario de cada hospital debe estar en función directa de las características y composición de la población predominante.

Sobre las camas necesarias en un hospital no hay un patrón clásico, *m* tampoco convendría adaptarlo por las razones expuestas antes, lo único que la experiencia ha demostrado es que la Unidad de Cuidados Intermedios debe tener mayor número de camas que la Unidad de Cuidados Mínimos, y el número de camas en los Cuidados Mínimos mayor que los disponibles en la Unidad de Cuidados Intensivos, ver gráfico a continuación:

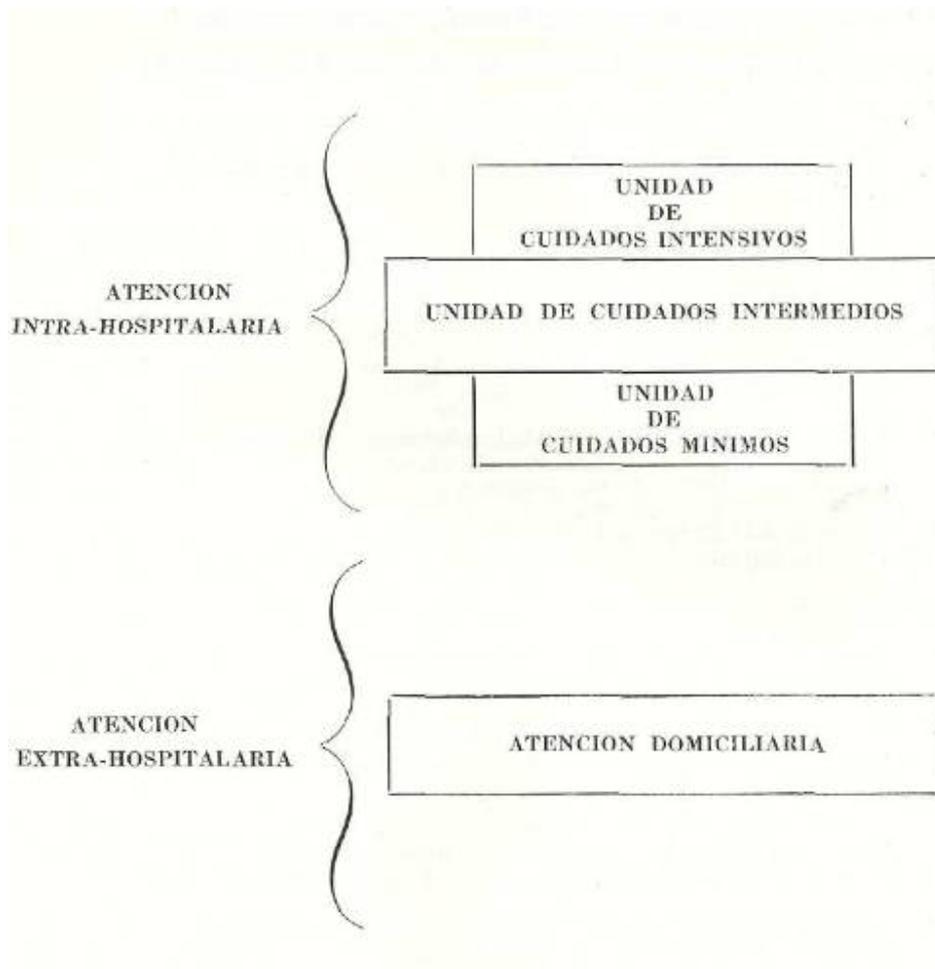


GRÁFICO SOBRE NECESIDAD DE CAMAS
 EN CADA UNIDAD DE CUIDADOS PROGRESIVOS
 UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A.—*Características clínicas generales:*

Son las de un servicio de hospitalización para pacientes críticamente enfermos que para poder supervivir requieren atención médica constante, cuidados de enfermería especializados y permanentes.

En un hospital que está implantando el procedimiento de cuidados intensivos, es recomendable comenzar con una sola Unidad, aun cuando las necesidades y el interés del cuerpo médico indiquen la urgencia del establecimiento de diversos tipos de cuidado intensivo en varias unidades; en una sola Unidad deben ser admitidos los pacientes sin discriminación clínica, de edad ni de sexo y solamente cuando se haya obtenido experiencia y capacidad operacional suficientes, puede tomarse la decisión de establecer otras unidades de acuerdo con la demanda. Debemos tener presente que en una Unidad de Cuidado Intensivo dependiendo de sus características físicas es que podrá dar su mejor atención, la que en algunos casos no se puede prestar en forma indiscriminada, por ejemplo, atención de enfermos mentales o infecto-contagiosos.

B.—*Propósitos y objetivos de una Unidad (8) de Cuidados Intensivos.*

ASISTENCIALES

- 1.—Está destinada a concentrar elementos humanos, técnicos y materiales de la mejor experiencia y calidad respectivamente, para beneficio de los enfermos en estado crítico con miras a evitar la mortalidad al mayor número posible.
- 2.—Proporcionar tratamiento de enfermería de alta calidad para pacientes que necesiten observación continua y precisa, así como cuidado detallado o intensivo en una atmósfera de comprensión y bondad.
- 3.—Lograr la redistribución interna en el hospital, de recursos humanos y materiales de acuerdo a la gravedad de los enfermos y nuevos conceptos en Administración de Servicios Médicos.
- 4.—Identificar y admitir en la Unidad, solamente a pacientes que puedan recibir realmente beneficios de este tipo de atención, dándoles de alta tan pronto como hayan disminuido las necesidades del mismo.
- 5.—Salvar la vida, disminuir la duración del período crítico y preparar al paciente para su convalecencia y logro final del máximo posible de salud.

DOCENTES.

- 1.—Servir como demostración a otros establecimientos en los cuales se programe la aplicación de los nuevos conocimientos y métodos en la atención médica.
- 2.—En el proceso de formación de Médicos y el perfeccionamiento de graduados de las distintas disciplinas que son esenciales para la atención médica moderna.
- 3.—Adiestramiento en servicio para enfermeras profesionales con programas teórico-prácticos que contemplan la información necesaria, formación pertinente y desarrollo de habilidades para el cuidado oportuno de pacientes.
- 4.—Adiestramiento en servicio para Asistentes Administrativos, Secretarías y otro personal, dándoles la práctica requerida en el desarrollo de las distintas funciones que forman parte del programa de formación de personal para Unidades de Cuidados Intensivos en otros hospitales.

INVESTIGACIÓN.

- I.—Aplicación de nuevos procedimientos en terapéutica médica y cuidados de enfermería.
- 2.—Para observación de nuevos métodos administrativos no generalizados en los hospitales latino-americanos.

C.—*Metas.*

- 1.—Obtener un mayor rendimiento de los recursos disponibles.
- 2.—Concentrar los elevados recursos técnicos que la Medicina actual requiere y evitar así la proliferación, mala utilización y bajo rendimiento de las inversiones dispersas e incoordinadas.
- 3.—Mejorar la calidad de la asistencia, reduciendo los riesgos de morir, con la recuperación más rápida se evita la prolongación del período de estancia hospitalario.

- 4.—Desarrollar y mantener un servicio de enfermería especialmente proyectado con características que le permitan ahorrar tiempo y conservar su esfuerzo en beneficio de la atención directa de pacientes.

Esta meta se le dará apoyo al implementar la actividad administrativa a nivel diferente de enfermería.

D.—*Criterios clínicos para admisión y egresos.*

La determinación exacta (9) del estado de gravedad de pacientes, constituye un aspecto difícil de precisar. El discernimiento clínico por parte de cada miembro del Cuerpo Médico del hospital, debe estar orientado por una serie de criterios clínicos que deben ser ampliamente discutidos por el Cuerpo Médico en sus distintas especialidades.

En la Unidad de Cuidado Intensivo (U.C.I.) del Hospital Universitario de Maracaibo (8), se han identificado tres grupos de características generales que pueden servir de orientación para la formulación de criterios de admisión y egresos de pacientes, ellos son:

- 1.—La admisión a la U.C.I. no debe basarse en el diagnóstico específico, sino en las necesidades de cuidado médico y de enfermería que el caso requiera de acuerdo a la definición de propósitos enunciados, excepción hecha de aquellos casos que calificaremos de admisión rutinaria, que por el hecho solamente de su diagnóstico, clasifican para la U.C.I.
- 2.—Tipos de pacientes que usualmente serán admitidos en la U.C.I.

Admisiones rutinarias:

- a) Infartos del miocardio en su fase aguda.
- b) Cirugía con evolución potencialmente crítica, neurocirugía y cardiología.

Inestabilidad aguda de una de los sistemas fisiológicos mayores:

- a) Circulatorios: Shock, hemorragia severa, arritmias cardíacas, etc.
- b) Respiratorios: Insuficiencia respiratoria aguda severa.
- c) Neurológicos: Convulsiones, coma agudo recuperable.
- d) Metabolismo y electrolitos: acidosis diabética, trastornos electrolíticos severos, insuficiencia renal aguda, etc.
- e) Intoxicaciones agudas: Coma barbitúrico, ingestión de tóxicos.

Post-operatorios de cirugía, que por su complicación en el acto operatorio requieran atención especializada y constante (por encima de lo rutinario para la intervención en cuestión) de acuerdo a la definición de propósitos.

Casos específicos especiales que no pueden ser atendidos adecuadamente en otras zonas del hospital y que cumplan con la definición enunciada al principio. Ejemplo: Tétanos.

- 3.—Tiempo de permanencia en la U.C.I.

Admisiones rutinarias (infartos del miocardio, neurocirugía y cardiología): 3 días.

Observación: Está entendido que los períodos de tiempo enunciados se cumplirán en forma rutinaria, de no existir complicaciones en el curso de estos pacientes que impongan su estadía por períodos mayores, a juicio del médico tratante y de acuerdo con el coordinador médico de la U.C.I. En las admisiones por inestabilidad aguda de los sistemas fisiológicos mayores, se estima que estos pacientes deberán permanecer en la U.C.I. mientras persista la causa de su admisión, sin embargo, salvo casos excep-

cionales, la duración de la permanencia *no* deberá ser mayor de 3 días. La aplicación estricta y justa de los criterios clínicos en la admisión y egreso de pacientes a la Unidad constituye un aspecto crucial y fundamental en la dinámica de utilización de servicios de cuidado intensivo.

E.—*Normas generales.*

- 1.—Los pacientes serán admitidos previo cumplimiento de las normas de ingreso establecidas en el hospital.
- 2.—Cualquier médico de la institución puede solicitar el ingreso de un paciente a la **U.C.I.**, constituyéndose automáticamente, en su médico tratante en la Unidad.
- 3.—Para ingresar pacientes a la U.C.I. se requiere solicitud (escrita u oral) del médico tratante, a la enfermera Jefe de la Unidad, razonando en la hoja de evolución correspondiente, los motivos que le indujeron a solicitar los servicios de la Unidad y en la hoja de órdenes médicas el tratamiento correspondiente debidamente aclarado en forma directa con la enfermera de turno.
- 4.—El transporte del paciente a la Unidad será responsabilidad del servicio de origen (Emergencia o cualquier servicio del hospital).
- 5.—El médico tratante visitará a su paciente por lo menos dos veces diarias, dejando constancia escrita en cada vista de la evolución y hallazgos clínicos y de la modificación terapéutica necesaria.
- 6.—Las solicitudes para exámenes de laboratorio, radiológicos, transfusiones, anatomía patológica, interconsultas, etc., deberán ser hechas directamente por el médico y asentada en la historia clínica correspondiente.
- 7.—Las muestras necesarias para los exámenes de extrema urgencia serán tomadas directamente por el médico solicitante.
- 8.—Los Adjuntos Residentes de guardia en Medicina interna y Cirugía, atenderán con prioridad justificada las llamadas de emergencia de la U.C.I., quedando los médicos tratantes o el equipo al cual pertenezcan éstos, responsabilizados de las llamadas de 8 a. m. a 12 m. En ausencia del médico tratante y del servicio al cual pertenece, este servicio designará a un médico responsable de atender las llamadas de urgencia. De segundas llamadas estará el médico asignado al efecto por el Departamento.
- 9.—Las consultas solicitadas a un determinado servicio serán cumplidas con la urgencia que el caso requiere, por el o los especialistas de guardia, de acuerdo a las listas respectivas que existen.
- 10.—Los resultados de exámenes de laboratorio, radiológicos, transfusiones, etc. serán recogidos por el mensajero de la U.C.I. La enfermera de turno velará por el inmediato envío de los exámenes.
- 11.—Los resultados serán puestos en conocimiento del médico tratante con la urgencia que el caso requiera.
- 12.—Las visitas a los pacientes estarán restringidas y sólo se permitirán por autorización del médico tratante, las que durarán de 5 a 10 minutos dependiendo de la posibilidad de que el personal de la Unidad pueda acompañar al visitante.

- 13.—El alta será ordenada por el médico tratante. Al producirse el egreso se efectuará un resumen, en la hoja de evolución y se llenará el formato de egresos de la Organización Mundial de la Salud.
- 14.—El paciente será trasladado a su servicio de origen por el personal de la Unidad.
- 15.—El paciente que ingresa a la U.C.I. directamente enviado por el Servicio de Emergencia, será ubicado en el servicio definitivo al egresar de la Unidad.
- 16.—Los pacientes que ingresan a la U.C.I. provenientes de otros servicios del hospital, a su egreso, serán ubicados, preferentemente, en el servicio al cual pertenezca el médico tratante o en cualquier otro ambiente disponible.
- 17.—Dentro de las posibilidades, la cama adjudicada al paciente en el servicio de origen, podrá reservársele, para que vuelva a ser ocupada por el mismo al darle el alta en la U.C.I.
- 18.—La U.C.I. no guardará objetos personales de los pacientes.
- 19.—El material y equipos pertenecientes a la U.C.I. no podrá ser prestado a otros servicios.

F.—*Servicios Médicos de la U.C.I.*

Dado el carácter clínico general de la U.C.I. (9), ésta tendrá que organizar sus servicios médicos en tal forma que se logre "continuidad" en la atención de cada paciente. Esta característica se logra disponiendo que la unidad sea "abierta" a todo el cuerpo médico¹ del Hospital; es decir que cada paciente tendrá su médico tratante, que no debe ser otro, sino aquel que ha admitido el paciente al hospital o quien haya creído necesario solicitar su admisión a la unidad. En tal sentido, la U.C.I. no tendrá cuerpo médico específicamente asignado. Para asegurar una continua supervisión médica, se asignarán residentes de último año de Medicina y Cirugía, quienes en forma rotatoria prestarán sus servicios en la unidad en forma constante. Los residentes actuarán de inmediato en cualquier emergencia que se presentare en ausencia del médico tratante, pero éste será llamado a cualquier hora para informarlo y decidir sobre conducta futura con el paciente. Los servicios de ínter consultas serán muy frecuentes en la U.C.I., el médico tratante solicitará las interconsultas y procederá de acuerdo a lo indicado si estuviere en capacidad de hacerlo, en caso contrario transferirá su paciente al especialista más calificado para llevar a efecto el tratamiento o procedimientos convenidos.

La organización de los servicios médicos en la forma descrita, necesita la designación de un "coordinador médico", quien será responsable de la formulación de los criterios clínicos de admisión y egreso de pacientes en la unidad, y de la definición de normas mínimas de atención de pacientes que aseguren la máxima excelencia en el cuidado médico. Tanto los criterios clínicos como las normas sobre servicios médicos, deberán ser el resultado de un profundo análisis clínico de la demanda efectiva y potencial de pacientes hospitalarios que necesiten cuidado intensivo.

En esta delicada labor, el coordinador médico deberá asesorarse de cada uno de los jefes de sección y servicios clínicos del hospital, quienes deberán colaborar activamente y constituirse en cuerpo consultor permanente en la definición y revisión de normas y de criterios de admisión y egreso.

Una vez que la unidad inicie su funcionamiento, el coordinador médico tendrá la responsabilidad de que los criterios de admisión y egreso y las normas de cuidado médico tengan estricto y justo cumplimiento en la unidad. El coordinador médico en su carácter de "Coordinador" no tendrá responsabilidades directas en la provisión de cuidado médico; sin embargo podrá tenerlas cuando actúe como uno de los miembros del cuerpo médico del hospital. Esta circunstancia revela que el coordinador médico solamente tendrá una dedicación total a la unidad en la etapa de planificación y durante las primeras semanas de funcionamiento de la misma. Ulteriormente, solamente necesitará estar en disponibilidad para dirimir cualquier problema que se presentare en la unidad, en relación con los servicios médicos.

La estructura descrita para la organización de los servicios médicos es la ideal, pues evita la constitución de un nuevo servicio en el hospital, con la consiguiente asignación de un jefe y personal médico permanente, como es la tendencia marcada en numerosos hospitales. Es necesario aclarar que el cuidado intensivo no constituye una especialidad clínica, si no que es una etapa clínica en la evolución de determinados pacientes, y por lo tanto, todo médico en práctica general o especializada debe tener el derecho y la obligación de asistir a su paciente desde la fase del cuidado intensivo hasta la del cuidado mínimo. En la práctica se ha observado que la atención de pacientes con infarto miocárdico, cae dentro del campo especializado de la cardiología y en tal sentido puede asignarse personal médico fijo a la unidad para la atención de este tipo de pacientes.

En la U.C.I. del Hospital Universitario de Maracaibo (8), se mantienen estrechos vínculos *con* el Cuerpo Médico de los distintos Departamentos y Servicios especializados del Hospital (Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Obstetricia), mediante el sistema de "Staff" abierto, según el cual cada médico al ordenar el ingreso de un paciente en la Unidad, se convierte en su médico tratante hasta el egreso. Este sistema ha permitido conocer algunas fallas que presenta la atención médica en las distintas especialidades, en lo que se refiere a criterios para indicación de medicamentos y utilización de equipos, habiendo procedido en consecuencia a coordinar estos aspectos para lograr una mejor organización.

El sistema de "Staff" abierto presenta el inconveniente lógico de la diversificación *de* criterios médicos, dificultando la evaluación sistemática de los resultados obtenidos hasta el presente.

Para obviar este problema, se está propiciando la reunión de los distintos especialistas, a fin de establecer normas de actuación que permitan conocer mejor los resultados y compararlos entre sí.

El cuerpo médico residente constituye un pilar fundamental para la Unidad. Al cumplir su primer año al servicio de la Institución, comienzan a realizar sus guardias de cuerpo presente a nivel de los pisos de hospitalización (durante su primer año realizan las guardias a nivel de la emergencia) y mantienen estrecha vigilancia sobre los pacientes ingresados en la Unidad. Debido a ésta enorme responsabilidad, se está programando su entrenamiento en la U.C.I. desde el inicio de sus actividades con el propósito de asegurar una mejor asistencia médica.

Comité Asesor de la U.C.I.

Existe un comité asesor de la Unidad constituido por médicos especialistas de las distintas disciplinas que forman los servicios del hospital, así tenemos que actualmente está formado por el siguiente personal:

- 1) Neumólogo.
- 2) Cirujano Cardiovascular.
- 3) Neurocirujano.
- 4) Internista.
- 5) Cardiólogo.
- 6) Pediatra.

Además el Coordinador Clínico (Internista) y el Coordinador Administrativo quien convoca y preside las reuniones.

Algo que hemos observado y creemos muy importante destacar es que en beneficio del paciente, por no haberse desarrollado conjuntamente un programa para atención intermedia, los departamentos clínicos pretenden retener los enfermos dentro de la U.C.I. más del tiempo necesario; consideran y así aceptamos, que pasan violentamente de un cuidado intensivo a una atención submínima representada por nuestros ambientes de hospitalización no garantes de constituirse, sin una organización coordinada, en unidades que puedan continuar sin interrupción la vigilancia de aquellos pacientes egresados de la U.C.I.

G.—*Servicios de Enfermería de la U.C.I.*

Los servicios de enfermería en la U.C.I. deberán tener una estricta orientación clínica, llevarse a efecto a los más altos niveles de calidad y organizarse en tal forma que sean constantes durante las 24 horas del día y los 365 días del año. En la U.C.I. tiene lugar el mayor porcentaje de cuidado directo de enfermería, comparativamente con otras unidades de pacientes del hospital; el ambiente de constante tensión en que debe actuar la enfermera, requiere que ésta posea especiales condiciones de carácter y personalidad que la adapten a esta atmósfera de crisis permanente. La enfermera debe adquirir conocimientos y experiencia en el manejo de pacientes críticos y en la utilización del equipo especializado de la unidad. Todas las circunstancias anunciadas revelan la necesidad de someter a un adiestramiento especial al personal de enfermería que va a actuar en la Unidad.

Para efectuar el adiestramiento en servicio del personal de enfermería y auxiliares, la formulación de normas de cuidado de enfermería y la supervisión para que éstas se cumplan se necesita la asignación de una Jefe de Enfermeras.

Características del Personal de Enfermeras

La selección del personal de enfermeras para una Unidad de Cuidado Intensivo (6), constituye una consideración de primer orden, por cuanto para la prestación de un servicio eficiente no basta simplemente poseer un diploma de enfermera profesional o auxiliar sino que es necesario poseer además habilidades especiales y ciertos atributos personales.

Todo ello se hace fácilmente explicable si se recuerda que una enfermera de servicio en una Unidad de Cuidado Intensivo tiene que confrontar permanentemente entre otras, las siguientes situaciones:

- a) Manejo de instrumental y equipos muy costosos y delicados.
- b) Criterio personal para la determinación de los momentos en que debe ser llamado el médico sin pérdida de tiempo.
- c) Criterio personal para la determinación de cuando debe proceder sin dilación a la aplicación de medidas de extrema urgencia.

- d) Poseer conocimientos amplios para la atención de una gran variedad de pacientes graves, con necesidades diversas y muy específicas en cuanto a necesidades de atención de enfermería.
- e) Mantenerse al día en cuanto a los adelantos en materia de atención médica y de enfermería.
- f) Saber mantener la serenidad y prestar servicios eficientes en situaciones de gran presión emotiva y en forma constante, en una gran variedad de pacientes graves.
- g) Poder ofrecer razonablemente la posibilidad de continuidad y estabilidad en el trabajo asignado.

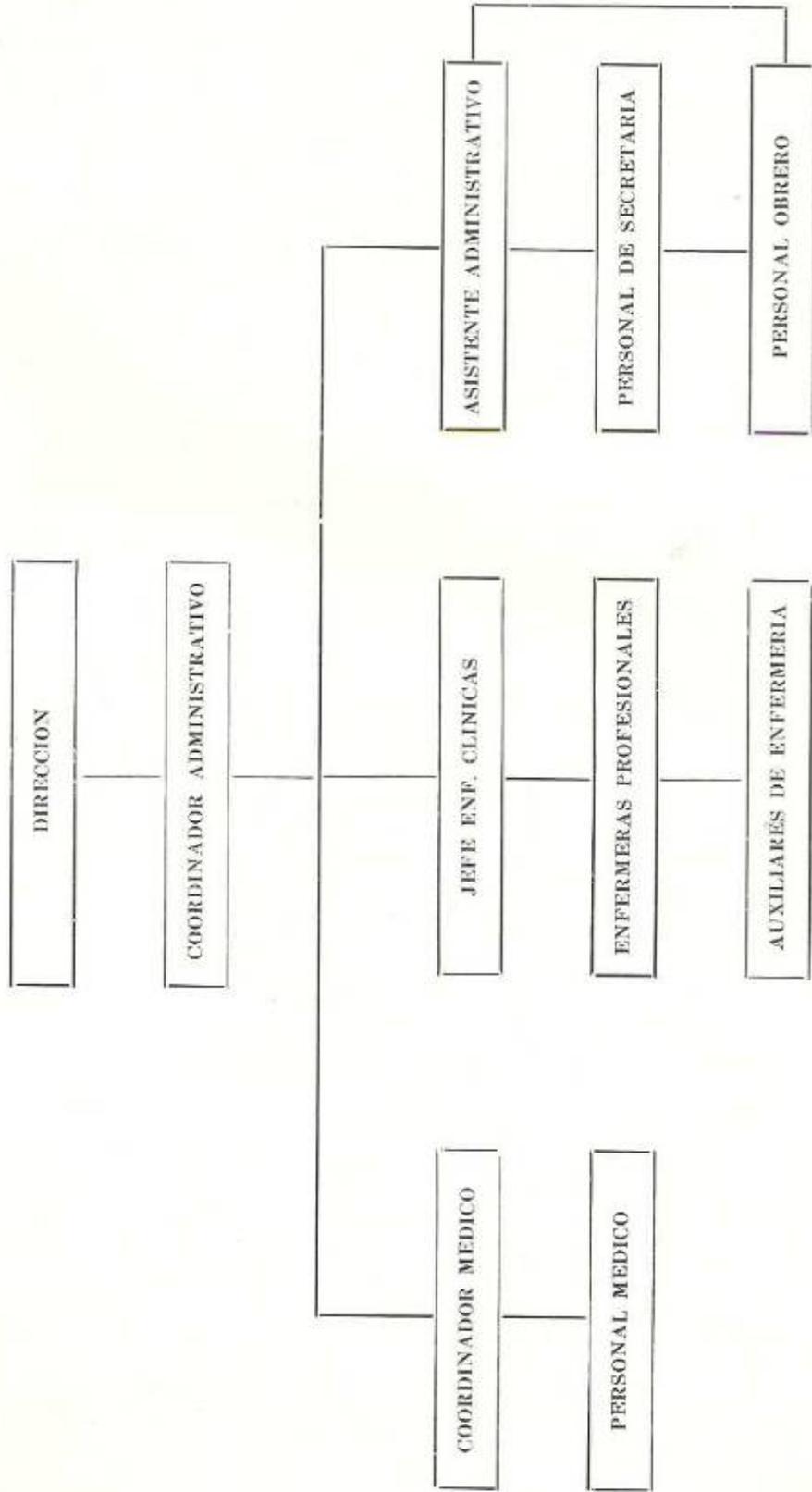
H.—*Organización.*

Hasta ahora hemos descrito las características clínicas de la U.C.I. Pasaremos a continuación a analizar uno de los aspectos que también reviste gran importancia, como es el aspecto administrativo, o sea el aspecto no clínico de la U.C.I. nos encontramos aquí con una organización que hasta cierto punto se considera como una innovación a las normas que han venido rigiendo a nuestros clásicos hospitales, tales como: El "Coordinador Médico" como¹ representante del Cuerpo Médico; la "Jefe de Enfermeras", como representante de los servicios de enfermería; y un representante al nivel médico de la administración del hospital, tal es el "Asistente Administrativo", definiéndose así 3 áreas de responsabilidad en la ejecución de las actividades de la unidad, para llegar a tener una estructura administrativa que permita tanto al médico como a la enfermera dedicarse exclusivamente al paciente y no distraer su tiempo en labores puramente de administración.

El coordinador médico, la jefe de enfermeras clínicas y el asistente administrativo de la unidad, constituyen un grupo que debe ser coordinado y dirigido por un funcionario al nivel de la dirección del hospital (ver organograma), investido de autoridad suficiente para tomar decisiones en relación con la asignación de presupuestos, nombramiento de personal, cambios de organización de departamentos auxiliares y generales y coordinación del programa de modernización o construcción.

La selección adecuada de los funcionarios que forma este grupo constituye un paso clave en el éxito de la unidad. ¿Qué condiciones se consideran ideales para seleccionar a cada uno de estos funcionarios? Las decisiones que deberá tomar el coordinador médico indican la necesidad de escoger a un profesional de experiencia clínica, con excelente formación académica y capacidad de liderazgo dentro del cuerpo médico que lo haga merecedor de su respeto y aceptación; debe estar convencido de la necesidad de las técnicas de cuidado intensivo y del trabajo en equipo, como medio fundamental para alcanzar el perfeccionamiento del servicio hospitalario. La jefe de enfermeras debe ser una profesional que haya demostrado una actitud positiva por el cuidado clínico de los pacientes; debe poseer una personalidad enérgica pero reflexiva, una excelente capacidad de autocrítica, y muy buenas relaciones humanas; que no haya ocupado anteriormente cargos administrativos, por cuanto ello implicaría cambios de actitud en su nueva actividad estrictamente clínica. El asistente administrativo de la unidad idealmente debiera poseer formación administrativa, pero mientras se alcanza esta meta el puesto podría ser desempeñado por un funcionario que haya demostrado habilidad administrativa, es decir, capacidad para decidir, ingeniosidad y excelentes relaciones humanas.

ORGANOGRAMA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO



I.—*Planificación funcional y arquitectónica de la U.C.I.*

La demanda efectiva de servicios en cada hospital deberá ser el criterio empleado para determinar el número de camas en la U.C.I. Sin embargo, el hospital que carece de experiencia en el manejo de estos servicios deberá iniciar con cautela la planificación física de la unidad y asignar un número de camas a las que pueda atender en forma óptima, especialmente en relación con los servicios de enfermería.

Se ha estimado que el número ideal de camas para unidades de cuidado intensivo no debe ser menor de ocho ni mayor de doce, con diez como término medio. La capacidad máxima operativa de un equipo de enfermería en cuidado intensivo corresponde a una unidad de doce camas, según se ha comprobado en el centro médico de Ann Arbor. En caso de que la demanda sea mayor que la oferta de camas, deberá establecerse una nueva unidad en vez de expandir la primera.

El área de localización de la U.C.I. deberá estar dentro del hospital, pero fuera del tráfico interno principal en forma tal que la unidad y los pacientes estén fácilmente accesibles y, a la vez, se logre un ambiente silencioso y tranquilo. En el Hospital Universitario está ubicado en el 9° piso de hospitalización (1er. diseño de plano). En general, se prefiere dar a la unidad una estrecha relación con los quirófanos y sala de recuperación debido a que un gran número de pacientes pueden proceder de estos departamentos. Por las mismas razones es importante tener acceso fácil entre la unidad y la sala de urgencia. Es deseable que la unidad tenga fácil relación con los departamentos de radiología, laboratorio clínico y central de esterilización, para facilitar los servicios que estos tendrán que suministrar a los pacientes críticos en la unidad.

La fácil observación de los pacientes constituyó la razón básica al planificar la estructura física de la U.C.I. en espacios abiertos para grupos de pacientes. Sin embargo, este criterio ha ido evolucionando para disponer las camas en tal forma que, conservando la fácil observación a través de ventanales, mantengan su individualidad en cubículos cerrados. La fácil observación se ha simplificado en gran manera mediante el uso de monitores y de sistemas de comunicación audiovisual. Los pacientes que a pesar de su estado crítico poseen sus facultades necesitan un ambiente tranquilo y alejado de ruidos que provengan tanto de otros pacientes como de personal que trabaje dentro de la unidad.

Se deberá contar con piezas de tales características que permitan adecuadas técnicas de aislamiento para aquellos pacientes cuya condición las requieran. El personal profesional debe tener acceso a una sala de reuniones, con espacio mínimo para diez personas, en la cual puedan realizarse pequeños seminarios, discusiones técnicas y otras actividades afines. Sería igualmente apropiado asignar un área de trabajo, anexa a la estación de enfermería, donde el personal profesional pueda trabajar en las historias clínicas. Para comodidad de los residentes, especialmente en los turnos de noche, se debe destinar una pieza para descansar.

Los servicios de enfermería dispondrán de una estación separada del área de pacientes donde se ubicará el monitor central con alarma. Ello impedirá que los pacientes capten las señales de alarma o información sobre su estado clínico. Se debe proveer, asimismo, un área especial donde las enfermeras puedan disfrutar de períodos de expansión ya que los servicios de enfermería se suministran en forma permanente y bajo condiciones especiales de tensión psicológica.

Los cuartos de trabajo, sean limpios o sean sucios, seguirán las características similares a las de las unidades de hospitalización; sin embargo, es importante

anotar que la enfermera de la U.C.Í. ejecutará labores de aseo solo en forma limitada, por cuanto la limpieza de instrumentos y equipo estará a cargo del personal de servicio no clínico.

El asistente administrativo de la unidad, una secretaria y personal de servicio ejercerán las responsabilidades no clínicas; por lo tanto, se le debe asignar a este personal espacio suficiente para realizar sus labores. El asistente administrativo y la secretaria deberán disponer de una oficina aislada del área clínica y cerca de la entrada general de la unidad, desde donde se puede controlar el paso de pacientes, visitantes, recibo de equipo, suministros y dietas. Igualmente, se debe disponer de espacio suficiente donde almacenar las drogas, suministros de enfermería, equipo, instrumental, papelería, ropa y otros artículos de consumo diario.

J.—Equipo e instalaciones especiales.

Cada hospital podrá seleccionar el equipo médico que estime esencial para dotar la U.C.I. Sin embargo, existe cierto equipo que por la complejidad de su calibración, mantenimiento y operación, muchas veces impide en vez de facilitar las actividades médicas y de enfermería. Se ha adoptado, como filosofía básica en el proyecto, recomendar a los hospitales que adquieran sólo el equipo indispensable para cumplir con el cuidado de pacientes en estado crítico de salud.

El equipo para la unidad se escogerá con el asesoramiento de médicos y enfermeras, considerando su plena justificación y sobre todo la repercusión económica que el adquirirlo y mantenerlo representa a la institución.

Durante la compra de equipo es importante contar con los servicios de instalación y mantenimiento. Las instalaciones eléctricas de la unidad deben tener especificaciones muy concretas que aseguren conexión a tierra para cada equipo y mueble metálico al alcance del paciente, voltaje estable y salidas por cada cama, con un mínimo de ocho, que provengan de por lo menos dos circuitos diferentes. La planificación e instalación de la red eléctrica deberá ser hecha por técnicos que garanticen la eficiencia del trabajo. Es indispensable que la red eléctrica de la unidad esté conectada a la planta de urgencia del hospital, por medio de un dispositivo automático.

Dado que las necesidades de equipo e instalaciones difieren para cada hospital, no se pueden hacer recomendaciones específicas.

La Unidad de Cuidados Intensivos de Maracaibo, tiene el siguiente equipo:

a) *Electrónico.*

- 4 Monitores con sus Cardiotacómetros.
- 1 Selector de pacientes. -
- 1 Viscoscopio.
- 1 Electrocardiógrafo.
- 1 Desfibrilador.
- 1 Carro de resucitación.
- 1 Marcapaso externo.
- 1 Indicador de alarmas.
- 4 Pletismógrafos.

b) *Otros equipos.*

- 12 Camas y sus accesorios.
- 3 Respiradores Bird (2 Mark 7 y 1 Mark 8).
- 3 Gastroevacuadores intermitentes. Hay instalación de oxígeno y succión central en cada una de las camas.

c) *Material Médico Quirúrgico.*

- 2 Equipos de punción lumbar.
- 1 Equipo de punción abdominal.
- 2 Equipos de retirar puntos.
- 1 Equipo de cirugía menor.
- 4 Equipos de cura.
- 1 Equipo de sutura.
- 2 Equipos de Flebotomía.
- 2 Equipos de Traqueostomía.
- 1 Equipo para intubación de emergencia.
- 7 Equipos de lavado vesical.

d) *Instalaciones especiales.*

Como consecuencia del desarrollo experimentado en los últimos diez años con el instrumental biomédico, la electricidad, fuente de energía más usada en los hospitales, ha incrementado su utilidad, por consiguiente ante los peligros que de su uso se derivan se impone una revisión que garantice la vida de quien por cualquier razón esté expuesta a ella, sean pacientes o trabajadores.

Equipos como electrocardiógrafos, monitores, pueden ante una alta resistencia de la piel de un paciente originar un micro-shock; el peligro¹ de electrocución es más serio cuando se usan procedimientos que requieren la colocación de catéteres y electrodos en los grandes vasos o en el sistema circulatorio del corazón. Se ha demostrado experimentalmente que una corriente de 0.00002 amperios puede causar fibrilación cardíaca. Este rango no es perceptible y es necesario el uso de instrumentos sensibles y asegurar con descarga a tierra todo el equipo existente y necesario para el funcionamiento de una U.C.I.

K.—*Relación de la U.C.I. con otros servicios y departamentos del hospital.*

El establecimiento de una U.C.I. deberá producir una serie de interrelaciones con los departamentos auxiliares de diagnóstico y tratamiento, y los servicios del hospital. Se describirán brevemente las relaciones de la U.C.I. con aquellos que tienen mayor interrelación con el funcionamiento de la unidad.

Departamento de Cuidados de Urgencia y Salas de Recuperación.—Primera-mente es importante notar la diferencia entre el concepto de cuidado intensivo con los de "urgencia" y "recuperación".

Al clasificar los diversos grados de la atención progresiva en la primera parte de esta presentación, se verificó que en el departamento de servicios de urgencia del hospital se suministra cuidado intensivo al paciente que llegue a este servicio en estado agudo crítico y una vez recuperado totalmente podrá volver a su domicilio; si el paciente sólo se ha recuperado parcialmente deberá ser admitido a una unidad de hospitalización para cuidado intermedio; finalmente, si el paciente debe continuar bajo cuidado intensivo, deberá ser transferido inmediatamente a la U.C.I.

Las necesidades de cuidado intensivo han existido siempre en el hospital y en general éste se ha venido suministrando en gran medida en las salas de recuperación. Es indudable que los encargados de las salas de recuperación postanestésica y de los servicios de Cardiología, se han interesado en el problema del cuidado intensivo. La relación es más bien tradicional, pues los objetivos varían, ya que los servicios son orientados a la recuperación postanestésica, y por lo tanto el paciente será atendido allí por un tiempo promedio de dos horas, hasta que su recuperación sea compatible con su inmediata transferencia a los servicios regulares donde el paciente seguirá su recuperación operatoria. Es obvio que en determinados hospitales donde se ejecuta una gran proporción de cirugía mayor, un buen número de pacientes tendrá que ser transferido a la U.C.I.

Departamento de admisiones del hospital.—La utilización de las camas en la U.C.I. dependerá, en gran parte, de la aceptación y aplicación estricta que cada médico del hospital dé a los criterios clínicos de admisión y egreso de pacientes. Sin embargo, este aspecto solo no basta, es necesario que cuando un paciente de la U.C.I. haya sido transferido a un servicio regular del hospital, esta transferencia se haga a la mayor brevedad posible al servicio clínico correspondiente.

El departamento de admisiones del hospital es el responsable por mantener camas disponibles en las diversas salas de hospitalización, y de transferir los pacientes que provienen de la U.C.I.

Asimismo, debe organizar un sistema de cuotas, basado en el registro de admisiones, que muestre los promedios de estadía y el índice de ocupación en cada uno de los servicios de hospitalización en tal forma que pueda disponerse de camas para pacientes que vengan de la U.C.I. y dárseles preferencia frente a la admisión de pacientes selectivos.

Departamentos de cirugía y anestesiología.—Los departamentos de anestesiología y cirugía habrán servido o podrán servir a una cantidad apreciable de pacientes en la U.C.I. Dadas las condiciones críticas de los pacientes que están bajo cuidado intensivo, será de suma importancia contar con servicios de anestesiología y cirugía durante las 24 horas. Sí bien este sistema puede ser similar al empleado para atender casos de urgencias es necesario establecer normas sobre el procedimiento que seguirían los servicios médicos y de enfermería de la unidad para solicitar los servicios de anestesiología y de cirugía a cualquier hora. Algunos hospitales donde los servicios de urgencia son muy activos cuentan con sus propios servicios de cirugía y anestesiología los cuales podrían servir simultáneamente para cubrir las necesidades de la unidad. Cada hospital, de acuerdo con su situación, deberá analizar el procedimiento más expedito y eficaz para que la U.C.I. pueda disponer de estos servicios dentro de un plazo prudencial mínimo.

Departamento de radiología, patología, laboratorio clínico e inmunotransfusión.—Los pacientes de la U.C.I. van a requerir los servicios de los departamentos de radiología, patología, laboratorio clínico e inmunotransfusión, en una mayor proporción por pacientes que en otras unidades del hospital. Los servicios que se esperan de estos departamentos exigen una fácil interrelación física, para evitar el establecimiento de sucursales de los departamentos dentro de la unidad, y por ende preservar su centralización.

Departamentos de farmacia y central de esterilización.—En relación con los departamentos de farmacia y central de esterilización, los funcionarios responsables de la unidad deberán analizar en detalle los sistemas de comunicación, medios de transporte, cantidad y calidad de los suministros que necesitará la

unidad periódicamente; almacenamiento de medicamentos y de material aséptico; reglamentación en cuanto al manejo de estupefacientes según las leyes en vigencia en cada país; manejo de materiales estériles con términos de vencimiento para su esterilización; procedimientos con relación al material usado o sucio, y otros muchos aspectos. La dirección del hospital debe considerar de primordial importancia el aprovisionar la unidad de medicamentos y material estéril.

Para que tenga vigencia el principio de que las actividades no clínicas deben ser responsabilidad de personal diferente del médico y de la enfermera, es necesario establecer una dinámica especial por la cual los servicios lleguen a la unidad en forma constante, en vez de que el personal de la unidad tenga que ir a buscarlos en los distintos departamentos.

En la programación de las actividades relacionadas con los departamentos de farmacia y central de esterilización deberá seguirse el mismo método que se describió para los departamentos de radiología, patología, laboratorio clínico e inmunotransfusión, y que podrían resumirse así: qué existe y qué se necesita; a quien corresponden las funciones; en qué forma deben realizarse los servicios durante las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

Departamento de nutrición y dietética.—Podría creerse que un pequeño grupo de enfermos en estado crítico, concentrados en la U.C.I., no necesitan una atención cuidadosa de parte del departamento¹ de dietética. Sin embargo, el estado de aquéllos exige de éste una atención extraordinaria en su terapéutica nutricional.

La gran variedad de dietas especiales que se preparan para la U.C.I. requiere una programación cuidadosa que principia con la prescripción dietética del médico, continúa con la supervisión técnica de la preparación de las dietas y su distribución, y finaliza con la cuidadosa alimentación del paciente, fase en la cual es menester que colaboren estrechamente el personal de enfermería y el de los servicios de dietética.

Los sistemas de comunicación entre la U.C.I. y el departamento de nutrición y dietética se deben definir con claridad tomando las medidas necesarias para la alimentación de los pacientes después de las horas hábiles del departamento. Los sistemas podrán diferir de un hospital a otro según el grado de centralización o descentralización que tenga el departamento y las variantes en las costumbres alimentarias de cada país.

Departamento de mantenimiento.—Las instalaciones y equipos especiales que se van a utilizar en la U.C.I. justifican la estrecha relación funcional que debe existir entre la unidad y el departamento de mantenimiento hospitalario. Esta debe establecerse desde la fase de planificación de las dependencias físicas de la unidad. Deben tenerse a disposición los planos de instalaciones sanitarias, hidráulicas, eléctricas, de oxígeno y succión, para que el departamento pueda establecer fácilmente un programa sistemático de mantenimiento preventivo. El equipo electrónico de monitores, osciloscopios, electrocardiógrafos, marcapasos, desfibrilador y otros instrumentos deberán revisarse periódicamente como también las instalaciones especiales y estructura física de la unidad.

Lavandería-ropería, limpieza y saneamiento ambiental.—Se anotó la necesidad de que los departamentos de servicio y apoyo colaboren en forma continua y espontánea con la unidad. Los servicios de ropería y lavandería, limpieza y saneamiento ambiental, deben seguir exactamente esta nueva orientación para que la unidad alcance su mayor eficiencia. Asimismo, deben planearse todas las etapas y fases de estos servicios, identificando el sistema de comunicaciones,

determinando las necesidades de servicio en tal forma que éstos se realicen en períodos de tiempo que deben ser fijados según los recursos disponibles. Deben establecerse normas para manejar la ropa contaminada, técnicas de desinfección en los cuartos de aislamiento, procedimientos, generales de limpieza tanto de los pisos, paredes, ventanas, como del equipo, muebles y utensilios generales de la unidad. El horario para el personal de limpieza deberá acordarse a determinadas horas en las cuales no interrumpan procedimientos especiales, de acuerdo con el personal médico y de enfermería.

Historias clínicas y estadística.—El trámite de la historia clínica en la U.C.I. no tendrá modificaciones de fondo en relación con el que se utiliza en los servicios regulares de hospitalización. Podrá variar la frecuencia en que se transcriben los signos vitales y posiblemente habrá mayor utilización de ciertas formas, tales como la que se disponga para balance electrolítico, y otras similares. En relación con estadísticas, estas, serán los indicadores en cuanto hace relación con utilización no solamente cuantitativa sino cualitativa de la unidad.

Un estudio sobre mortalidad y morbilidad que se realice antes de iniciar los servicios de la unidad, servirá de base para hacer análisis comparativos posteriores, y pondrán en evidencia el beneficio de la unidad si se reducen los índices de mortalidad y promedios de estancia.

(Continuará en el siguiente número)

AVANCES EN MEDICINA Reseña

sobre recientes congresos de angiología

Dr. José Gómez-Márquez G.

En el curso del mes de julio tuvieron lugar dos importantes Congresos de Angiología: El XI Congreso Latinoamericano en Bogotá y el VIII Internacional que se reunió en Río de Janeiro. Habiendo tenido la oportunidad de asistir a ambos, nos ha parecido interesante para nuestros lectores hacer un resumen de ellos, destacando todo aquello que resulta más interesante o novedoso.

CIRUGÍA ARTERIAL

La resvascularización del miocardio, especialmente mediante injertos venosos aórtico-coronarios, ocupa hoy en día un primer plano. Se presentaron numerosos y muy documentados trabajos. Probablemente es una cirugía de gran porvenir; no obstante, siendo el tiempo que ha transcurrido desde el inicio de estas operaciones aún bastante corto, no es posible formarse una idea cabal de cuales serán los resultados a largo plazo.

La cirugía de los troncos supraaórticos ha avanzado considerablemente en los últimos años, tanto por medio de tromboendarterectomías como mediante el uso de injertos de Dacron. Entre otros, el Profesor Dr. De Bakey presentó su enorme experiencia al respecto. Tenemos sin embargo la impresión que se insistió más en los virtuosismos de la técnica quirúrgica, que en la evaluación sincera de los resultados de esta cirugía.

Hipertensión renovascular. Otro capítulo que aparece como sumamente promisorio. Sobre los resultados, se consideran los enfermos divididos en tres grupos: una tercera parte, que ven curada su hipertensión sin la administración ulterior de drogas, otro segundo grupo, igualmente fuerte, que quedan bajo control después de la operación pero con la ayuda de drogas y un último grupo que permanece invariable.

Cirugía reconstructiva femoropoplítea. Continúa siendo un gran problema, pudiendo decirse en general, que no está resuelto. Los resultados obtenidos en la reconstrucción arterial en los sectores aorto-ilíacos, son muy superiores a los situados, por debajo del ligamento inguinal. El porcentaje de obliteraciones después de injertos femoropoplíteos es muy considerable, a pesar de que los autores usan ya casi exclusivamente vena safena para ellos; el injerto artificial en esta región está casi abandonado. Las tromboendarterectomías femoropoplíteas tampoco son muy favorables a largo plazo y además el procedimiento resulta muy laborioso cuando se trata de segmentos largos, con los consiguientes riesgos operatorios, en pacientes por lo general en condiciones físicas mediocres y de edad avanzada. Pareciera que hoy en día, lo más importante en el tratamiento de las arteriopatías crónicas femoropoplíteas, fuera la desobstrucción de la arteria femoral profunda, arteria que como es sabido, o no se afecta o se afecta muy tardíamente de arteriosclerosis. Ella constituye por lo tanto la vía más importante para mantener una irrigación adecuada en el miembro inferior, cuando el resto del árbol arterial

está seriamente comprometido. Por lo tanto la repermeabilización del origen de la femoral profunda, en la femoral común, mediante tromboendarterectomía, con o sin parche venoso, puede ser uno de los procedimientos más razonables y relativamente sencillos, para tratar los casos avanzados de obstrucciones femoro-poplíteas.

Técnica de Fogarty. Las desobstrucciones arteriales usando el catéter **de Fogarty** particularmente en los casos de embolia, pero también en otros tipos de obstrucciones, gozan en estos momentos de la aprobación unánime de los angiólogos.

Derivaciones arteriales axilo-femorales. En aquellos pacientes con amplias obstrucciones aortoilíacas, en las cuales, debido a las malas condiciones generales del paciente, no sean aconsejables los traumáticos procedimientos de anastomosis aortofemorales, puede llegar a ser un recurso interesante, practicar la derivación desde la arteria axilar hasta la femoral. El procedimiento, por supuesto no obliga a la laparotomía, es mucho más rápido y la derivación desde la arteria axilar, mediante un túnel subcutáneo ofrece un índice de resultados satisfactorios, que merece tomarse en cuenta.

Tratamiento de las arteriosclerosis con hiperlipidemia por medio de la ligadura de quilíferos. Este trabajo fue presentado por el Prof. Servalle, de Francia. Pretende obtener una mejoría de la arteriosclerosis, mediante la ligadura de quilíferos, rebajando así las concentraciones de lípidos sanguíneos. El procedimiento es desde luego novedoso, pero por el momento sólo puede ser considerado como una especulación científica.

Desobliteraciones arteriales por el procedimiento de Dotter. Por medio de él, se pretende lograr desobliteraciones arteriales por un medio no cruento, que consiste en introducir en el interior de las arterias afectas de ateromas, cierto tipo de sondas, que por medio de dilataciones sucesivas, logran aplastar los ateromas, repermeabilizando así las arterias comprometidas. El cambio de impresiones personal que tuvimos con algunos profesores, fue muy decepcionante, cosa por otra parte presumible; en efecto, las perforaciones arteriales que se producen por este método no son infrecuentes y el porcentaje de reobliteraciones al cabo de pocos años es muy elevado.

CIRUGÍA DEL SIMPÁTICO

Fue un tema discutido en forma exhaustiva. Podemos decir, que a pesar del progreso de la cirugía arterial reconstructiva, la cirugía del simpático, continúa siendo un arma de gran valor. Unas veces, como medida coadyuvante de la cirugía arterial directa, a la cual se aconseja acompañar más o menos en forma sistemática y otras, en los miles de casos en los que la cirugía reconstructiva no es posible. No obstante, es necesario, que para que la cirugía del simpático, no se desprestigie, se use únicamente mediante una indicación bien evaluada.

TRATAMIENTO MEDICO.

Tiene un futuro muy halagüeño el uso de drogas enzimáticas del tipo de la estreptoquinasa. Es posible que en los próximos años podamos usar este tipo de enzimas para resolver un sinnúmero de problemas obliterantes arteriales, con mucha más efectividad que actualmente y sin estar limitados como hasta ahora por factor de tiempo de evolución y los altos costos del producto. Estas enzimas tendrán asimismo un gran valor en el tratamiento de las trombosis venosas.

Se trató ampliamente el valor de los Dextranos, siendo en general las opiniones muy favorables a su uso. Es preciso resaltar, que después de las controversias que han habido en cuanto a los beneficios de los Dextranos de alto y bajo peso molecular, resulta bastante claro que los resultados son considerablemente mayores cuando se usan los de bajo peso, o sea los de 40.000. que en nuestro medio se conoce comercialmente con el nombre de Rheomacrodex.

MÉTODOS DE DIAGNOSTICO EN ARTERIOPATIAS Y VENOPATIAS

Se presentaron las experiencias con un detector ultrasónico, el Doppler, que tiene aplicaciones para:

- a) Detectar el latido cardíaco fetal en la 12^a semana de gestación.
- b) Para poner en evidencia el flujo venoso que indica la posición de la placenta.
- c) Para determinar el flujo en el cordón umbilical y sí latido cardíaco fetal durante el trabajo de parto.
- d) Para investigar el flujo sanguíneo en las venas.
- e) Para investigar el flujo **sanguíneo** en las arterias.

PATOLOGÍA VENOSA

Los autores se muestran de acuerdo en la importancia de continuar haciendo una diferenciación entre el concepto de tromboflebitis y flebotrombosis. Destacan la importancia de distinguir entre uno y otro cuadro en relación con la incidencia de las embolias pulmonares, que, como es sabido es mucho mayor en la flebotrombosis. Se resalta la posibilidad de su diferenciación por medio de la flebografía, mediante la detección del llamado trombo flotante en las flebotrombosis.

Persiste la dificultad para diagnosticar adecuadamente la embolia pulmonar. Como es sabido los estudios radiológicos y electrocardiográficos tienen un valor muy relativo. Los métodos más convincentes continúan siendo la gammagrafía y particularmente angiografía pulmonar.

En lo que se refiere al tratamiento de las trombosis venosas, aparte del ya clásico, referente al uso de los anticoagulantes y más recientemente de los dextranos de bajo peso molecular, y el futuro halagador de los fibrinolíticos, ya mencionados anteriormente, buen número de autores obtienen buenos **resultados** mediante la trombectomía, particularmente en el área ilíaca y siempre y cuando el proceso sea precoz. En caso de embolias recidivantes, la interrupción completa o incompleta de la vena cava, continúa teniendo todo su valor.

PATOLOGÍA LINFÁTICA

Es probablemente el campo donde se ha avanzado menos. Nos llamó la atención la conferencia del Dr. Cordeiro, del Brasil, quien expuso un nuevo procedimiento para el tratamiento de cierto tipo de linfedemas, mediante anastomosis veno-linfáticas. Conocíamos el método de anastomosis de ganglio linfático a vena, pero aquí se trata de vasos linfáticos a vena y de acuerdo con las estadísticas del autor podría abrirse un panorama bastante bueno, para la resolución de este tipo de patología, en el cual hasta ahora ha sido tan pobre la terapéutica.

Creemos que merece un lugar prominente en esta corta reseña, la magistral conferencia del Prof. Fontaine, de Estrasburgo, Francia, quien expuso su concepto filosófico de toda una vida dedicada a la investigación de los problemas vasculares, en el momento, en que ya jubilado, puede ver el panorama de una manera

bagage en su carrera en la que abundaron los éxitos y algunos fracasos. Se mostró muy por encima de las estadísticas, desgraciadamente tantas veces amañadas de los Congresos. Al referirse a los problemas arteriales, enfatizó que el angiólogo nunca podrá considerarse como un "desobliterador", pues ello lo colocaría en un plan tan mecánico como al "deshollinador", que no debemos olvidar que la enfermedad que mayormente afecta las arterias, la arteriosclerosis, es un mal sistémico' y que por lo tanto la verdadera solución de estos problemas llegará el día en que sepamos más acerca de esta enfermedad y tal vez más que a curarla, lleguemos a prevenirla.

Por último, nos cabe la satisfacción de anunciar que el próximo Congreso Latinoamericano de Angiología se celebrará en Santiago de Chile y que Honduras quedó como subsele, de tal forma, que sí por alguna razón, Chile tuviera que declinar la sede, le correspondería a nuestro país organizado. Por otra parte, quedó tácitamente convenido que en todo caso, Honduras se encargará de la organización del XIII Congreso.

Terapia de la Hemorragia Intestinal Alta y Masiva*

H. J. Streicher, M.D.

Hematemesis y melena aunados a síntomas generales, son fenómenos que ciertamente asustan al paciente y que con desgraciada frecuencia obligan al médico a reconocer las limitaciones de sus posibilidades terapéuticas. En más de la mitad de los casos, la hemorragia constituye el primer síntoma de enfermedad, con lo que su origen permanece en la oscuridad. Es necesario combinar objetivamente el proceder diagnóstico, terapéutico y de su previsión. Como elemento de guía se considera la intensidad de la hemorragia; sin embargo, es difícilmente objetable y queda expuesta plenamente a la evaluación subjetiva. Sin duda la concepción de "gravedad" será muy distinta para el paciente, el médico de cabecera o en un pequeño hospital que para el cirujano de un importante servicio de cirugía, el cual tiene a su disposición un banco de sangre y un laboratorio en condiciones para operar a toda hora.

La severidad y la magnitud de la hemorragia sólo pueden inferirse por las secuelas. No tiene sentido tomar como elemento guía la disminución de la Emoglobina, del recuento eritrocitario o del hematocrito, ya que estos parámetros a menudo reaccionan con lentitud y son modificados por las transfusiones de sangre requeridas. Tampoco cabe deducir estos factores de la cantidad de sangre y líquido transfundidos. La determinación de la volemia arroja valores imprecisos, además de no conocer la volemia inicial normal. *Tampoco -es buen consejero* el índice presión sanguínea-pulso, especialmente en los sujetos jóvenes o de edad. Nosotros hemos hallado aceptable la clasificación en cuatro grados de severidad basada en la suma de síntomas (tabla 1).

Todo paciente con hemorragia digestiva alta requiere ser internado y tratado con urgencia, ya que no siempre es seguro si la hemorragia es recidivante.

*) Traducción del artículo publicado en Dtsch. Med. Wschr., 95:40, 2035 (1970).

TABLA I

	ESTADIO I Hemorragia asintomática	ESTADIO II Hemorragia leve	ESTADIO III Hemorragia de mediana intensidad	ESTADIO IV Hemorragia grave
Estado del paciente	Subjetivamente bien, con menor rendimiento laboral	Cansancio, astenia, incapacidad de trabajar	Sensación de sed, malestar, incapaz de ponerse de pie	Idem III + taquipnea, inquietud, pérdida de conciencia.
Cuadro hemático (luego de varias horas)	En el límite inferior de lo normal	Anemia e hipoproteinemia	Anemia severa, hipoprotei- nemia, acidosis metabólica	Sin terapia el paciente muere antes de presentar cambios hemáticos
Circulación	No afectada	Intacta en condi- ciones de reposo	Taquicardia, hipotensión menor amplitud del pulso, centralización	Intensa centralización (sin pulso periférico palpable) colapso circulatorio.
Secuelas de la hemorragia no tratada	Varía en función de la causa	Regeneración de lo perdido en 3 semanas (sin hemorragia única)	Eventualmente el sujeto sobrevive, severas secuelas por hipoxia, o muerte en horas o en días.	Muerte por pérdida de sangre
Terapia	Buscar y tratar el origen de la hemorragia	Tratar anemia y eliminar la fuente de hemorragia	Restituir volemia, buscar fuente de hemorragia e intervenir.	Inmediata hemostasis qui- rúrgica, restituir volemia al mismo tiempo y normalizar el estado cardiocirculatorio.

Los pacientes en los estadios I y II requieren un exacto diagnóstico y control; los pacientes del grupo IV deben ser intervenidos de inmediato para una hemostasis quirúrgica. Es decir que el problemático es el tratamiento del grupo III. En principio el paciente debe ser sometido a un tratamiento conservador, tanto más si la fuente de la hemorragia es desconocida. Si mediante un preciso relevamiento clínico y anamnésico, al tiempo que se controla y transfunde el paciente, se logra establecer la causa, el pronóstico del caso es más favorable que en caso de intervención sin diagnóstico.

Independientemente del estadio en que se encuentre el paciente, es necesario encarar una serie de medidas inmediatas. Sería obstinado reservarlas hasta el momento en que el curso dinámico de los hechos obligue a emplearlas. Si tal fuera la conducta, la terapia siempre iría a la zaga de las necesidades. Las medidas inmediatas a que nos referimos son las siguientes:

A.—Diagnóstico

- 1^º) Determinación de grupos sanguíneos
- 2^º) Hemograma
- 3^º) Estado de la coagulación
- 4^º) Anamnesis de la hemorragia y diagnóstico clínico.

B.—Supervisión

- 1^º) Valores de presión sanguínea
- 2^{1º}) Curva de frecuencia de pulsos
- 3^º) Determinación repetida de presión venosa central (colocando un catéter central fijo)
- 4^º) Determinación de la diuresis horario (colocando un catéter fijo) 5^º) Observación de la conducta capilar (sudoración, temperatura, irrigación de las extremidades).

C.—Terapia

- T?) Restitución endovenosa de la volemia
- 2*?) Sonda gástrica
- 3^º) En caso de necesidad; infusiones, administración de oxígeno, transfusiones de sangre, estrofantósidos.

Lo decisivo es el tiempo ganado mediante medidas tomadas sin dilaciones. El volumen de infusión y transfusión deben mantener en pie un estado circulatorio suficiente, evitando administrar volúmenes excesivos. No se empleará como único medio infundido, aquel que tenga otros efectos farmacológicos que los específicamente circulatorios, por ejemplo, sobre el sistema de coagulación. Con la administración bucal de hemostáticos no hemos registrado éxitos definidos, tampoco parece tener un efecto hemostático seguro con la refrigeración gástrica propugnada unos años atrás; nosotros carecemos de experiencia con este método.

Sí, son útiles, en cambio, los antiácidos administrados a través de la sonda gástrica en casos de marcada hiperacidez del estómago al igual que una aspiración continua del jugo gástrico. Si con las medidas conservadoras se ha detenido la hemorragia y se ha elucidado el origen de la misma, el paciente es preparado adecuadamente para la intervención; si la causa continúa siendo oscura se buscará un diagnóstico intraoperatorio. Ni bien lo permita el estado cardiocirculatorio se efectuará un estudio radiológico del tracto digestivo. En caso de hemorragia

masiva una arteriografía selectiva del tronco celíaco podría descubrir la fuente de la hemorragia.

Las causas más frecuentes de hemorragia son: 1^o) la úlcera péptica (45-50%); 2^o) ulceraciones superficiales múltiples o, eventualmente, muy extensas (15-20%); 3^o) várices esofágicas o fúndicas por hipertensión portal (8-13%); 4^o) divertículos, hernias hiatales, gastritis hemorrágicas, tumores (especialmente tumores benignos como los neurinomas), prolapso mucoso transpilórico. Exulceratio simplex Dieulafoy, telangiectasias, síndrome de Mallory-Weiss, coagulopatías (leucosis, trombocitopenia, sobredosificación de dicumarínicos).

Cuando la fuente de la hemorragia es conocida, resulta más fácil decidirse por una intervención, incluso si la hemorragia subsiste, que cuando es de origen desconocido. Sin embargo, también aquí deberemos intervenir si la hemorragia persiste y requiere la transfusión de más de dos frascos de sangre diarios. Las oportunidades de sobrevivir se reducen con el número de transfusiones requeridas en el término de 24 horas.

En la intervención siempre se optará por la operación más pequeña, suficiente para una hemostasis, sin forzar una terapia de la enfermedad de fondo (por ejemplo: enfermedad ulcerosa, hipertensión portal). ¿Qué hacer una vez abierto el abdomen sin encontrar de inmediato la fuente de la hemorragia? Se observará el estómago, el duodeno, el mesenterio, el hígado, el bazo, tratando asimismo de formarse un criterio en cuanto a los vasos mesentéricos, el hiato esofágico así como el intestino superior. La sangre en el intestino puede hallarse hasta 40-80 cm por encima del punto de hemorragia. Si no se hallara la fuente de la hemorragia a pesar de provenir presumiblemente de! estómago, estará indicada la gastrotomía. Solo un corte longitudinal del órgano, de! tercio superior al medio, ofrece una visión panorámica suficiente, pudiendo asimismo ser extendido hacia arriba o hacia abajo. Deberá investigar la totalidad de la mucosa gástrica, desde el cardias hasta el píloro con un esofagoscopio o un rectoscopio se podrá visualizar asimismo el duodeno o el esófago. Mientras las hemorragias por úlceras superficiales o exulceraciones se reconocen con facilidad por el defecto de la mucosa, no ocurre lo mismo con la úlcera de Dieulafoy, habitualmente ubicada en el fundus, que sólo permitirá descubrir una inspección pliegue por pliegue de la mucosa. De pronto se tiene la impresión de que de la mucosa sana nace un chorro de sangre; aquí la terapia de elección será la aplicación de unos "puntos en cruz". Hasta este momento hemos tratado con éxito 9 pacientes de este tipo.

En la actualidad ya resulta insostenible la recomendación que de tanto¹ en tanto se propugnaba antiguamente, de efectuar una "resección gástrica inferior" en caso de hemorragia de origen desconocido.

Resulta decisivo para mejorar la tasa de éxitos en estas hemorragias digestivas altas, todavía asociadas a una importante mortalidad, la combinación de medidas diagnósticas para determinar el origen de la hemorragia con los controles necesarios para indicar la intervención en el momento apropiado. De este modo un tratamiento conservador, objetivo y crítico, y un proceder racional en la intervención, garantizan el éxito terapéutico. Sólo en el estadio IV se impone una intervención de urgencia; por lo demás tendemos a formular una indicación específica para cada caso.

Dr. Gustavo Adolfo Zúniga h.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.— REIFERSCHIED, M; A. KANTERS: Die akute gastro-intestinale Blutung, Chirurg 40: 105, 1969.
- 2.—STREICHER, H. J.; Die solitare Exulceratio simplex als Ursache massiver Intestinalblutung. Dtsch. Med. Wschr. 91: 991, 1966.
- 3.—STREICHER, H. J.: Differentialdiagnostik und Therapie der Intestinalblutung. Münch. Med. Wschr. 109: 407, 1967.
- 4.—STREICHER, H. J.: Gundriss chirurgischer Indikationen (Sauttgart, 1969).
- 5.—WACHSMUT, W.; H. HUNER: Dtsch. Med. Wschr. 86: 560, 1960.
- 6.—WENZ, W.: De rontgendiagnostik der akuten gastro-intestinalen Blutung. Chirurg. 40: 100, 1969.
- 7.^ZUKSCHWERDT, L.; W. HAHN; J. PETERSEN: Med. Wschr. 78: 1725, 1963.

Sección de Extractos de Revistas

SULFATO DE MAGNESTO EN LA INTOXICACIÓN DIGITALICA M. NEFF; S. MENDELSSOHN; K. KIM; S. BANACH; C. SWARTZ; R. SELLER. Hahnemann Medical College Philadelphia, U. S. A. American Journal of Cardiology, 29: 377, 1972.

Se realiza un estudio para evaluar el mecanismo del defecto anti-arrítmico del sulfato de magnesio en la intoxicación digitalica. La salida de potasio de la célula miocárdica después de administrar un miligramo de estrofantina se determinó experimentalmente en 16 perros, midiendo la diferencia de la concentración de potasio entre el seno coronario y la arteria femoral. Esta diferencia fue de 0.47 mEq. por litro después de la primera dosis y 0.80 mEq. por litro después de la segunda dosis de estrofantina. Cuando se agregó sulfato de magnesio a la estrofantina la diferencia arterio-venosa de potasio no se alteró al compararla con los testigos. Un alto nivel de concentración de magnesio puede superar la inhibición de! transporte de adenosino-trifosfatasa producida por la estrofantina. Esto puede explicar la eficacia del sulfato de magnesio en el tratamiento de las arritmias por toxicidad digitalica asociada a la hipomagnesemia. Aunque el sulfato de magnesio bloqueó la salida del potasio del miocardio en todos los estudios, las arritmias se presentaron en el 60% de los animales. Esto sugiere que otros factores diferentes a la pérdida de potasio contribuyen al desarrollo de ciertas, arritmias producidas por la digital.

Dr. Alfredo León Gómez

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA LONGEVIDAD DE LOS ADULTOS CON BLOQUEO CARDIACO COMPLETO CONGENITO. M. McHENRY, Sacramento, California American Journal of Cardiology, 29: 416, 1972.

El bloqueo completo congénito es raro en adultos. La frecuencia de cardiopatías asociadas es baja y la sobrevida es normal. Este autor describe ocho pacientes con ese trastorno de conducción, pero sin cardiopatía. En cinco de los pacientes se observó síncope de Adams-Stokes, en tres de ellos se instaló un marca-paso permanente, dos por inminentes arritmias letales y uno por rendimiento cardíaco bajo. Dos pacientes más necesitaron marcapaso temporal durante el embarazo. Se discute el mecanismo de las arritmias y la posibilidad de un deterioro clínico. Aunque la longevidad de estos pacientes no se discute se hace notar la posibilidad de complicaciones en el curso de la vida.

Dr. Alfredo León Gómez

LA UROGRAFFA INTRAVENOSA POR PERFUSIÓN EN EL CURSO DE INSUFICIENCIA RENAL AGUDA C DIMOPOULOS, D. GRAFAS, D. SIDERIS, J. DOICAS, B. DIMOPOULOS. (Servicio de Urología, Hospital General de Atenas, Grecia).

La urografía intravenosa por perfusión fue practicada en 29 pacientes en estado de insuficiencia renal aguda. Ninguna agravación de la función renal fue observada en dichos pacientes y el examen permitió tres informaciones de importancia fundamental:

- 1.—Mostrar una insuficiencia renal por lesión parenquimatosa importante e irreversible, en la cual todo acto endoscópico y quirúrgico es, no solamente inútil sino extremadamente peligroso.
- 2.—Descubrir la presencia de un obstáculo mecánico (edema de orificios ureterales, cálculos úricos, cálculos blandos, esclerolipomatosis retroperitoneal, etc.) en la que el tratamiento precoz constituye la única solución para salvar la vida del paciente.
- 3.—En fin, una vez el diagnóstico de obstrucción establecido, si examen permite decidir el lado que debe operarse y la vía a seguir.

Dr. Rigoberto López. L.

Sección de Preguntas

¿CUAL ES LA CONDUCTA A SEGUIR EN CASO DE TRAUMATISMO RENAL?

Las estadísticas revelan que sólo un 10% de los traumatismos renales imponen una cirugía de urgencia. En principio debe seguirse una conducta conservadora una vez que la lesión ha sido diagnosticada por los medios establecidos. Si los signos vitales no sufren alteraciones notables y si no hay hematoma perirrenal importante, hay que esperar una recuperación espontánea. En caso de hematoma importante, éste debe ser drenado entre el 8º y 10º día después del accidente, esto con el objeto de prevenir H.T.A. y dolores lumbares, debido a estrangulación del riñón y de nervios para el proceso de esclerosis que sigue en dichos casos. No debe insistirse en que si los signos vitales muestran indicios de hemorragia incontrolable, el acto quirúrgico de urgencia se impone. Por otra parte, no deben olvidarse las lesiones asociadas a los traumatismos renales y que un buen examen físico deben poner en evidencia.

Dr. Rigoberto López L.

¿TIENE ALGUN USO LA ATROPINA EN EL INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO?

Definitivamente, en años recientes se ha establecido que cierto número de infartos del miocardio van acompañados de intensa descarga vagal, la cual puede conducir a la fibrilación ventricular y la asístole. En todo paciente con dolor precordial intenso cuya frecuencia cardíaca sea menor a 60 por minuto, debe administrarse un miligramo de atropina por vía endovenosa lentamente y así reducir la posibilidad de aparición de arritmias letales.

Dr. Alfredo León Gómez

Noticias de Congresos

La Asociación Guatemalteca de Gastroenterología será la anfitriona del XIV Congreso de Gastroenterología de la Sociedad Internacional Bockus, el cual se verificará del 6 al 9 de diciembre de 1972.

Los temas especiales del Congreso serán:

- a) Nuevas técnicas de diagnóstico en Gastroenterología.
- b) *Consideraciones inmunológicas en aparato digestivo.*
- c) Avances en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades parasitarias.
- d) Arqueología en Medicina.
- e) Symposium sobre función gastrointestinal y microflora en desnutrición (I.N.C.A.P.)
- f) Temas libres.

Además de lo científico se presentarán eventos culturales y el sábado excursión a las Ruinas de Tikal.

Sección Gremial

1.—NUEVO DELEGADO:

Por motivos de traslado el Doctor Leonel Armando Bados Mendoza interpuso su renuncia como Delegado del Colegio Médico de Honduras en la localidad de El Mochito, Santa Bárbara, habiéndose encargado de dicha Delegación por el período restante de funciones de esta Directiva al Dr. Sergio Boris Pineda A.

- 2.—La Junta Directiva del "Colegio Médico de Honduras" en sesión ordinaria celebrada el día viernes 14 de julio de mil novecientos setenta y dos, Acta 296 aprobó la moción presentada por los Dres. Carlos Godoy Arteaga y Jacobo Santos Alvarado que dice:

ACUERDO

CONSIDERANDO:

1. Que el 27 de octubre de 1962 durante la 7^{ta} Asamblea Nacional de la "Unión Médica Hondureña" en Acta suscrita por unanimidad por setenta (70) médicos asistentes y en base a la Ley de Colegiación Profesional obligatoria publicada en el Diario Oficial "La Gaceta" bajo el N^o 17692 de fecha 6 de junio de 1962, se acordó constituir el "Colegio Médico de Honduras".
2. Que no existe ninguna fecha oficialmente reconocida consagrada a la profesión médica.
3. Que el próximo 27 de octubre se cumplen diez años de la fundación del "Colegio Médico de Honduras" ocasión que debe aprovecharse para exaltar ante la conciencia nacional el ejercicio de la medicina y para dar reconocimiento a los Médicos que han ejercido la profesión con honestidad, apego estricto a la ética, respeto a la Ley de Colegiación Profesional Obligatoria y un alto espíritu de servicio a la comunidad.

POR TANTO:

ACUERDA:

1. Crear como Día del Médico Hondureño el 27 de octubre de cada año.
2. Desarrollar una Semana de Actos Conmemorativos de distinta índole para celebrar el 27 de octubre de 1972, para lo cual deberá nombrarse un Comité Organizador.
3. Crear un Primer Premio "Medalla de Oro de Primera Clase" adjudicable a un número de médicos no mayor de veinte (20) ni menor de diez (10) y que reúnen los requisitos exigidos por un Comité Adjudicador nombrado ad-hoc en base a reglamentación elaborada por el mismo Comité y aprobado por la Junta Directiva del "Colegio Médico de Honduras".
4. Conferir Diploma de Honor como reconocimiento a todos los Médicos Fundadores del "Colegio Médico de Honduras".
5. Conferir Diploma de Honor a todos los Médicos que han sido Directivos del "Colegio Médico de Honduras".

6. Conferir Diploma de Honor a los colegas que a juicio del Comité Organizador y con aprobación de la Junta Directiva sean acreedores a recibir tal distinción en base a aspectos positivos de su personalidad y del ejercicio médico profesional.

Para llevar a cabo la programación de los actos detallados en el presente Acuerdo esta Junta Directiva nombró el Comité Organizador de los Festejos del X Aniversario del Colegio Médico de Honduras el cual quedó integrado así:

Dra. María Santos de Avilés con carácter de Coordinadora y en representación de la Junta Directiva del "Colegio Médico de Honduras", y los Dres. Edgardo Alonzo Medina, Honorio Claros Fortín, Rubén A. Villeda Bermúdez, Marco Tulio Carranza y Oscar González Ardón quienes a su vez nombraron a los Dres. Jaime Haddad, Reynaldo Abilio Gómez Urtecho, Armando Castillo. El Comité Adjudicador de los Premios que se otorgarán en conmemoración del X Aniversario del Colegio Médico de Honduras quedó integrado así: Doctores: Víctor Herrera Arribillaga, Enrique Aguilar Paz, Silvio R. Zúñiga, Gustavo Adolfo Zúñiga Díaz y Alfredo León Gómez.

Asimismo se hizo cordial excitativa a todos los Delegados del Colegio Médico de las diferentes zonas de la República para que en sus respectivas jurisdicciones se celebre tan grandioso acontecimiento.

3.—COMITE DE AYUDA PARA COLEGIADOS:

Se constituyó el Comité de Ayuda para Colegiados el cual quedó integrado así: Doctores René Medina Nolasco en carácter de Coordinador, Zulema Canales Zúñiga, Juan Almendares Bonilla, Luis Castillo y David Abraham Galo, siendo los objetivos primordiales de este Comité:

- a. Orientación y apoyo moral a los colegas que presenten problemas que surjan durante el ejercicio profesional médico siempre que la colaboración sea solicitada.
- b. Orientar al recién graduado en los aspectos relacionados con el ejercicio profesional y de los objetivos del "Colegio Médico de Honduras".
- c. Coordinar con la Facultad de Ciencias de la Salud información, objetivos, programas en el desarrollo de la práctica de la medicina en el Servicio Médico Social.
- d. Establecer mecanismos por los cuales se haga factible la ayuda económica solicitada por colegas que presenten situaciones apremiantes debidamente comprobadas.
- e. Asesorar a colegas en asuntos relacionados con Cursos de Postgrado, Especialización, Cursos de Asistencia, eventos científicos, etc.
- f. Interesarse y colaborar en buscar soluciones adecuadas para colegas que soliciten o se encuentren en problemas de salud, desgracia personal o de sus dependientes directos.

4.—VISITAS DE LOS MIEMBROS DIRECTIVOS DEL COLEGIO MEDICO DE HONDURAS A LAS DIFERENTES DELEGACIONES DE LA REPUBLICA:

La Junta Directiva del Colegio Médico de Honduras consciente de la imperiosa necesidad de que todos los colegiados de la República estén debida-

mente informados de las actividades que el Colegio Médico realiza, acordó la programación de visitas a las diferentes Delegaciones de la República elaborando el respectivo Calendario de Visitas que se detalla a continuación:

22 de julio de 1972 - Siguatepeque

Asistirán colegiados de Comayagua, Siguatepeque, La Paz, La Esperanza y Marcala.

Directivos que viajarán a Siguatepeque: Dres. Carlos Godoy Arteaga, Jacobo Santos Alvarado y Ernesto Antonio Pinto G.

22 de julio de 1972 - Choluteca

Colegiados de San Marcos de Colón, Choluteca, Nacaome, San Lorenzo, Pespire y Amapala.

Directivos que viajarán a Choluteca: Dres. Antonio Bermúdez Milla, Francisco Cleaves Tomé, José Castro Reyes, Francisco León Gómez y Ramón A. Sarmiento.

12 de agosto de 1972 - Danlí

Colegiados de Danlí, El Paraíso y Yuscarán.

Directivos que viajarán a Danlí: Dres. Jacobo Santos Alvarado, Ernesto Antonio Pinto G., Ramón A. Sarmiento y María Santos de Avilés.

12 de agosto de 1972 - Juticalpa

Colegiados de Juticalpa y Catacamas.

Directivos que viajarán a Juticalpa: Dres. Carlos Godoy Arteaga, José A. Castro Reyes, Francisco León Gómez y Francisco Cleaves Tomé.

2 de septiembre de 1972 - Santa Rosa de Copán

Colegiados de Santa Rosa, Ocotepeque y Gracias.

Directivos que viajarán a Santa Rosa: Dres. Jacobo Santos Alvarado, Ernesto Antonio Pinto G., Antonio Bermúdez Milla y Ramón A. Sarmiento.

30 de septiembre de 1972 - El Progreso

Colegiados de La Lima, Puerto Cortés, Yoro, Santa Bárbara, El Mochito, Trinidad y Colinas.

Directivos que viajarán a El Progreso: Dres. Carlos Godoy Arteaga, José Castro Reyes, Antonio Bermúdez Milla y Francisco Cleaves Tomé.

28 de octubre de 1972 - La Ceiba

Colegiados de Tela, Atlántida, Coyoles Central, Isleta, La Ceiba, Guanaja y Roatán (Islas de la Bahía).

Viajará toda la Junta Directiva.

Hasta la fecha las giras que la Junta Directiva ha realizado se han constituido en un verdadero éxito ya que se ha contado con la mayoría de asistencia de miembros invitados a las sesiones de trabajo, demostrando con ello su interés de estar enterados de las actividades de nuestro Colegio Médico.

5.—PREMIO MEJOR ALUMNO FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD:

La Junta Directiva del "Colegio Médico de Honduras" como en años anteriores concedió un premio por el equivalente de L. 100.00 en revistas y literatura científica al mejor estudiante de la Facultad de Ciencias de la Salud, reconociendo con ello los esfuerzos y dedicación de los futuros profesionales de la Medicina. También se otorgó un Diploma de Honor al Mérito al alumno seleccionado que fue el Br. Ramiro Coello Cortés.

6.—DECESOS:

En el presente año y en el mes de julio se ha visto enlutado nuevamente el Colegio Médico de Honduras con la pérdida de dos estimados colegas Dres. Leopoldo Montenegro Peña y Jacinto Moreno fallecidos el 20 y 27 del mes antes dicho, respectivamente. La Junta Directiva del Colegio Médico de Honduras deja constancia del pesar por la irreparable desaparición física de los apreciables colegas.

REGLAMENTO PARA EL OTORGAMIENTO DEL PRIMER PREMIO "MEDALLA DE ORO DE PRIMERA CLASE" ACORDADO POR LA JUNTA DIRECTIVA DEL "COLEGIO MEDICO DE HONDURAS"

Art. 1º Para ser acreedor a la "Medalla de Oro Primera Clase" se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) Haber ejercido la profesión médica en Honduras por un período mayor de 20 años.
- b) Haber observado los preceptos de la ética, la moral y buenas costumbres.
- c) Haberse mantenido en conocimiento de los adelantos de la Medicina.
- d) Haber cumplido con la Ley Orgánica y Reglamentos del "Colegio Médico de Honduras", de acuerdo con los registros respectivos.

Art. 2º Abonará a su escogencia, aunque sin carácter de obligatoriedad:

- a) Haber evidenciado especial dedicación y desinterés en el cuidado de pacientes de escasos o ningún recurso económico.
- b) Haber participado adecuadamente en la difusión de la enseñanza de la Medicina a través de la cátedra y/o de la prensa científica.
- c) Haber desempeñado idoneamente un puesto en la Junta Directiva del Colegio o haberse distinguido en la organización y celebración de un Congreso Médico Nacional.
- d) Haber ejercido la Medicina Rural.

- Art. 3º El Comité Adjudicador estará integrado por cinco miembros colegiados nombrados por la Junta Directiva del Colegio.
- Art. 4º El otorgamiento del premio incapacita al colegiado para ser elegible en futura ocasión.
- Art. 5º En obediencia al Acuerdo respectivo, el número de seleccionados anualmente no será mayor de veinte (20) ni menor de diez (10) la primera vez (1972) y en los años subsiguientes será seleccionado para la adjudicación de este premio solamente un Médico colegiado.
- Art. 6º La selección de los Médicos acreedores a la Medalla de Oro de Primera Clase la hará el Comité Adjudicador por mayoría de votos.

Tegucigalpa, D. C., 30 de agosto de 1972

Dr. Víctor Herrera Arrivillaga

Dr. Gustavo Adolfo Zúñiga D.

Dr. Silvio R. Zúñiga D.

Dr. Enrique Aguilar Paz

Dr. Alfredo León Gómez