

# REVISTA MEDICA HONDUREÑA

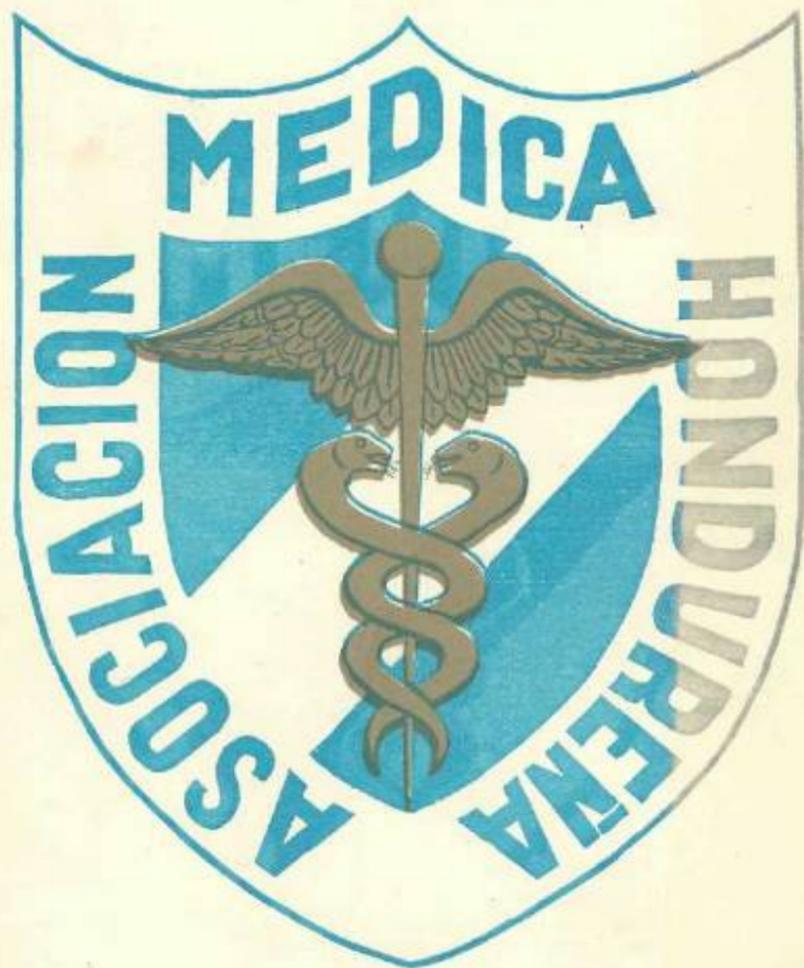
ORGANO DE LA ASOCIACION MEDICA HONDUREÑA

FUNDADA EN 1930

VOL. 26 ||

Julio, Agosto y Septiembre de 1953

|| No. 3



VI Jornada Médica Hondureña y II Asamblea del Colegio Médico de Honduras se celebrará en Tegucigalpa. Está pendiente de su fecha.

# Revista Médica Hondureña

Órgano de la Asociación Médica Hondureña

DIRECTOR:

**DR. RAÚL A. DURON M.**

ADMINISTRACIÓN:

**DR. JORGE A. VILLANUEVA**

REDACCIÓN:

**DR. SILVIO R. ZUÑIGA**

TEGUCIGALPA, D. C., HONDURAS, C. A. — APARTADO POSTAL N» 1

---

## NOTAS EDITORIALES

### *Ciencia Médica<sub>3</sub> Laboratorio y Diagnóstico Clínico*

---

Es tradicional la definición de la Medicina, como "el arte de curar" equivalente a "aliviar el dolor". Esa es la filosofía de la Medicina entera, la finalidad perseguida a través de cuanto esté al alcance de los médicos, para lograr la restitución de ése estado natural y normal de equilibrio físico-espiritual, que es la salud.

Pero he aquí que la verdad encerrada en esas palabras puede conducir a un concepto equívoco de la verdadera Medicina y convertirla en manos incapaces en uno de los más graves peligros sociales ante los cuales se ha visto encarada la humanidad doliente desde tiempos inmemorables.

Para evitar caer en falsos conceptos es que siempre hemos tratado de hacer conciencia ante los profesionales de la Medicina, y sobre todo ante los estudiantes que recién inician sus actividades en ésta disciplina, que la Medicina es el arte de "hacer diagnóstico", con lo cual pretendemos ir acostumbrando a éstos últimos a entender que para curar a un enfermo, es preciso conocer antes, cual es la base fundamental de su dolencia. Entramos aquí, pues, ante un aparente debate entre la Clínica y la Terapéutica, como si una sola de ellas se bastara para constituir el fundamento y la base de toda la Medicina. Quizás en el futuro y antes los pasos agigantados con que avanza la Medicina preventiva, cambiarán radicalmente estos conceptos y será entonces más atinado definirla como "el arte — de prevenir enfermedades". Pero mientras nos dediquemos a curar enfermos y enfermedades, menos craso será el error de quien sucumba ante los deleites de una exploración clínica detallada y saturada de datos complementarios, para averiguar lo que existe detrás de una facies contraída y angustiada por el dolor, que el de quien se doblegue ante la filosofía de ese mismo dolor, y sin mayores miramientos ni dilaciones comience a prescribir calmantes y analgésicos. Recordamos a éste respecto la práctica de la Medicina en los Hospitales Universitarios del Norte, donde la llegada de

pacientes a los servicios de Medicina Interna, constituye un acontecimiento científico de primer orden entre los miembros del Sraff: internos, residentes e internistas estudian dichos pacientes de pies a cabeza, cual si la sintomatología que presentan fuese un rompecabezas y un reto a sus capacidades diagnósticas. 24 horas al día se les practican exámenes de diversa índole, hasta que se llega el momento de conocer la naturaleza exacta de su patología, es decir, hasta que se llega al diagnóstico. Una vez hecho éste, deja ya el paciente de ser, por decirlo así, la atracción principal para el cuerpo médico diagnóstico y sin mayores trámites es pasado al terapeuta o cirujano encargado de tratar su dolencia.

Es la tendencia franca de la medicina actual, valerse de cuantos medios sean posibles para auxiliar a la Clínica en el diagnóstico y de allí la gran importancia que revista en la actualidad el Laboratorio Clínico para todo médico consciente de sus deberes ante sus pacientes. No importa que estos ignoren la trascendencia de los exámenes de laboratorio que se les debe practicar, su resistencia natural oponiéndose a que dichos exámenes se les practiquen, las razones de tipo económico y de tiempo que aducen para evitarlos, etc. Es de todo indispensable que se sometan a dicha rutina. En forma inteligente el médico debe contrarrestar todo tipo de excusa por parte de los pacientes que resistan someterse a pruebas de Laboratorio, Rayos X, etc. Debe hacerles ver, sobre todo, que aunque el costo de dichos exámenes sea aparentemente elevado, representa más bien una gran economía para ellos, pues con dichos exámenes se acelera el diagnóstico y sin diagnóstico pasarán de médico a médico gastando en consultas y tratamientos inadecuados, gozando solamente de mejorías transitorias realizando a la larga, gastos mucho mayores de los que hubieran hecho al someterse desde un principio a las prescripciones diagnósticas del primer médico que visitaron. El estudio ordenado y completo de los pacientes, en cierta forma abona mucho a la personalidad y carácter del médico que así realiza su práctica médica. El médico que se concreta a prescribir tratamientos al minuto mismo de entrar en contacto con sus pacientes o el cirujano que precipitadamente, por meras suposiciones diagnósticas sin comprobación, lleva a sus pacientes a la sala de operaciones, podrán ganarse la simpatía inmediata de sus pacientes, que por excusable ignorancia han llegado precisamente a eso a las clínicas, a que se les den recetas. Pero a la larga, cuando dichos pacientes noten que las mejorías obtenidas son solamente temporales, terminarán por abandonar a su médico y ser sus mayores detractores en el futuro, sobre todo si después de haber recorrido todas las clínicas del país se deciden por el extranjero donde encontrarán al fin al médico consciente y ordenado que primero se preocupará por hacer un diagnóstico exacto antes de hacer tratamiento. Por eso con los pacientes hay que colocar las cartas sobre la mesa desde el comienzo. Hay que hacerles ver en forma amable, inteligente y lógica que lo más importante es hacer el diagnóstico primero, antes de prescribir a ciegas, aunque las cosas sean vistas por ellos al revés.

Si bien es cierto que hay casos de urgencia que ameritan una actitud terapéutica inmediata, tengamos presente que la mayor parte de pacientes que vemos en nuestras clínicas, padecen de dolencias crónicas, donde un atraso de unos pocos días mientras se practican los exámenes

complementarios no agravará un proceso que se viene padeciendo desde hace meses y hasta años.

En nuestro medio cada vez más los médicos van haciendo uso del Laboratorio Clínico y si no lo emplean más a manudo y con mayor amplitud, sobre todo cuando se trata de exámenes bastantes especializados, es precisamente por la falta de médicos laboratoristas especializados a quienes pueda confiarse sin reservas la delicada práctica de dichos exámenes. Los Laboratorios hasta la fecha en Honduras, salvo raras excepciones, han estado bajo la dirección de Técnicos médicos (M.T.), técnicos de Laboratorio quienes en la mayoría de los casos no poseen preparación universitaria al respecto y lo que han aprendido de Laboratorio ha sido por mera observación y práctica con otros técnicos laboratoristas. Algunos de ellos han tomado cursos de laboratorio en el extranjero que por lo general duran un año. Son completamente indispensables en todo laboratorio clínico, los cuales no marcharían sin su presencia. Han venido desde hace mucho tiempo a suplir una necesidad imperiosa en nuestro medio, efectuando los procedimientos rutinarios de Laboratorio que no requieren mayor especialización. Pero el Laboratorio moderno es más que un centro donde se practican exámenes rutinarios. El concepto de laboratorio Clínico ha venido a substituir el de Laboratorio Técnico y requiere por parte de sus dirigentes un conocimiento claro y cabal de lo que es la Medicina y la Clínica, para poder ser útiles al cuerpo médico que solicita sus servicios.

En algunos lugares es requisito indispensable que la dirección de los laboratorios clínicos, esté a cargo de médicos especializados en dicho ramo. Es así como ha nacido la especialización en Patología Clínica. En dichos lugares para ser Patólogo Clínico, hay que ser en primer término Anatomopatólogo porque la Fisiopatología, hermana de la Anatomopatología, esta íntimamente relacionada con el Laboratorio Clínico. Este requisito tal vez no sea indispensable, pero sí lo es que el Patólogo clínico sea médico. El verdadero Patólogo clínico pasa visita en las salas de enfermos, es llamado en consulta por los clínicos para opinar que clase de exámenes serían necesarios para esclarecer un diagnóstico. Pareciera infantil que se llamara en consulta a uno de éstos especialistas cuando se supone que el médico general y sobre todo el internista están en la obligación de saber qué debe pedirse al laboratorio y como interpretar los resultados del mismo. Pero hoy en día desgraciadamente no es así: el Laboratorio ha sobrepasado sus límites en tal forma que ya es difícil para quien no está en íntimo contacto con él, tener presente el sinnúmero de tests que pueden practicarse en un caso dado, su selección, los valores normales y anormales de los mismos, su interpretación clínica, etc. Como un ejemplo de la desorientación que en materia de Laboratorio suelen andar los médicos generales sirva el de la dosificación de bilirrubina ordenada sin antes saber como anda el índice icterico, el cual a lo mejor esta dentro de los límites normales. Hay otros que ordenan un hepatograma completo (el cual aproximadamente consta de unos 20 tests diferentes), cuando quizás con dos o tres de ellos bien escogidos se obtendrían suficientes datos. Otros se asustan porque la eliminación total en dos horas de PSP no pasó del 50% sin saber que el único dato de valor en esta prueba reside en el porcentaje de eliminación a los 15 minutos solamente, etc., etc.

Por ésa es que se necesita al Patólogo Clínico y por éso también ellos deben ser los dirigentes del Laboratorio Clínico, para orientar en la misma forma a los técnicos, hacerles ver los errores de técnica, la forma corréela de reportar exámenes, tenerlos al tanto de los procedimientos modernos que van suplantando a los antiguos, el manejo de aparatos delicados, el trato adecuado de los pacientes que llegan al laboratorio, etc., etc.

El técnico laboratorista no está en capacidad de hacer sugerencias diagnósticas porque no está embebido de los conceptos dinámicos y fisiopatológicos de la Medicina como lo está el Patólogo Clínico. Nótese por ejemplo como reportan en letra roja lo que a su juicio es algo patológico, anormal y al no estar al tanto de los conceptos de linfocitosis relativa y linfocifosis verdadera por ejemplo, reportarán como anormal un 60% de linfocitos en presencia de un recuento total de glóbulos blancos de 4.000 células por milímetro cúbico.

Al usar el laboratorio clínico los médicos deben tener en cuenta que los datos de laboratorio obtenidos no son más que datos auxiliares para el diagnóstico. Los resultados positivos son muchas veces de por sí diagnósticos como por ejemplo los bacteriológicos. Pero un resultado negativo no excluye una posibilidad clínica diagnóstica y muchas veces, si dicha posibilidad aun persiste en el juicio clínico, será necesario repetir dicho examen varias veces hasta que en una muestra, por cambios de técnica, por examen más minucioso o por cualquier otra causa se obtendrá la positividad esperada. El descrédito en que muchas veces cae el laboratorio está algunas veces justificado, pero la mayor parte de las veces no lo está.

El médico, como principio, debe confiar en su laboratorio y en toda irregularidad notada de lo que a su juicio sea incorrectamente reportado, deberá abocarse con el Patólogo Clínico dirigente para que se investigue la causa de tai incorrección. No esté justificado enviar una misma muestra al mismo tiempo a varios laboratorios, porque los resultados son siempre dispares, y no debo ciarse crédito solamente a aquel Laboratorio que más se ajuste a las prevenciones y conveniencias clínicas.

En núestro medio ya se siente la necesidad de un Laboratorio Clínico completo y eficiente con personal médico especializado que lo dirija y personal técnico también especializado y ya se oyen rumores de que dicho tipo de Labora ario será realidad en un futuro próximo.

DR. RAÚLA- DURON M.  
DIRECTOR

# *Método Psicofiláctico del Parto sin Dolor*

Dr. ELIAS FARAI R. [\*]

## INTRODUCCIÓN

Consiste en una educación racional, física y psíquica de la mujer en las últimas semanas del embarazo, que no requiere del empleo de medicamento alguno. En los casos normales, el método es aplicado en su integridad sin drogas; pero si sobreviniera alguna complicación (hipertonía cervical, inercia uterina, etc.), se recurre a los medicamentos conocidos.

No debemos confundirlo con el parto sin temor de Read, basado exclusivamente en sugestionar a la embarazada, que concentra su acción en eliminar el temor y aconseja el relajamiento total muscular y mental, bajando considerablemente el umbral de percepción del dolor, en vez de elevarlo mediante la actividad cerebral. También hay que diferenciarlo del Parto Médico o Dirigido, en el cual se usan drogas. En las maternidades donde se practica exclusivamente el método psicofiláctico en la atención de los partos, los obstetras han llegado al convencimiento de que es el método de analgesia ideal, ya que no produce ningún efecto nocivo sobre el feto.

Desde los tiempos bíblicos se ha comprobado que la maternidad se presentaba acompañada de dolores. No era más que un hecho comprobado y jamás se trató de explicar en forma racional y científica la causa íntima de dichos sufrimientos. El dolor era admitido y considerado por todos como una manifestación natural, fisiológica e inevitable de la parturición. Por la aparición de los dolores la mujer diferencia las contracciones, del comienzo del parto de las del embarazo. El dolor, en el lenguaje obstétrico corriente, es considerado no solamente como una manifestación habitual del parto, sino también como una evidencia útil, ya que permite a la mujer y también en cierta medida al partero, reconocer el comienzo del trabajo y seguir su evolución. Este modo de pensar surgió de la casi constancia del carácter doloroso de la contracción uterina durante el parto. Por esta razón, muchos colegas se niegan a creer en este método, así como se negaron a creer en la posibilidad de suprimir el dolor antes del advenimiento de la anestesia. Desde hace siglos la humanidad se hace las siguientes preguntas: ¿Por qué el único ser viviente y vivíparo que tiene sus partos con dolor es la mujer? ¿Y por qué el único hecho fisiológico doloroso del ser humano es el

\*) Consulta Externa de Ginecología. Hospital San Felipe. Tegucigalpa, D. C, Honduras, C. A.

parto? Muchos científicos han querido dar una contestación satisfactoria a estas preguntas, pero en la práctica han sido Platónov, Velvosky, Plótichek y Choúgom, discípulos de Pavlov, los primeros en abrir un horizonte lógico al explicar el dolor del parto como un reflejo condicionado. No en el sentido que el reflejo condicionado sea la única causa del dolor en el parto normal, sino porque ha llegado a ser la clave para investigaciones posteriores, por las cuales ha sido posible avanzar enormemente en este aspecto, permitiendo revisar la fisiología del parto y la fisiopatología del dolor.

**NOCIONES GENERALES DE FISIOLÓGÍA PAVLOVIANA** **Reflejo no condicionado**, innato, es la reacción estable a determinado estímulo a través de las vías nerviosas directas, adquiridas filogenéticamente por el ser vivo (reflejos de defensa, digestivos, etc.)

**Reflejo condicionado**, es la obtención de la misma reacción de un reflejo innato, pero con un estímulo o señal inespecífica. Para su creación es necesario repetir la señal sincrónicamente con el estímulo específico innato un cierto número de veces (recordar la estimulación salivar del perro con un sonido o una luz, experimento básico de Pavlov) [Ver Fig. N- 11. (\*)]

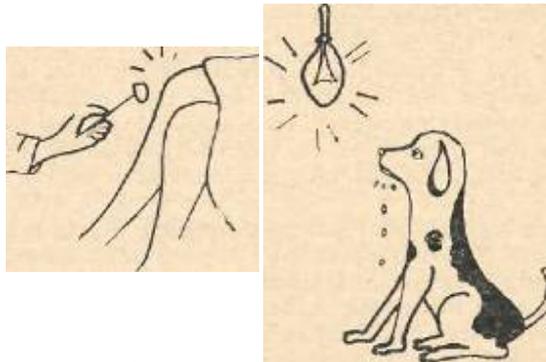


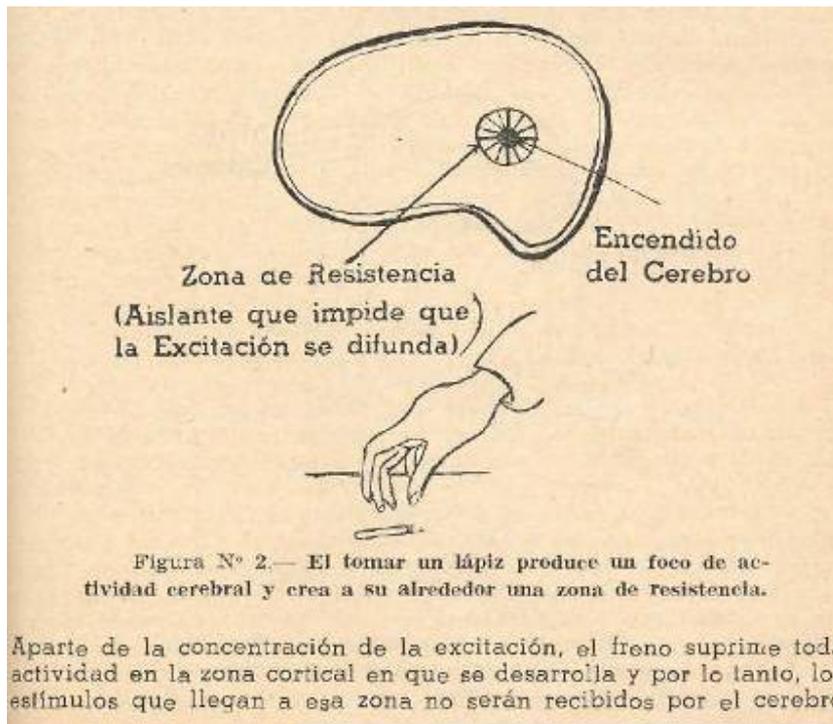
Figura N<sup>1</sup> 1.— (Izquierda) Reflejo innato: **reacción muscular por estímulo directo tendinoso**, (Derecha) Reflejo condicionado: **reacción de hambre como respuesta a estímulo psíquico (luz)**.

Para mantener activo un reflejo condicionado es preciso que sea reforzado cada cierto tiempo por la repetición sincrónica con el estímulo innato, pues de lo contrario desaparecería espontáneamente. También se descondiciona un reflejo por la creación de uno nuevo mediante una nueva señal. Para reacondicionar un reflejo descondicionado basta con repetir muy pocas veces la señal con el estímulo específico, pues ya existen las huellas de las vías nerviosas temporarias que unen ambos estímulos. Todos los elementos del mundo exterior vinculados habitualmente a ciertas actividades del (\*) Las figuras que aparecen en el texto son reproducidas de MUJICA, Hernán, (ver referencias bibliográficas).

animal, se convierten en excitantes condicionados. Estas vinculaciones condicionadas son temporarias y duran solamente mientras persiste la situación exterior al organismo que la ha creado. Los estímulos exteriores o señales no actúan en forma aislada sobre el organismo, sino en grupos más o menos complejos que producen reflejos condicionados múltiples. Pavlov llamó Estereotipos Dinámicos a estas estructuras funcionales.

Numerosas señales golpean simultáneamente el sistema nervioso del hombre, sólo algunas son eficaces, produciendo el nacimiento de ciertos estereotipos dinámicos que traen aparejadas ciertas actividades específicas del individuo. Las otras, las más numerosas, son ineficaces, pues no son registradas por la corteza. Esta selección de nuestra actividad es necesaria para el buen resultado de la misma. Esto es lo que llamamos en el lenguaje corriente, concentrar nuestra atención o nuestro pensamiento para eliminar las excitaciones parásitas, es decir, las que no están vinculadas a nuestra actividad presente.

Esta selección y concentración de nuestra actividad es realizada por los procesos nerviosos de excitación positiva y de excitación negativa. Cuando un estímulo provoca un punto de excitación positiva en nuestra corteza cerebral, este punto tiende a difundirse; pero al difundirse la excitación positiva provoca una reacción del tejido cortical vecino, consistente en su limitación (ver Fig. N° 2).



(ver Fig. N° 3). Esta actividad negativa o de freno es un proceso activo y su importancia biológica no es menor.

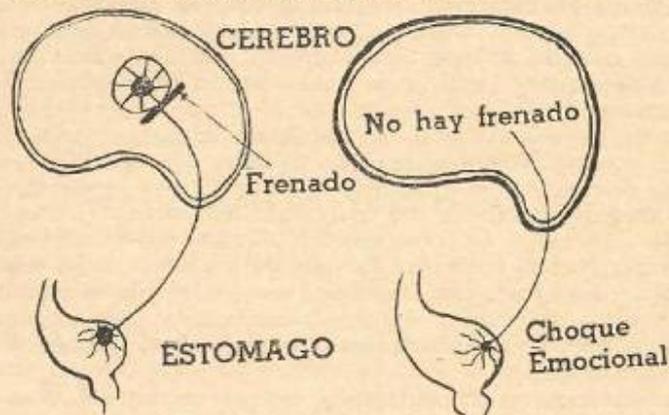


Figura N° 3.—Esquema para explicar la diferencia de percepción de un estímulo proveniente del medio interno, según que haya o no actividad cerebral.

La corteza cerebral es el foco de puntos de excitación y de inhibición ligados entre sí por los Estereotipos Dinámicos. Estos puntos no son estáticos, sino que se encuentran en lucha permanente y la estabilidad de sus focos no depende más que del equilibrio de los procesos (ver Fig. N° 4). Este equilibrio, que es la base misma de

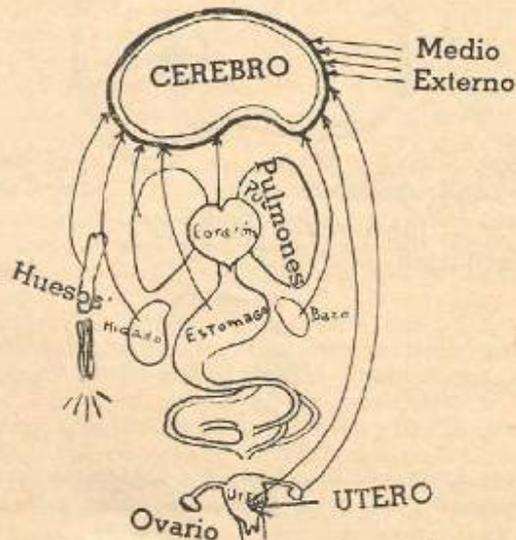
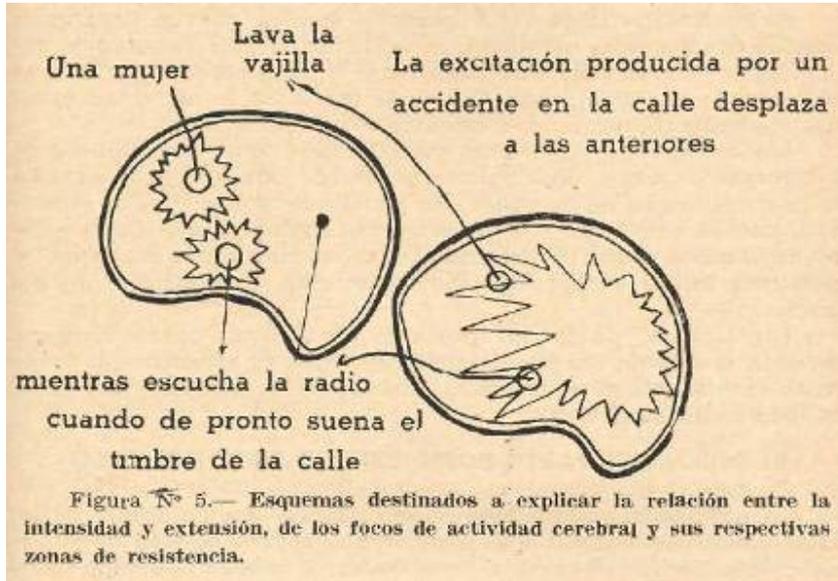


Figura N° 4.—Esquema para explicar las relaciones del cerebro con el medio interno y el externo.

toda la actividad cervical, depende de dos factores esenciales. El primero es la fuerza de las señales que provocan a los focos de excitación, tanto los positivos como los negativos (ver Fig. N° 5). Los



medios interno y externo al condicionar por intermedio de las señales la naturaleza y la cualidad de los focos de actividad cortical, son los verdaderos elementos determinantes de la actividad nerviosa. El segundo factor es la cualidad específica de cada individuo, de los procesos corticales puestos en juego por las señales. El estudio de los tres caracteres fundamentales de esos procesos (fuerza, movilidad y equilibrio recíproco) permitió a Pavlov definir los tipos de sistema nervioso. Estos son:

- 1°—**El tipo flemático:** que es fuerte, estable y equilibrado.
- 2°—**El tipo sanguíneo:** que es fuerte, equilibrado y móvil.
- 3°—**El tipo colérico:** que es fuerte y desequilibrado con predominio del proceso de excitación; y
- 4°—**El tipo melancólico:** que es débil, lábil y desequilibrado.

La determinación del tipo nervioso es muy difícil y la utilización de su conocimiento en los tratamientos médicos está en sus comienzos.

En el ser humano existe un segundo sistema de señalización o estimulación, que es **la palabra hablada o escrita**, que es capaz de crear representaciones sensoriales. La influencia de este sistema en la actividad nerviosa superior es preponderante, porque las relaciones esenciales del hombre son relaciones sociales y éstas se llevan a cabo mediante el lenguaje.

La escuela pavloviana ha demostrado que el dolor es un fenómeno de percepción cortical, subjetivo, pero que dicha sensación

no es percibida por un núcleo circunscrito de la cabeza, sino por una zona difusa y amplia. Esto explicaría el éxito o fracaso de las lobotomías, según que ellas sean o no suficientes en extensión, como tratamiento de ciertas algias.

Antiguamente (Bichat) se pensaba que en nuestro organismo existían dos sistemas nerviosos, el de Relación y el Vegetativo, cuyas funciones eran independientes entre sí. Esta era una concepción estática que excluía la posibilidad de modificar la actividad orgánica mediante los múltiples elementos del medio exterior.

Los dolores del parto eran considerados como el resultado de un proceso orgánico, fisiológico, inscrito de una vez para siempre en la constitución de la mujer. No podía concebirse que su educación, con la adquisición de nuevos conocimientos que dicha educación implica y con el aprendizaje de ciertos procedimientos, le permitiría influir y modificar favorablemente el desarrollo de sus partos.

Los trabajos de Pavlov pusieron fin a estas concepciones y abrieron el camino para una nueva fisiología. El organismo humano ya no se presenta como una suma de elementos aislados, sino como un todo unido e indivisible.

#### EL DOLOB DEL PARTO COMO REFLEJO CONDICIONADO

La asociación permanente y repetida de dos palabras: parto-dolor, dolor-parto, crean en la mujer una representación condicionada de estos dos elementos, representación que es reforzada constantemente por numerosos hechos: la maldición bíblica, el concepto de que «el premio de los dolores del parto es la felicidad por la presencia del hijo», el convencimiento de que el dolor del parto es algo normal y, lo contrario, es hasta antinatural. El empleo por parte de médicos y matronas de la palabra dolor; el recuerdo de partos anteriores; el relato del parto de otras mujeres; todo ello hace que, apenas las contracciones uterinas comienzan y la mujer toma conciencia de que «está de parto», dichas contracciones despiertan automáticamente el reflejo condicionado del dolor. Comprueban estas afirmaciones los siguientes hechos: 1) Las mujeres con dilatación avanzada, que no sienten dolores mientras el médico no les asegure que «están ya de parto». 2) La diversidad de caracteres de los dolores de parto de una mujer a otra y de un parto a otro en la misma mujer.

Sin embargo, es indispensable recordar que el reflejo condicionado no es la única causa del dolor del parto normal. Y, que en su aparición actúan otros fenómenos, para cuyo análisis debemos repasar algunos conceptos básicos de fisiología. Para que haya dolor, es imprescindible que concurren ciertas circunstancias: 1) Terminaciones nerviosas libres y específicas (corpúsculos de Pacini y Vaten; 2) Estímulo suficiente; 3) Umbral de percepción del dolor adecuado.

Antes de entrar a analizar si en el parto concurren estas condiciones, recordemos algunas premisas fisiológicas sobre el dolor. Llamamos **Umbral de percepción del dolor** al estímulo mínimo capaz de despertar la sensación dolorosa. Sabemos que este umbral es variable y que ciertos hechos como el cansancio, la emoción, el te-

mor, bajan este umbral a sus límites extremos (hiperalgesia) y en cambio, la actividad cerebral eleva fuertemente este umbral.

Otra premisa que debe recordarse es la diversidad de los estímulos dolorosos; que pueden ser psíquicos (reflejo condicionado) o físicos (presión, pinchazos, quemadura, anoxia tisular, etc.)

En el parto se reúnen las circunstancias para producir dolor. En primer lugar, existen terminaciones nerviosas específicas del dolor en los vasos sanguíneos, en el cuello uterino, en la vagina, en el periné y genitales externos. En segundo lugar, existen estímulos que pueden ser suficientes: psíquicos (reflejo condicionado) y físicos (presión, anoxia, etc.) Y por último, existe umbral de percepción dolorosa adecuado, por estar descendido con el temor, angustia, emoción y cansancio que produce el parto.

Fuera de esto, existe en general una interacción entre estas circunstancias que las amplifican, adquiriendo a veces las características del círculo vicioso. Veamos brevemente lo que ocurre a una mujer de parto: en ella ya ha sido creado en forma suficiente el reflejo condicionado del dolor en la forma descrita anteriormente, es prevenida por el tocólogo durante su embarazo, que su parto se iniciará con dolores, quedando así predispuesta para que muchas de las contracciones del último mes sean estímulos psíquicos del dolor. Cuando la embarazada llega al hospital en trabajo de parto, hasta el portero le pregunta por sus dolores; luego, el médico, para consolarla, le dice- que lo que tiene son sólo los dolores del comienzo y que quedan muchos más y más fuertes antes que nazca su niño. Todas éstas son señales que refuerzan y reacondicionan el reflejo condicionado del dolor.

Sumemos a esto los quejidos de otras mujeres, la vista de paños llenos de sangre, la separación de su marido o familiares, el ambiente desconocido y hostil, la ignorancia de lo que le está pasando y le va a pasar, la incertidumbre del porvenir de su hijo, las horas largas que pasan sin que ella perciba avance en los acontecimientos, etc., y tendremos los factores de emoción, temor, cansancio, suficientes para bajar al máximo el umbral de percepción del dolor. Como respuesta, la mujer reacciona con tensión muscular y contracción uterina, descargando una mayor presión sobre el cuello; cuando esta presión se exagera, además de reaccionar con dolor, **el cuello reacciona con espasmo** y por lo tanto, el útero se contrae con mayor fuerza para vencerlo; con lo que se agrega la mayor anoxia por cierre más hermético de los vasos parietales de la matriz. Se ha conseguido, entonces, que al reflejo condicionado y al bajo umbral de percepción dolorosa se sumen el aumento de intensidad de los estímulos dolorosos. Cuando a pesar de todo esto, el cuello logra dilatarse completamente, los estímulos se descargan íntegros sobre el canal blando y el periné, los cuales, al igual que el cuello, responden con la contracción y el espasmo y se reproduce la cadena dolorosa de la dilatación.

### MÉTODO PSICOPROFILACTICO

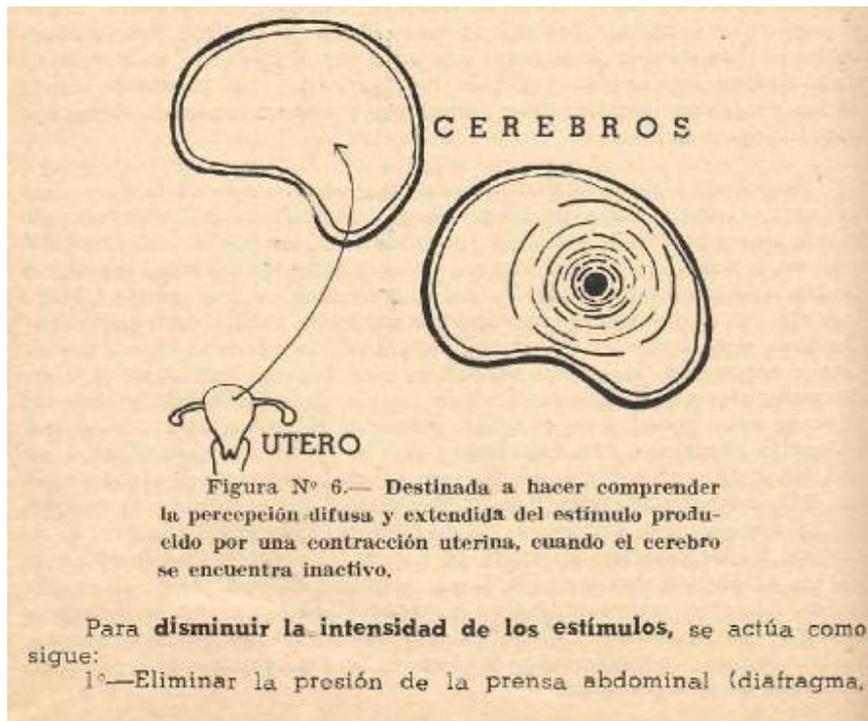
Consiste en la educación de la embarazada, enseñándole los procesos fisiológicos del embarazo y del parto, llegando a crear en ella un conjunto de circunstancias que llamaremos «factores positivos» que estarán destinados a contraponerse uno a uno a los «factores negativos».

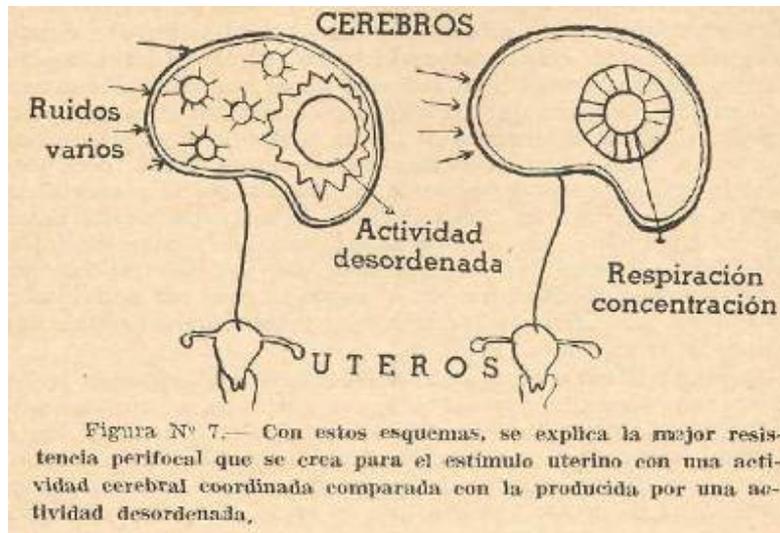
Debemos empezar por **suprimir el reflejo condicionado doloroso:**

1) Convenciendo a la embarazada que el parto no es, o no puede ser doloroso (nueva señalización). 2) Creando nuevos reflejos condicionados útiles, que asocien en forma general el parto con las perspectivas felices del nacimiento de un niño que enriquecerá la vida de la mujer, y, en forma más específica creando reflejos condicionados que vinculen la contracción uterina a acciones prácticas de la mujer que permitan su participación activa en el parto.

También, **debemos elevar el umbral de percepción del dolor:**

1) con eliminación del temor; 2) con reducción al máximo de los factores emocionales negativos y estimulación de los positivos; 3) con aumento de la actividad cortical durante la contracción (concentración cerebral creando una zona de freno o bloqueo que impide la acción de los estímulos negativos) (ver Figs. Nos. 6 y 73); 4) convirtiendo a la madre en un elemento activo, consciente y colaborador en su parte; 5) con oxígeno-terapia, actuando contra el surmenage de las células nerviosas.





músculos abdominales y periné) durante el período de dilatación. Así, el cuello recibe sólo la presión dilatadora máxima de la contracción normal, la cual a su vez, permite un débito circulatorio adecuado.

2°—Mejorar las condiciones de desarrollo y fuerza del diafragma y músculos abdominales, para vigorizar su acción coadyuvante en el período expulsivo. El útero, así, no necesita aumentar la fuerza de sus contracciones y mantiene de esa manera un buen débito circulatorio.

3°—Educación neuro-muscular conveniente para sincronizar, durante la expulsión, la acción efectiva de la prensa abdominal (diafragma y músculos abdominales) con una relajación adecuada del canal blando (vagina y periné).

4°—Con oxígeno-terapia, para evitar la anoxia tisular genital.

Para realizar este método se necesita: a) un curso teórico de las embarazadas; b) un curso práctico; y c) control y conducción del parto mismo.

## I CURSO TEÓRICO

Consta de siete clases:

**Primera Clase**.—Empezamos recalcando que el embarazo y el parto son fenómenos naturales Y no enfermedades. Se les hace una charla sobre los fundamentos y bases del sistema, explicando el por qué es posible suprimir los dolores del parto; con frases sencillas se les enseña: 1) el mecanismo del reflejo condicionado, relatando la experiencia de Pavlov en el perro y comparándola con hechos cotidianos: sensación de hambre al oír el pito de las 12 horas, sensación dolorosa dentaria con sólo ver u oír la maquinaria del den-

fista, etc. 2) Él mecanismo variable del umbral de percepción del dolor; relatando la siguiente experiencia que ellas pueden comprobar personalmente: colocar sobre la mano extendida sobre una mesa, pesos progresivamente en aumento hasta que comience a percibir dolor. Se repite luego la experiencia, pero mientras se colocan los pesos se hace resolver un problema complejo al sujeto de experimentación. Una tercera vez se repite el experimento, pero interponiendo entre la mano y los pesos un delgado vidrio y previniendo al sujeto que se fije bien, pues si el vidrio se rompe puede herirlo. Se podrá comprobar que en este último caso, el dolor se sentirá con mucha menor presión que en el primero, por la presencia del temor (vidrio, herida); mientras que en el segundo caso por actividad cerebral ajena, se necesitará mucha mayor presión para percibir dolor que en el primer caso.

**Segunda Clase.**—Se les enseña nociones de anatomía y fisiología genital femenina y obstétrica, por medio de dibujos, modelos, etc. Con ello la madre adquiere conciencia de su organismo, de sus relaciones anatómicas con su hijo durante la vida intra-uterina y conocimiento del mecanismo del parto. Esta educación elimina una enorme dosis de temor y eleva, por lo tanto, el umbral del dolor.

Se invita a las madres, para que en sus casas se palpen el abdomen, comprobando la presencia del útero, de las partes fetales y evidenciando las contracciones uterinas por la dureza abdominal.

**Tercera Clase.**—Con medios objetivos se les muestra el funcionamiento de la prensa abdominal y sus relaciones con el útero grávido y el sistema respiratorio. Se les explica la necesidad de fortalecer los músculos indicados para el momento del parto. Para ello se les hace conocer el ejercicio de «soplar la vela»; que consiste en una inspiración profunda (contracción máxima del diafragma) con relajación simultánea de los músculos suplementarios respiratorios; luego, espiración simple (relajación del diafragma y abdominales); se termina con expulsión forzada del aire de reserva (1.500 ce), es decir, soplando con la fuerza necesaria para inclinar la llama de una vela, a 50 cms. de distancia, sin apagarla y para lo cual se necesita la contracción de los abdominales. En el primer movimiento, percibirán una suave presión sobre el fondo uterino, presión que cesa en el segundo movimiento y que se ejerce sobre la cara anterior del útero. Este ejercicio se repetirá durante 5 minutos varias veces en el día.

**Cuarta Clase.**—Explicaremos la anatomía y fisiología de los músculos del periné y su papel en el período expulsivo. Insistiremos sobre la necesidad de aprender a relajarnos y para ello deben aprender a contraerlos y tener conciencia de su función. Añadiremos luego que cada vez que la persona retiene voluntariamente el deseo de orinar o defecar, se puede hacer consciente la contracción del piso perineal anterior y posterior, respectivamente. Que si por el contrario, se hace el movimiento voluntario de expulsar orina o materia fecal, se persigue la relajación de dicho piso perineal y por último, que la contracción o relajación perineal puede o no ocluir el conducto vaginal.

**Quinta Clase.**—Se prescriben las manifestaciones clínicas del período de dilatación, cuya fisiología debemos explicar en forma resumida. Se habla de cómo se conocerá por la mayor duración, intensidad (dureza uterina) y frecuencia de las contracciones del útero, el comienzo del parto. Explicaremos la conducta a seguir en este período, el momento y forma de trasladarse al hospital, lo que se hará a su llegada y los exámenes a practicar.

Durante la contracción, el útero es muy sensible, por lo que se debe disminuir la presión que del diafragma y vísceras abdominales ejercen sobre él. Para ello se les indica que apenas comience la contracción, deberán efectuar una respiración superficial torácica (respiración de «perro cansado», como le llaman habitualmente las madres-alumnas). Esta respiración es muy fácil de ejecutar, pero muy cansadora; por lo que es necesario hacer una práctica diaria, para lograr mantenerla durante toda la contracción uterina.

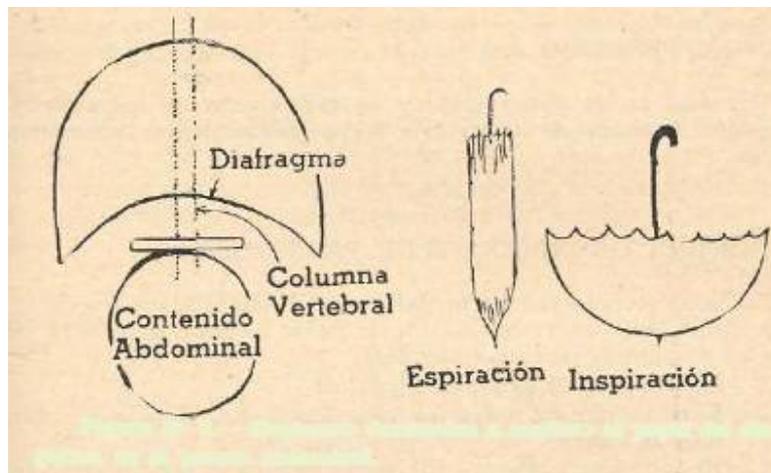


Figura N° 8.— Esquemas destinados a explicar el papel del diafragma en la prensa abdominal.

**Sexta Clase.**—Una vez verificada la dilatación completa y habiendo descendido de segundo a tercer plano la presentación, comprimirá el recto, sintiendo la madre la sensación de pujo, entrando de este modo al período de expulsión del parió. Se les hace saber que es en este período cuando la parturienta tiene la mayor participación, debiendo mantenerse tranquila y consciente, ya que ella dirigirá esta etapa. Habitualmente en la expulsión se verifica un fenómeno paradójico, el de pujar: pues por una parte el útero impulsa la presentación hacia afuera y por otra, la madre contrae los músculos perineales ofreciendo resistencia, resultando desgarros vaginoperineales.

Se les enseña la siguiente técnica de expulsión: Estando la enferma en cama, al iniciarse una contracción, inspirar profundamente y espirar; nueva inspiración profunda, retención del aire en los pulmones, flexión de la cabeza sobre el tórax, tomar con las manos la base de las piernas, empujar el niño contrayendo los músculos de

la prensa abdominal y relajando los músculos del periné. Si la contracción es muy larga, se puede repetir un nuevo empuje.

En la salida de la cabeza y de los hombros deberán respirar profundamente obedeciendo la orden de no pujar más, para evitar desgarros vagino-périneales.

Terminaremos describiendo la conducta que se seguirá con el niño una vez nacido y los fenómenos del alumbramiento.

**Séptima Clase.**—Se revisan en conjunto la exposición de todo el método, recalcando los factores negativos para evitarlos; luego se enumeran los factores positivos en los cuales deberán estar bien entrenadas a fin de ponerlos en práctica.

Finalmente llevaremos algunas madres que ya han dado a luz con este método, cuya experiencia Y éxitos reforzará el convencimiento de que es posible suprimir el dolor del parto.

## II CURSO PRACTICO

Consiste en el aprendizaje y entrenamiento de los ejercicios enseñados, tratando de llegar, a la mayor perfección y automatismo posible.

## III CONTROL Y CONDUCCIÓN DEL PARTO MISMO

En la asistencia del parto debe reinar amabilidad, suavidad y tranquilidad. Sin apartarse de las normas clásicas se tendrá presente las siguientes recomendaciones:

- 1.—Eliminación de la palabra «dolor».
- 2.—Eliminación de todos los ruidos molestos. Puede aceptarse música suave.
- 3.—Reducir los tactos al minimum, debiendo practicarse fuera de las contracciones.
- 4.—Mantener informada a la madre con optimismo, pero sin engaños, sobre el curso del parto.
- 5.—Cuando existen signos de desacondicionamiento es muy útil una auscultación de los latidos cardio-fetales con admiración de su normalidad, pues se estimula la confianza y el interés de la madre.
- 6.—Durante el descenso de la presentación se informará momento a momento, sobre la parte que va emergiendo.
- 7.—Se proibirán totalmente las maniobras de Kristeller y el masaje digital del periné.
- 8.—Si hay signos de agotamiento se podrá administrar oxígeno a un analéptico cardio-respiratorio (coramina-caféina).
- 9.—Evitar que la madre duerma entre las contracciones, igualmente evitar los analgésicos, que negativizan la actividad cerebral y bajan el umbral de percepción del dolor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## LIBROS:

ALVAREZ, H. y CALDEYRO-BARCIA, R.: Fisiopatología de la contracción uterina y sus aplicaciones en la Clínica Obstétrica. Memorias del 2° Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología y 4° Congreso Brasileiro de Obstetricia y Ginecología. Facultad de Medicina de Montevideo, Julio 1954.

COLETTE, Jeanson: Principes et pratique de l'accouchement sans douleur. Editorial Du Seuil, 1954.

• EDITORA Ciencias y Vida: El parto sin dolor (traducción de La Nouvelle Medicine: 3, 1954). Buenos Aires, 1955.

LAMAZE, Fernand: Qu'est-ce que l'accouchement sans douleur? Editions La Farandole, Paris, France, 1956.

VERMOREL, Henri: L'accouchement sans douleur par le methode psychoprophylactique. Editeur Camugli, Lyon, France, 1956 aprox.

## REVISTAS:

MUJICA, Hernán: El método psicoprofiláctico en la supresión del dolor. Bol. Soc. **Chil.** Obs. y Gin. **221:193**, 1956.

MUÑOZ PARRA, L. y VIADA LOZANO, R.: Método psicoprofiláctico del parto sin dolor. Bol. Hosp. San Juan de Dios (Santiago de Chile), 4:258. 1957.

# *Hernia Diafragmática Congénita*

REVISIÓN DE 134 CASOS EN EL HOSPITAL INFANTIL DE  
MÉXICO, MÉXICO, D. F.

Dr. MARIO MEDAL (\*>

La hernia diafragmática congénita constituye un padecimiento frecuente en la infancia y a pesar de ser conocida desde los tiempos de Ambrosio Paré, fue hasta comienzos de este siglo en que se inició el interés clínico por dicha afección. Numerosos trabajos se han escrito al respecto, pudiendo decir que ha sido en las últimas tres décadas en las cuales se ha aumentado la literatura médica sobre esta entidad clínica.

En el campo de la Pediatría y sobre todo de la Cirugía Infantil, día a día es mejor conocida la patología de la afección Y ésto es debido sencillamente a que se piensa más en su existencia, ya que se cuenta con mejores métodos de laboratorio para realizar su diagnóstico. Actualmente y debido a su precoz y oportuno diagnóstico, se establece un mejor pronóstico para esta clase de enfermos, ya que se realiza una mejor y más temprana terapéutica médica o quirúrgica.

El presente trabajo se escribe con el fin de ciar a conocer todo lo que se ha hecho en relación con este padecimiento en el Hospital Infantil de la Ciudad de México y está basado en la revisión clínica y de laboratorio de 134 casos estudiados durante un período de tiempo comprendido entre los años 1943 a 1956.

## DEFINICIÓN

Podemos definir una hernia congénita del diafragma, como una entidad clínica caracterizada por el paso anormal de una o varias visceras abdominales a la cavidad torácica a través de una abertura o dehiscencia congénita del diafragma.

## EMBRIOLOGÍA

En el embrión de las primeras semanas las cavidades torácica y abdominal se comunican libremente. La parte ventral del diafragma tiene su origen en el septum transversum que separa el corazón de las visceras abdominales. Este tabique se une por detrás con una

---

(\*) Depto. de Pediatría, Hospital San Felipe, Tegucigalpa, D. C, Honduras, C. A.

proliferación de células mesodérmicas del extremo superior del mesenterio dorsal, formando una barrera transversal en la cavidad celómica, pero quedan unas aberturas posteroexternas que reciben la denominación de conductos pleuroperitoneales. Estos conductos se cierran posteriormente por medio de una membrana doble formada por el peritoneo y la pleura. Entre ambas serosas se desarrolla una capa muscular estriada que completa y refuerza la separación entre las cavidades pleural y peritoneal.

#### ETIOLOGÍA

Las anomalías en la formación anatómica normal del diafragma explican la aparición de defectos congénitos. Si la detención del desarrollo diafragmático se produce precozmente en útero, el recién nacido presenta una amplia comunicación entre tórax y abdomen. Si la detención de la formación se produce después de formado el tabique membranoso pero antes de formarse la caja muscular, el niño presenta un saco herniario que contiene los órganos desplazados hacia arriba. Esta es en síntesis la etiología del padecimiento.

#### CLASIFICACIÓN

Son numerosas las clasificaciones emitidas por los diversos autores en relación con este padecimiento, pues cada uno lo clasifica a su manera y según la naturaleza de las hernias diafragmáticas, que se presenten. Yo creo que tratándose de hernias congénitas del diafragma, la clasificación que encaja desde un punto de vista práctico es la siguiente:

- 1.—Hernia Posteroexterna de Bochdalek izquierda.
- 2.—Hernia Posteroexterna de Bochdalek derecha.
- 3.—Hernia del hiato esofágico.
- 4.—Hernia retroesternal de Morgagni.

#### E D A D

Como por definición se indica, ésta es congénita, sin embargo, los síntomas pueden presentarse a edad variable.

#### S E X O

La mayoría de los autores está de acuerdo en que existe predominancia del sexo masculino. En la revisión efectuada en esta institución encontramos que de los 134 estudios existe una distribución en cuanto a sexo como sigue:

| ~ Sexo          | N° de Casos |
|-----------------|-------------|
| Masculino ..... | 85          |
| Femenino .....  | 49          |
| TOTAL .....     | 134         |

#### F R E C U E N C I A

Los distintos autores y entre ellos Gross, opinan en que la hernia posteroexterna de Bochdalek se observa en la mayoría de

los casos; Gross nos comunica en su estadística que cada 6 hernias posteroexternas, cinco corresponden al lado "izquierdo. Nosotros en la revisión encontramos 17 hernias diafragmáticas de Bochdalek, de las cuales 16 fueron izquierdas y una solamente fue derecha.

En cuanto a la hernia del hiato esofágico diremos que es la que con más frecuencia se presentó en los casos estudiados en el Hospital Infantil de México, pues de 134 correspondieron 116 a esta variedad.

La hernia retroesternal o de Morgagni es sumamente rara, y en la revisión practicada en la Institución se encontró un caso únicamente.

#### CLASE DE HERNIA ENCONTRADA

| Variedad de Hernia                      | Nº de Casos |
|---|-------------|
| Hernia posteroexterna izquierda .....   | 16          |
| Hernia posteroexterna derecha.....      | 1           |
| Hernia del hiato esofágico .....        | 116         |
| Hernia retroesternal o de Morgagni..... | 1           |
| TOTAL .....                             | 134         |

#### ANATOMÍA PATOLÓGICA

En la mayoría de las hernias posteroexternas no existe saco hemiario, la cavidad pleural correspondiente está ocupada por las vísceras que se han herniado. El pulmón correspondiente está parcial o completamente colapsado. El corazón puede estar desviado hacia el lado contrario, dependiendo el grado de la desviación de la cantidad y del tiempo que permanezca la anomalía. El riñón puede estar algo elevado y parte del mismo se halla a veces por encima, de la inserción diafragmática posterior. El desplazamiento torácico prenatal de las vísceras abdominales implica la «pérdida del derecho a domicilio» en el abdomen, por lo que en las hernias grandes, la cavidad peritoneal es más pequeña de lo normal.

En nuestra revisión de los 17 casos de hernia posteroexterna no encontramos en ninguna saco hemiario, y como contenido hemiario existía lo siguiente:

#### HERNIA POSTEROEXTERNA

| Contenido Hemiario  | Nº de Casos |
|---|-------------|
| Intestino delgado y estómago.....                               | 9           |
| Estómago, epiplón gastrohepático, páncreas .....                | 1           |
| Intestino delgado solamente.....                                | 1           |
| Intestino delgado y grueso .....                                | 3           |
| Estómago, intestino delgado, bazo .....                         | 1           |
| Estómago, intestino delgado, bazo, hígado .....                 | 1           |
| Toda víscera abdominal a excepción de riñón derecho e hígado... | 1           |
| TOTAL .....   | 17          |

Deseamos hacer notar el hecho de que en todos los casos fue posible una buena colocación de las visceras abdominales en su sitio normal durante la primera operación.

Las hernias del hiato, según Gross, siempre tienen un saco, que limita notablemente el desplazamiento superior de las visceras abdominales. Pueden hallarse en el saco una o dos asas intestinales, pero pocas veces contiene otra cosa que parte de estómago.

Por motivos terapéuticos, debe establecerse una clara diferenciación entre las hernias del hiato con esófago de longitud normal y los casos en que el estómago es arrastrado en dirección ascendente por un esófago más corto de lo normal (el llamado esófago corto congénito). Hacemos notar que en todas las hernias hiales estudiadas en el Hospital Infantil de México, el contenido hemiario estuvo constituido siempre por el estómago en una forma parcial o total, y que el fondo gástrico siempre ocupó una posición supradiafragmática. Solamente en un caso se encontró concomitantemente un esófago corto, en los restantes casos fue de longitud normal.

### S Í N T O M A S

#### HERNIAS POSTEROEXTERNAS

Comenzaremos por decir que la edad en que los enfermos se presentaron a consulta de esta Institución, osciló entre dos días y cinco años (véase cuadro N° 4).

#### HERNIA POSTEROEXTERNA

| Edad en que asistieron a consulta por primera vez | N° de Casos |
|---|-------------|
| Dos días .....                                    | 1           |
| Tres días .....                                   | 1           |
| Siete Días .....                                  | 1           |
| Veinte días .....                                 | 1           |
| Quince días .....                                 | 1           |
| Un mes .....                                      | 1           |
| Dos meses .....                                   | 1           |
| Tres meses .....                                  | 1           |
| Cuatro meses .....                                | 1           |
| Cinco meses .....                                 | 1           |
| Seis meses .....                                  | 1           |
| Siete meses .....                                 | 2           |
| Diez meses .....                                  | 1           |
| Un año .....                                      | 1           |
| Cuatro años .....                                 | 1           |
| Cinco años .....                                  | 1           |
| TOTAL .....                                       | 17          |

La sintomatología de la hernia posteroexterna estuvo constituida por manifestaciones de insuficiencia respiratoria y en ocasiones se

presentaron manifestaciones circulatorias; los síntomas variaron en relación con el número de vísceras herniadas, fue siempre más marcada en los menores lactantes y recién nacidos. En todos los casos existió cianosis de intensidad variable que se exacerbaba con la ingestión de alimento, el llanto Y el esfuerzo. También fue manifestada la polipnea y la disnea. Los vómitos se presentaron en forma ocasional.

#### S<sup>T</sup>GNOS FÍSICOS \*

En todos los -niños se encontró un cuadro de hipoventilación pulmonar. La taquicardia y la taquipnea fueron constantes, igualmente fue un hallazgo el abombamiento del hemitórax correspondiente. En aquellos casos en que hubo gran número de vísceras abdominales herniadas, los ruidos cardíacos se auscultaron fuera de su sitio normal, por desplazamiento variable del corazón. El murmullo respiratorio fue imperceptible en casi todos los casos. En unos existió matidez a la percusión y en otras ocasiones timpanismo. Hacemos notar *que* hubo variabilidad en la intensidad de signos de un día para otro, y con los cambios de posición, e igualmente hubo variación en cuanto a la auscultación de ruidos intestinales. Los síntomas fueron más frecuentes al nacimiento, como puede verse en el cuadro siguiente:

#### HERNIAS POSTEROEXTERNAS

| Edad en que aparecieron los síntomas | Nº de Casos |
|--------------------------------------|-------------|
| Al nacimiento.....                   | 9           |
| A los diez días de edad.....         | 1           |
| Al mes y medio de edad.....          | 1           |
| A los cuatro meses de edad.....      | 2           |
| A los siete meses de edad.....       | 1           |
| A los once meses de edad.....        | 1           |
| A los cuatro años de edad.....       | 1           |
| A los cinco años de edad.....        | 1           |
| TOTAL .....                          | 17          |

La edad en que llegaron a consulta osciló entre 7 días Y 12 años.

#### HERNIA HIATAL

| Edad en que asistieron a consulta por primera vez | Nº de Casos |
|---|-------------|
| 7 días".....                                      | 1           |
| 17 días.....                                      | 1           |
| 16 días.....                                      | 1           |
| 10 días.....                                      | 2           |
| 20 días.....                                      | 2           |
| 1 mes.....  | 8           |
| 3 meses.....                                      | 29          |
| 4 meses.....                                      | 6           |

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 5 meses '.....'    | 7   |
| 6 meses .....      | 8   |
| 8 meses .....      | 4   |
| 10 meses .....     | 16  |
| 1 año .....        | 14  |
| 1 año y medio..... | 5   |
| 2 años .....       | 4   |
| 3 años .....       | 3   |
| 4 años .....       | 2   |
| 5 años .....       | 1   |
| 9 años .....       | 1   |
| 12 años .....      | 1   |
| TOTAL .....        | 116 |

Los síntomas de la hernia hiatal principalmente encontrados y en orden de frecuencia fueron:

- 1.—Vómitos post-prandiales con sangre y en proyectil;
- 2.—Pérdida de peso; 3.—Estreñimiento; 4.—Fiebre; 5.—Melena; 6.—Cólico; 7.—Meteorismo; 8.—Anorexia;
- 9.—Sensación de cuerpo extraño en esófago;
- 10.—Irritabilidad;
- 11.—Sensación de ardor retroesternal;
- 12.—Palidez; 13.—Hipo; 14.—Sialorrea.

El tiempo de aparición de los síntomas osciló entre el nacimiento y los 5 años y que, como se deja ver en el cuadro siguiente, fue en proporción mayor el número de pacientes que presentaron la sintomafología al nacimiento.

Edad en que aparecieron los síntomas en los enfermos de Hernia Hiatal.

#### HERNIA HIATAL

| Edad en que aparecieron los síntomas | N* de Casos |
|--------------------------------------|-------------|
| Al nacimiento .....                  | 87          |
| A la semana de edad .....            | 5           |
| A las dos semanas de edad.....       | 5           |
| Al mes de edad .....                 | 2           |
| A los dos meses de edad.....         | 1           |
| A los tres meses de edad.....        | 6           |
| A los cuatro meses de edad.....      | 3           |
| A los cinco meses de edad.....       | 1           |
| A los seis meses de edad.....        | 1           |
| A los ocho meses de edad.....        | 1           |
| A los nueve meses de edad.....       | 1           |

|  |     |
|--|-----|
| Al año tres meses de edad .....        | 1   |
| Al año diez meses de edad..... ■ ..... | 1   |
| A los cinco años de edad.....          | 1   |
| TOTAL.....                             | 116 |

### SIGNOS FÍSICOS

En la hernia del hiato esofágico el examen físico reveló en la mayoría de los casos una desnutrición de II o de III grado, en ocasiones desequilibrio hidroelectrolítico (Alcalosis) y un abdomen meteorizado pero en ocasiones excavado.

### DIAGNOSTICO

El diagnóstico en la hernia diafragmática se hace basado en el cuadro clínico y en examen físico. En ocasiones la sintomatología es completa y basta un interrogatorio cuidadoso para establecer un diagnóstico. Actualmente se hace la sospecha clínica de la existencia de hernia diafragmática sencillamente porque se piensa más en ella. En la mayoría de los casos estudiados se sospechó su existencia clínicamente y en todos se confirmó por el examen radiológico y radioscópico, ya sea con el medio de contraste o sin él. El diagnóstico fue hecho precozmente, y a esto se debió en parte los buenos resultados que se obtuvieron. Solamente en un caso fue un hallazgo operatorio al hacer una laparotomía exploradora por otra causa.

### DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

#### Hernia Posteroexterna

El diagnóstico diferencial se estableció con la bronconeumonía por aspiración, con la atelectasia pulmonar, derrame pleural, bronquitis y con la cardiopatía congénita.

#### Hernia Hiatal

Su diagnóstico diferencial se estableció con:

- 1.—Piloroespasmo;
- 2.—Cardioespasmo;
- 3.—Acalasia;
- 4.—Hipertrofia congénita del píloro;
- 5.—Atresia de intestino;
- 6.—Atresia de esófago;
- 7.—Úlcera gástrica;
- 8.—Fenómenos de naturaleza psíquica.

El laboratorio mostró:

|  |    |
|--|----|
| Leucocitosis y neutrofilia en .....  | 38 |
| Anemia hipocrómica en.....   | 17 |
| Prueba de bencidina positiva para sangre oculta en con<br>tenido gástrico..... | 5  |
| pH elevado y potasio bajo en.....  | 2  |

### CARACTERES RADIOGRÁFICOS

Los caracteres radiográficos confirman el diagnóstico. El examen radiográfico o radioscópico sin empleo de medios de contraste proporcionará en general todos los medios necesarios. Debe tenerse en cuenta los puntos siguientes en el examen radiográfico: si los signos físicos indican una extensa hernia de los intestinos, no precisa bario, pues la imagen pulmonar está sustituida por las sombras características de las asas intestinales que contienen gas. En la posición erecta pueden existir niveles hidrogaseosos. La radioscopia durante la administración de bario por vía oral y rectal es únicamente valiosa para determinar las porciones y grado de hernia intestinal, pero si existen síntomas de obstrucción, los datos complementarios que puede prestar este medio no bastan para justificar su empleo y el retardo en el tratamiento. Si sólo está herniada una pequeña porción del estómago, la ingestión de bario puede dar resultados satisfactorios por no penetrar en la porción herniada. En tales casos debe colocarse al niño en Trendelenburg, durante la radioscopia o radiografía, con lo cual se visualiza la porción del estómago herniada. Es preciso insistir en que un examen radiológico negativo no excluye la presencia de hernia diafragmática. Esto se refiere en particular a la hernia de pequeñas dimensiones o de la modalidad recidivante. Los niños se examinarán frecuentemente en decúbito. Algunas de las afecciones que pueden simular radiográficamente una hernia diafragmática son:

- 1.—Ausencia congénita de diafragma o hemi-diafragma;
- 2.—Elevación del diafragma;
- 3.—Parálisis del diafragma;
- 4.—Divertículos gástricos;
- 5.—Divertículo de esófago inferior;
- 6.—Braquesófago congénito;
- 7.—Neumotorax, hidrotórax, hemotórax e hidroneumotórax traumático;
- 8.—Pleuresía con o sin derrame.

### C O M P L I C A C I O N E S

#### HERNIAS POSTEROEXTERNAS

Las principales complicaciones no operatorias que se observaron en esta variedad correspondieron a bronconeumonía, desequilibrio hidroelectrolítico (alcalosis), hemorragia pulmonar y desnutrición que osciló entre II y III grado. La bronconeumonía fue una complicación que condujo a la muerte en dos casos a los pocos días de haberse internado los niños.

#### HERNIA DEL HIATO ESOFÁGICO

En esta variedad las complicaciones más frecuentes y de gravedad fueron Desequilibrio Hidroelectrolítico, Bronconeumonía e Insuficiencia Respiratoria, los cuales fueron igualmente fatales en ambos casos.

## TRATAMIENTO DE HERNIA DEAFRAGMÁTICA

### TRATAMIENTO PALIATIVO

En lactantes muy jóvenes no es posible una intervención quirúrgica, según Iason, pero según el autor puede proporcionarse alivio mediante tratamiento postural. Este consiste en mantener al niño en posición vertical o sujeto a un marco especial fijado a un ángulo de 45°. De la revisión practicada obtuvimos la conclusión de que el tratamiento quirúrgico es el de elección en todos estos pacientes, salvo aquellos casos que presentaron una hernia hiatal pequeña. Son numerosos los fracasos observados con el tratamiento médico en espera o por el retraso de una operación. En cuanto a la hernia posteroexterna, lo mejor es practicar la reparación quirúrgica tan pronto se haga el diagnóstico y siempre que las condiciones generales del niño lo permitan. En el hospital se han practicado intervenciones quirúrgicas en recién nacidos con hernia de Bochdalek y se han obtenido en la mayoría de casos resultados satisfactorios. En el recién nacido, la intervención practicada en las primeras 24 a 48 horas de vida, tiene la ventaja de que el intestino no está aún completamente distendido y por consiguiente, existe mayor facilidad de colocarlo en la cavidad abdominal, algo que no sucedería si se esperara mayor tiempo.

### MEDIDAS PRE-OPERATORIAS

El tratamiento pre-operatorio debe ir siempre encaminado a colocar al niño en las mejores condiciones generales posibles. Es necesario llevar al niño a la mesa de operaciones con las mayores probabilidades de obtener éxito. Esto se consigue corrigiendo los desequilibrios hidroelectrolíticos que con frecuencia presentan estos pacientes y esto se logra administrando las soluciones apropiadas previo conocimiento de los distintos minerales que se han perdido. Además, es necesario combatir la anemia existente con transfusiones de sangre total en el pre, trans y post-operatorio. Es necesario conseguir un vaciamiento, hasta donde sea posible, del tracto gastro-intestinal mediante enemas y succión gástrica.

Como estos enfermos con frecuencia presentan alteraciones cardio-respiratorias, hay que mantenerlos en tiendas de oxígeno.

### VIA OPERATORIA

La vía transtorácica se emplea en la corrección de las hernias diafragmáticas, tanto del lactante menor como del niño mayor, y con esta vía se hace una fácil reducción de las vísceras herniadas. También se usa la vía abdominal y podemos decir que ésta tiene como única ventaja sobre la transtorácica el poder explorar en mejor forma el abdomen en caso de existir otra anomalía visceral.

Últimamente se está usando la vía toracoabdominal con buenos resultados.

En el hospital se estudiaron 17 niños con hernia posteroexterna,

de los cuales fueron tratados quirúrgicamente 13 en la forma siguiente:

#### HERNIA POSTEROEXTERNA

| Vía de Operación        | N° de Casos |
|-------------------------|-------------|
| Vía abdominal .....     | 10          |
| Vía transtorácica ..... | 3           |
| TOTAL .....             | 13          |

#### HERNIA DEL HIATO ESOFÁGICO

Estas hernias solamente deben operarse si originan síntomas importantes, tales como dolores recurrentes epigástricos o retroes-ternales, obstrucción o constricción gástrica por el anillo hemiario que ocasiona ulceración y hemorragia consecutiva.

De los 116 casos de hernia hiatal, fueron sometidos a intervención quirúrgica 83, en la forma siguiente:

| HERNIA HIATAL           |             | HERNIA DE MORGAGNI     |             |
|-------------------------|-------------|------------------------|-------------|
| Vía de Operación        | N° de Casos | Vía de Operación       | N° de Casos |
| Vía abdominal.....      | 52          | Vía transtorácica..... | 1           |
| Vía transtorácica ..... | 31          | TOTAL .....            | 1           |
| TOTAL .....             | 83          |                        |             |

#### EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA

En el postoperatorio el niño debe ser vigilado muy estrechamente por **4as** complicaciones cardíacas, respiratorias y abdominales que pueden sobrevenir.

Su estado general debe mantenerse en buena forma, tanto en lo que se refiere a su balance hidro y electrolítico como a su estado nutricional. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron:

#### HERNIA POSTEROEXTERNA

- 1.—Eventración;
- 2.—Neumotorax;
- 3.—Bronconeumonía;
- 4.—Atelectasía;
- 5.—Shock;
- 6.—Enfisema subcutáneo.

## HERNIA HIATÁL

- 1.—Derrame enquistado;
- 2.—Eventración;
- 3.—Hemotórax;
- A:—Neumotorax;
- 5.—Empiema;
- 6.—Bronconeumonía;
- 7.—Oclusión intestinal;
- 8.—Fístula postoperatoria;
- 9.—Atelectasia.

Hacemos notar que la bronconeumonía, la atelectasia, la oclusión intestinal y el shock fueron los responsables de 4 fallecimientos en el postoperatorio de la hernia de Bochdalek.

El shock y la bronconeumonía por aspiración fueron responsables de fallecimientos en el postoperatorio de algunas hernias hiatales.

## REPRODUCCIONES

## HERNIA POSTEROEXTERNA

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Número de reproducciones ..... | 1         |
| Vía operatoria empleada .....  | abdominal |

## HERNIA HIATAL

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Número de reproducciones..... | 12 |
|-------------------------------|----|

## VIA OPERATORIA EMPLEADA

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Vía abdominal .....   | 10 |
| Vía transpleural..... | 2  |

Tiempo que transcurrió entre la operación y la reproducción en las hernias hiatales:

## HERNIA HIATAL

| Tiempo que transcurrió entre la operación y la reproducción | Nº de Casos |
|---|-------------|
| 4 días .....  | 1           |
| 12 días .....   | 1           |
| 1 mes .....   | 2           |
| 2 meses .....   | 1           |
| 3 meses .....   | 2           |
| 4 meses .....   | 2           |
| 9 meses .....   | 1           |
| 1 año .....   | 2           |
| TOTAL .....   | 12          |

**CONDICIONES AL SALIR**

## HERNIA POSTEROEXTERNA

| Condiciones al Salir                         | N <sup>o</sup> de Casos |
|--|-------------------------|
| Curados ..... 1 .....                        | 8                       |
| Igual .....                                  | 1                       |
| Fallecimientos postoperatorios .....         | 5                       |
| Fallecimientos por Comp. no operatoria ..... | 3                       |
| TOTAL .....                                  | 17                      |

La vía operatoria empleada en los fallecimientos postoperatorios fue la abdominal.

## HERNIA HIATAL

| Condiciones al Salir                          | N* de Casos |
|---|-------------|
| Curados .....                                 | 76          |
| Mejorados .....                               | 16          |
| Igual .....                                   | 15          |
| Fallecimientos post-operatorios .....         | 5           |
| Fallecimientos por Comp. no operatorios ..... | 4           |
| TOTAL .....                                   | 116         |

## HERNIA DE MORGAGNI

| Condiciones al Salir | N <sup>o</sup> de Casos |
|----------------------|-------------------------|
| Curados .....        | 1                       |
| TOTAL .....          | 1                       |

**C O N C L U S I O N E S**

- 1.—La hernia diafragmática congénita es un padecimiento frecuente.
- 2.—La hernia hiatal es la variedad más frecuente.
- 3.—En nuestra estadística solamente encontramos un caso de hernia de Morgagni.
- 4.—La intervención quirúrgica es el tratamiento de elección en la variedad de Bochdalek.
- 5.—La intervención quirúrgica debe practicarse en cuanto se haga el diagnóstico y siempre que las condiciones del niño lo permitan.
- 6.—La vía abdominal tiene como ventaja la mejor exploración del abdomen.

7.—La vía transtorácica es la de elección en todas las edades. 8.—La hernia hiatal debe tratarse quirúrgicamente cuando los síntomas sean incompatibles con la vida normal de un niño. 9.—La hernia hiatal pequeña puede tratarse médicamente. 10.—La radiología es indispensable para confirmar el diagnóstico de este padecimiento.

11.—Las infecciones respiratorias como complicaciones, especialmente la bronconeumonía, son extremadamente graves. 12.—La hernia posteroexterna izquierda es más frecuente que la derecha.

13.—Existe predominancia del sexo masculino en las variedades estudiadas. 14.—La variedad de Morgagni es sumamente rara.

### R E S U M E N

Se hace una revisión de hernia diafragmática bajo todos los puntos de vista clínicos.

Se presenta una estadística de 134 casos observados en el Hospital Infantil de la Ciudad de México, durante 13 años.

En ellos la incidencia principal fue de la variedad hiatal. Se trataron en su mayoría quirúrgicamente.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- KLEITCH, W. P. et al: Diaphragmatic Hernia with complete evisceration of the liver. *Annals of Surgery*, 130:1079, 1949.
- JOHNSON, E. K. and MANGIARDI, J. L.: Diaphragmatic Hernia in the Newborn. *American Journal of diseases of Children*, 84:436, 1052.
- KOOP, C. Everet and JOHNSON, Julián: Transthoracic repair of Diaphragmatic Hernia in infants. *Annals of Surgery*, 136:1007, 1952.
- CAMPANALE, Ralph and ROWLAND, Robert: Hypoplasia of the lung associated with congenital **Diaphragmatic** Hernia. *Annals of Surgery*, 142:176, 1955.
- HODGSON, Corrin H.: Thoracic Pain of Pleural Pulmonary **and** Diaphragmatic Origin. *Staff Meeting of the Mayo Clinic*. 31:21, 1956.
- ANDERSON, Howard A.: Thoracic Pain Arising from Esophagus. *Staff Meeting of the Mayo Clinic*. 31:16, 1956.
- GROSS: *The Surgery of infance and Childhood*, Press of W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1953.
- CHRISTOPHER: *Tratado de Patología Quirúrgica*, Editorial Interamericana, S. A., México, 11:1304, 1947.