

Cuerpo Ejecutivo.—Director-Jefe de Redacción: Dr. Rafael Campo Moreno; Administrador-Editor: Dr. Jorge Soto-Rivera.

Comité de Redacción: Dr. Antonio Sanabria, Dr. Alberto M. Paris.

Colaboraciones: Se aceptan colaboraciones de miembros o no de la Sociedad Médica del Centro Médico de Caracas, sujetas a las siguientes condiciones: 1) Los trabajos deben ser leídos previamente por su autor en las reuniones mensuales de la Sociedad, los primeros martes de cada mes. 2) Deben ser entregados al Jefe de Redacción debidamente mecanografiados a doble espacio y en triplicado. 3) Deben ser cortados. Sin embargo, nos reservamos el derecho de reproducir los trabajos que a nuestro juicio merezcan especial divulgación, haciendo constar la referencial bibliográfica correspondiente.

Frecuencia, reparto y canje. Se publica cada cuatro meses: SEPTIEMBRE, DICIEMBRE, MAYO de cada año. Se reparte gratuitamente. Solicitamos canje por toda revista o publicaciones periódicas de Ciencias Médicas, cualquiera sea el idioma en que sea impresa.

Dirección: Centro Médico de Caracas, Plaza del Esqueleto, San Bernardino, Caracas. Teléf.: 54-70-51 (cinco líneas).

Esta revista no se hace responsable o solidaria de los artículos que aparezcan identificados con el nombre del autor, salvo especificación en contrario.



centro médico

N o . 2 0 — E n e r o — 1 9 6 5

Director y Jefe de Redacción: Dr. R. Campo Moreno
Administrador - Editor: Dr. Jorge Soto - Rivera

Esta Revista sustituye al anterior Organó Científico Divulgativo de la Sociedad Médica del Hospital Clínico "Centro Médico de Caracas", que se tituló:

PUBLICACIONES *del* CENTRO MEDICO *de* CARACAS

y del cual se publicaron 18 números hasta junio de 1963

S U M A R I O

- A los 20 años de la Sociedad Venezolana de Cirugía 5
- Las Obras del Programa de Ampliación del Hospital Clínico Centro Médico de Caracas
Dres. Ricardo Baquero González y Dr. Jorge Soto-Rivera 7
- Emergencias Hipertensivas
Dres. Antonio Sanabria y Francisco Fragachán 13
- La Exanguino-Transfusión Seriada en las Intoxicaciones Barbitúricas de Carácter Grave
Dres. R. J. Lucca E. y William Santana Báez 21
- Cinco Años de Analgesia Obstétrica en el Centro Médico de Caracas
Dres. M. Pérez Vilchez, R. Rodríguez Chuccos, William Santana y Juan Marín 27
- Dolor y Angustia en el Paciente Quirúrgico-Infantil
Dr. Antonio Mota-Salazar 35
- Anastomosis Ventrículo-Atrial en el Tratamiento de las Hidrocefalias
Dr. Abraham Krivoy 39
- Becas para Médicos 45

ESTAMOS AFILIADOS A:



Un adelanto dramático



en la úlcera gastroduodenal,
gastritis,
esofagitis,
pirosis del embarazo

Mucaine*

oxetazaina en gel de alúmina con
hidróxido magnésico

con el primer anestésico práctico de la mucosa
gástrica -oxetazaina- 4000 veces más activa que
la procaína

- suprime el dolor
- inhibe la hipersecreción e hiperacidez
- facilita la cicatrización

Cada dosis contrarresta el dolor por espacio de
2 a 6 horas.

Posología: Una o dos cucharaditas 4 veces al
día, antes de las comidas y al acostarse.

Presentación: Frascos de 175 c.c.; cada cucha-
radita (5 c.c.) contiene 10 mg. de oxetazaina
en gel de alúmina con hidróxido magnésico.

Wyeth

Mar. de un país
al servicio
de la medicina
con fundado
en 1883

WYETH LABORATORIOS C.A.
CARACAS, VENEZUELA

*Marca Registrada

COMUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD MEDICA:

Dr. Francisco Baquero González, Presidente. — Dr. Rafael Benecosme, Tesorero. — Dr. Jesús Miralles, Vice-Presidente. — Dr. Adolfo Koelzow J., Bibliotecario. — Dr. Fidias Bianchi Cayama, Secretario. — Dr. Roberto J. Lucca, Vocal.

MIEMBROS ACTIVOS:

Agüero, Dr. Oscar — Alvarez, Dr. Pedro J. — Andrade Niño, Dr. Rafael — Andrade Niño, Dra. Zaira de — Arreaza Coliza, Dr. Néstor — Atencio Morillo, Dr. Humberto — Banchs, Dr. Francisco — Baptista, Dr. Roberto J. — Baquero González, Dr. Francisco — Baquero González, Dr. Ricardo — Benecosme, Dr. Rafael — Bermúdez, Dr. Reinaldo Julio — Bianchi Cayama, Dr. Fidias — Brandt Pacheco, Dr. Francisco — Briccño Torres, Dr. Leopoldo — Brillembourg, Dr. Atilio — Brillembourg, Dr. Joaquín — Brito, Dr. Víctor — Brito Arreaza, Dr. Víctor — Bustamante Miranda, Dr. Oscar — Bustamante Esáa, Dr. Rafael — Calvo Lairat, Dr. Alejandro — Campo Moreno, Dr. Rafael — Carbonell, Dr. José Antonio — Castillo, Dr. Rafael — Clemente, Dr. Antonio R. — Colmenares Pacheco, Dr. Juan — Conde Jahn, Dr. Franz — Chalbaud Tracónis, Dr. Román — Escalona, Dra. Livia — Fantes Kerdel, Dr. Francisco — Francisco, Dr. José — Gedeón, Dr. Rafael — Graterol Monserrate, Dr. J. — Gutiérrez Alfaro, Dr. José Jacinto — Guinand Baldó, Dr. Alberto — Gutiérrez Osorio, Dr. J. J. — Hedderich, Dr. Henríque — Hedderich, Dr. Hernán — Hermoso, Dr. Adán — Hernández, Dr. Agustín — Jacir C., Dr. Alberto J. — Jacir C., Dr. Alfonso I. — Koelzow Jiménez, Dr. Adolfo — Kribuy, Dr. Abraham — Lairat, hijo, Dr. Félix — Lara Díaz, Dr. José — Layrisse, Dr. Miguel — Leonardí, Dr. José Domingo — Lepage, Dr. Cruz — López, Dr. Hermógenes — López, Dr. Leopoldo E. — Gonzalo Leonardo, Dr. Luis — López Quintero, Dra. Ernestina — Lovera, Dr. Ramón E. — Lucca, Dr. Roberto J. — Martínez Niochet, Dr. Arminio — Martínez, Dr. Temístocles — Martínez Herrera, Dr. Roberto — Martínez Iturriza, Dr. J. — Matheus Méndez, Dr. Noé — Mayobre, Dr. Ramón Augusto — Méndez Rincón, Dr. Sixto — Miralles, Dr. Jesús — Malinos, Dr. Jesús R. — Montbrun, Dr. Francisco — Montenegro, Dr. Eloy — Montenegro, Dr. Gilberto — Morales, Dra. Giuconda Stopello de — Morales Rocha, Dr. Julián — Morillo Atencio, Dr. Manuel — Morillo, Dra. Ilse Margarita — Mota Salazar, Dr. A. — Ochoa, Dra. Cristina Solís de — Ochoa, Dr. José — Ochoa, Dr. Manuel — O' Daly, Dr. José Antonio — Padula, Dr. Héctor — Parilli, Dr. Juan Pablo — Paris, Dr. Alberto Miguel — Paz, Dr. Otto — Peña, Dra. María T. Hernández de — Pérez Luciani, Dr. Vasco — Pérez Giménez, Dr. Gustavo — Puchi Ferrer, Dr. José Angel — Quijada Gamboa, Dr. Cruz — Quintero Muro, Dr. Eduardo — Quintero Uzcátegui, Dr. Hernán — Ramírez, Dr. Francisco — Rivas Larralde, Dr. Eduardo — Ruan Santos, Dr. Hugo — Salas, Dr. Rafael — Sanabria, Dr. Antonio — Sánchez Azopardo, Dr. José A. — Sánchez Carrillo, Dr. Francisco — Sánchez Pacheco, Dr. José R. — Sánchez Vegas, Dr. Luis — Scarciuffo, Dr. Pedro — Sierralta, Dr. Asdrúbal — Sosa Tinoco, Dr. Oscar — Stolk Mendoza, Dr. Gustavo — Sucre Vegas, Dr. Carlos Vicente — Valencia Parpareén, Dr. Joel — Velutini, Dr. Luis Alberto — Viana Rodríguez, Dr. Germán — Villegas, Dr. José Antonio — Zubillaga, Dr. Rafael.

MIEMBROS ASOCIADOS:

Aasen, Dra. Imelda Campo de — Albornoz, Dr. Agustín — Argumosa y Valdés, Dr. J. A. de — Astros, Dr. José Gilberto — Attias Attias, Dr. Moisés — Braun, Dr. Peter — Briccño Iragorry, Dr. Leopoldo — Calzadilla, Dr. Rafael — Castillo Plaza, Dr. Armando — Clavel Penso, Dr. Rolando — Diamante, Dr. Moisés — Díaz Bruzual, Dr. Alfredo — Egui, Dr. Pedro — Ferrer, Dr. Alberto — Feo Cudecido, Dr. Ernesto — Garriga, Dr. Esteban — González Palacios, Dr. R. G. — Gonzalo Leonardí, Dr. Pablo Luis — Granier, Dr. Marcel — Grossmann, Dr. Víctor — Halabi, Dr. Alfredo — Herrera Pinto, Dr. César — Hitcher Santaella, Dr. Antonio — Holz, Dr. Siegfert — La Corte, Dr. Agustín — Larrazábal, Dr. Leopoldo — Leamus, Dr. Luis — Márquez Reverón, Dr. Armando — Matheus Méndez, Dr. Noé — Núñez Mier y Terán, Dr. Sebastián — Ortega Borjas, Dr. Armando — Ortega Borjas, Dr. José Angel — Ortega, Dr. Miguel — Padrón Amaré, Dr. José A. — Parra, Dr. Jorge — Penso Tirado, Dr. Amador — Pérez Tinco, Dr. Héctor — Pifano, Dr. Félix — Rivero, Dr. Alberto — Rodríguez Cabrera, Dr. J. H. — Ron Pedrique, Dr. Miguel — Ruiz, Dr. Miguel — Salas Marciano, Dr. Ismael — Sánchez Soria, Dr. Serafín — Soto Rivera, Dr. Jorge — Tinco Salazar, Dr. Jesús — Uzcátegui Selvi, Dr. Iván — Valero Martínez, Dr. J. A. — Villalba, Dr. Gustavo — Villalba, Dr. Rafael — Vivas Salas, Dr. E.

MIEMBROS HONORARIOS: Dr. Robert A. Higson — Dr. Neal Owens.

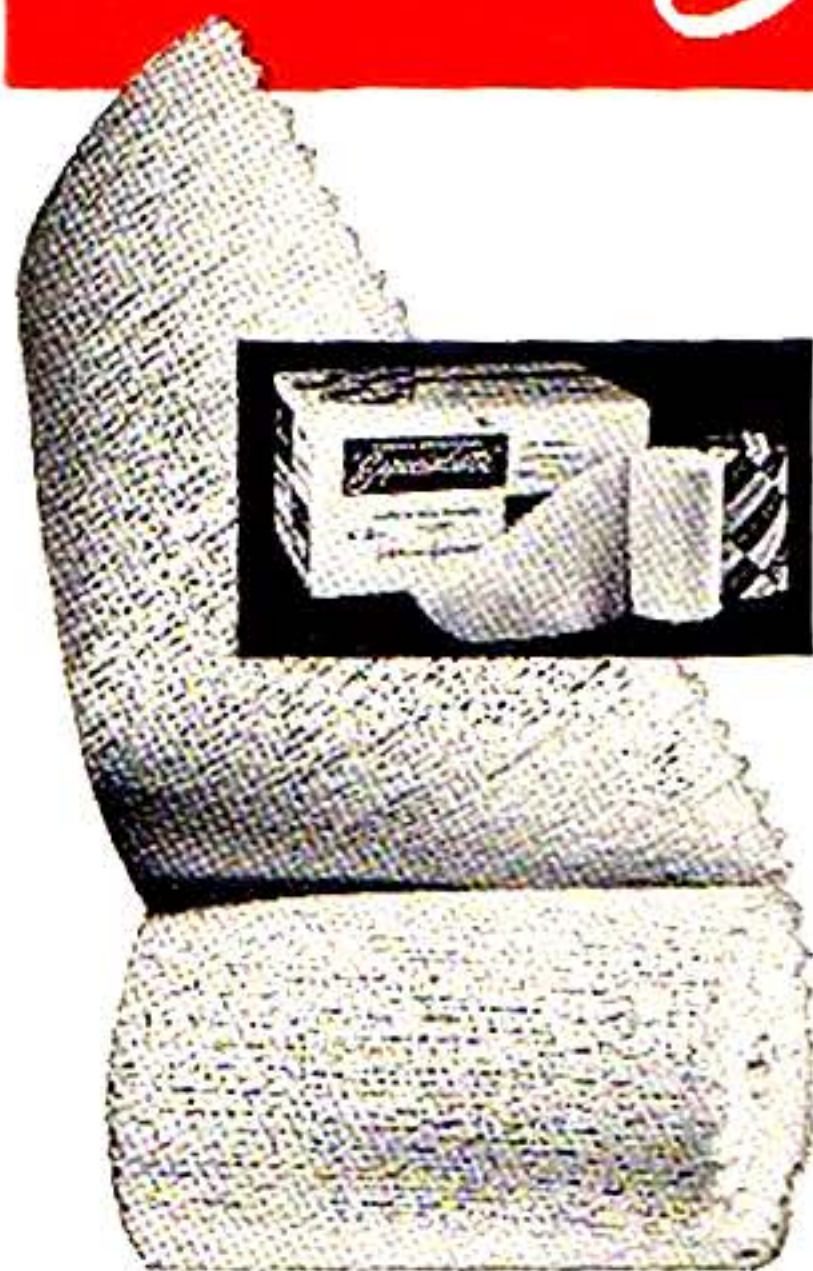
Preferidas

en hospitales, clínicas y consultorios
por sus inigualables ventajas!



**VENDAS
ENYESADAS**

"Especialista"



Con las nuevas vendas enyesadas "ESPECIALISTA" se obtienen, en pocos minutos, enyesados firmes y resistentes que se endurecen rápidamente, sin contracturas o deformaciones, y aseguran inmovilización óptima de la fractura desde el primer momento.

Las vendas enyesadas "ESPECIALISTA" se preparan con yeso elaborado ex profeso y distribuido con uniformidad y adherido a la venda por un sistema ad hoc patentado. El contenido de yeso es tan alto y su desprendimiento, al saturarlas y exprimiras, tan bajo, que es posible obtener enyesados ideales con una cantidad mínima de vendas.

Rp. Vendas enyesadas "ESPECIALISTA", en distintos tamaños, y de tipo Rápido (endurecimiento en 5 a 8 minutos) o Extra Rápido (endurecimiento en 2 a 4 minutos)— en cajas de 12 vendas envasadas especialmente para protegerlas contra la humedad.

Calidad excepcional respaldada por Johnson & Johnson, sinónimo de excelencia en productos ortopédicos de fama mundial.

Johnson & Johnson International

Export Division—New Brunswick, N. J., U.S.A.

PRESENTES EN EL CENTRO MEDICO DE CARACAS
DESDE SU INICIACION EN 1947

A los 20 Años de la Sociedad Venezolana de Cirugía

Con motivo de cumplirse los 20 años de la fundación de la Sociedad Venezolana de Cirugía, nuestra Revista saluda muy sincera y cordialmente a tan importante agrupación científica, máxima ductora de las actividades quirúrgicas de la nación.

La Sociedad Médica del Centro Médico de Caracas, de cuyo seno han surgido cinco presidentes de aquella entidad, se complace en reproducir en este editorial de su boletín algunos de los conceptos emitidos al respecto por el Dr. Francisco Montbrun uno de sus miembros más destacados y expresidente de la Sociedad Venezolana de Cirugía.

R. C. M.

PALABRAS DEL DR. FRANCISCO MONTBRUN PARA LA SOCIEDAD VENEZOLANA DE CIRUGIA EN SUS VEINTE AÑOS

Era el año 1944. El Hospital Vargas de Caracas realizaba las oposiciones para los Cargos de Segundos Cirujanos Adjuntos. Jóvenes con la ambición de nuevas experiencias y el deseo de constante aprendizaje, esperaban ansiosos el resultado de la definitiva prueba.

Al fin se conoció el veredicto del respetable Jurado. Los que conquistaron tan apreciables posiciones no se contentaron con el goce del triunfo personal. Se reunieron una y otra vez; coincidían en que el País necesitaba de una Organización que garantizara el continuo progreso de la Cirugía, hasta entonces dependiente de la "Performance" individual, de los destellos personales de prominentes figuras, cuyas iniciativas y brillantes trayectorias habían fundamentado nuestra reputación científica en el campo de la especialidad quirúrgica. Esos hombres habían dado además un ejemplo, y desde la Cátedra o la Academia enseñaron a sus discípulos que la profesión de Cirujano requiere plena capacidad, severamente moldeada por una exigente ética en su ejercicio a la más definida responsabilidad en cada una de sus actuaciones, ante el que, confiadamente, les entrega su cuerpo, en la lucha por la conquista de la salud.

El viejo Hospital encerraba toda una tradición de hombres que desinteresa y honestamente se habían sacrificado por el bienestar colectivo. Pero ello no era suficiente; había que lograr que tanto en la ciudad como en el campo reinaran los principios científicos en la profesión y que los requisitos de una técnica prevalecieran sobre la improvisación; en el país comenzaba a vivirse la etapa de la responsabilización del hombre ante la comunidad; existía el sentir

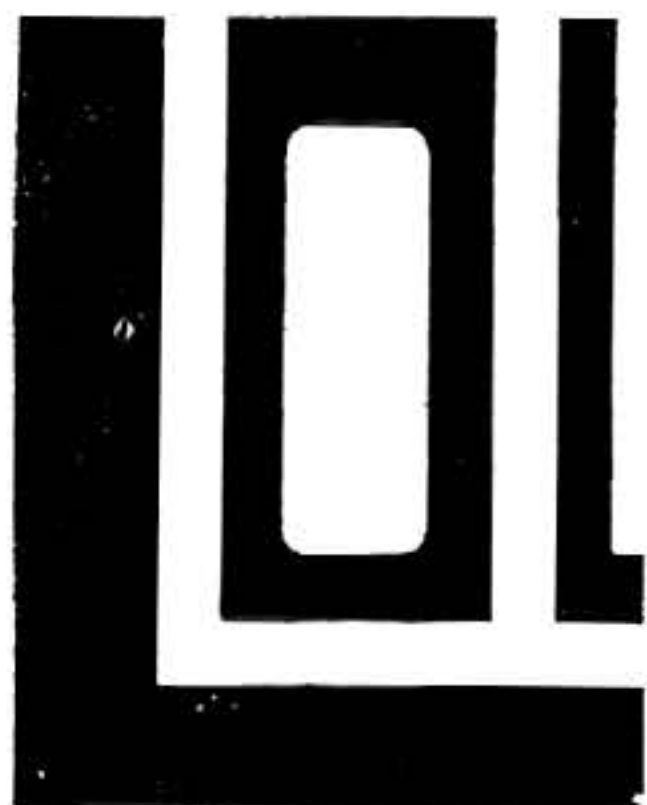
unánime de que había la imperiosa necesidad de sumar voluntades para hacer fructificar el avance de conjunto, razón de la evolución siempre ascendente, sin pausas ni retardos. Ese postulado había que aplicarlo al arte de operar, con el estímulo simultáneo de la curiosidad, que lleva a la experimentación y de la inquietud que cristaliza en la creación y en el descubrimiento.

Así nació la Sociedad Venezolana de Cirugía. Aquella joven generación de cirujanos había fundido su anhelo con la experiencia y la ducción de sus maestros, quienes, con igual entusiasmo, daban el inicial impulso consagradorio a la nueva Organización. En Caracas, ella dio sus primeros pasos. Los compañeros de Maracaibo, siempre pendientes de contribuir al desarrollo de todo lo que significara superación, acudieron pronto a nuestro lado, y juntos compartimos los tropiezos del comienzo. Su colaboración marcó el primer signo de la ampliación de la influencia de la Sociedad, la cual ya asumía una situación más ambiental frente a las más elementales exigencias que el país reclamaba a su Cirugía.

La era más reciente correspondió a nuestra actuación, y la de nuestros sucesores, los dos últimos Presidentes de la Sociedad. Estuvimos obligados, como nuestros antecesores, a prolongar la ruta que el ejemplo había trazado y la cual se había cubierto a manera de competencia de relevo. Cada quien trató de cumplir con la Sociedad hasta más allá de sus posibilidades. Estoy seguro de que cada periodo se caracterizó más por el trabajo en equipo de toda la Junta Directiva que por el esfuerzo personal de sus Presidentes. Hoy la Sociedad de Cirugía ha consolidado su unidad. Sus nueve Capítulos y sus cuatro Seccionales marchan cohesionadamente hacia su meta de Institución rectora de la Cirugía Nacional.

Creemos que la Sociedad ya ha vivido su primera época, plena de idealismos, rica en ilusiones. Pensamos que ella ha cumplido a cabalidad sus propósitos generales, con la relatividad que el propio ambiente determina. Pero también aspiramos a pasar a la etapa de las realizaciones concretas, de las conquistas objetivas. Casi todos continuamos laborando estrechamente unidos, y los nexos con las Sociedades de Especializaciones Quirúrgicas se robustecen para marchar coordinadamente hacia una meta común, se habrá alcanzado, con la debida base económica, la estructuración de la más eficiente Organización de la Cirugía Nacional, para beneficiar a una colectividad que espera con fiadamente el más esforzado desempeño de los responsables de su salud.

Francisco Montbrun



Fábrica: Av. Nueva Granada
Galpón No. 3 La Concretera
Teléfono 62.05.61
Exhibición y Ventas:
62.17.78- -62.25.67 - 62.25.40

l a m p - o - l u x , c . a .

FABRICA DE LAMPARAS MODERNAS

NUESTRO MAYOR ORGULLO ES ENTREGAR A TIEMPO
FABRICAMOS SEGUN SU DISEÑO

K A N A C Y L



— SULFATO DE KANAMICINA —

ANTIBIOTICO DE ELEVADO PODER BACTERICIDA
ESPECIALMENTE INDICADO EN:

- ** INFECCIONES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS
DEBIDAS A GERMENES ESTAFILOCOCCICOS O
GRAM NEGATIVOS
- ** INFECCIONES GENITO-URINARIAS
- ** INFECCIONES POST-OPERATORIAS DE LA PIEL
Y TEJIDOS BLANDOS

LABORATORIOS LETI, S. A. V.
Caracas-Venezuela


SIEMENS

INSTALACIONES
de
CORREO
NEUMATICO.



A una velocidad de

10

Metros por segundo

transportan los modernos SISTEMAS DE CORREO NEUMATICO SIEMENS el cartucho con su contenido ya sean mensajes escritos, muestras de materiales u otros objetos a la estación destinataria.-

De acuerdo con las necesidades proyectamos y ejecutamos instalaciones de cualquier capacidad, desde el sistema más sencillo para la interconexión de dos puntos, al más complejo con múltiples estaciones y ajuste automático del recorrido del cartucho.

ADEMAS FABRICAMOS:

**Instalaciones de cintas
transportadoras
de canto y planas.**

*Pida mayores detalles y nuestra Lista
de Referencias, a*

Representantes Exclusivos:

SIEMENS VENEZOLANA S. A.

Caracas · Maracalbo · Puerto Ordaz · Valencia

LAS OBRAS DEL PROGRAMA DE AMPLIACION DEL HOSPITAL CLINICO CENTRO MEDICO DE CARACAS

Breve descripción que hacen los Dres. Ricardo Baquero González, Presidente de la C. A. Centro Médico de Caracas, y Jorge Soto-Rivera, Director-Gerente del Hospital Clínico "Centro Médico de Caracas".

Las obras de ampliación de los servicios del Hospital Clínico "Centro Médico de Caracas" estuvieron comprendidas en tres grupos como sigue:

Grupo I de Obras: Que comprende la ampliación del edificio principal (actual) por su lado OESTE.

Grupo II de Obras: Constituido por un edificio anexo de ocho plantas comunicado con el edificio principal (actual) mediante un amplio túnel bajo la calle Sorocaima.

Grupo III de Obras. Un estacionamiento mecánico vertical, al lado del edificio anexo mencionado, con capacidad para 156 vehículos, y una sala de conferencias.

Limitaremos la exposición a una descripción breve de los ambientes y servicios que comprenden cada uno de los tres grupos de edificaciones mencionados.

El Grupo I de Obras, que constituye la ampliación propiamente del edificio Principal (actual) del hospital, con un ascensor adicional, fue concebido en seis niveles, así:

SOTANO

- Con rampa de entrada de vehículos desde la calle.
- Túnel de comunicación entre esta ampliación y el edificio anexo, por debajo de la calle Sorocaima.
- Morgue: con sala de espera, sala de velaciones, sala de secretaría y sala de autopsias.

PLANTA BAJA

- Pequeña ampliación del consultorio No. 134.
- Remodelación de un consultorio para oficinas de la Junta Directiva de la C. A. Centro Médico de Caracas, y para un pequeño consultorio privado.
- Depósito de muebles de hospitalización (en uso): camas, cunas, barandas, parales, etc.
- Amplio Depósito de Medicinas y Material Médico-Quirúrgico.
- Depósito para la Fuente de Soda, con acceso directo desde la calle.
- Sala de máquinas: calentador de agua, bombas, etc.

PRIMER PISO

- Servicio de peluquería (dos poltronas).
- Gran consultorio para Gastroenterología.
- Sanitarios públicos para damas y caballeros, para la Fuente de Soda.
- Ampliación de la Fuente de Soda, con terraza cubierta.

SEGUNDO PISO

- Seis amplios cuartos de hospitalización, con instalación de intercomunicación con el puesto de enfermeras, oxígeno y succión centrales, agua potable fría centralizada, antena maestra para televisión y radio, techo acústico, pisos de vinyl, aire acondicionado y amplio sanitario propio.
- Depósito de material de Enfermería del piso.
- Sanitarios del personal del piso.
- Remodelación de los dos puestos de enfermeras del piso.
- Remodelación de las salas de estar del piso.
- Reubicación de los teléfonos públicos.
- Remodelación de doce cuartos de hospitalización de la misma zona de este piso.
- Sala de Junta Médica y Biblioteca del piso, con negatoscopio de cuatro cuerpos y aire acondicionado.

TERCER PISO

- Remodelación de las salas de parto, cuarto de obstetras y pequeña sala de emergencias.
- Remodelación de la cocinilla de distribución (Pantry) y dotación de enfriadores de agua semi-empotrados.
- Remodelación de la sala de esterilización y de faena de enfermería.
- Sala de Junta Médica y Biblioteca del piso.
- Quince amplios cuartos privados de hospitalización con mismas instalaciones y acabados del segundo piso pendientes de terminación una vez que sea posible la reubicación de la vivienda personal de religiosas y la nueva capilla.

CUARTO PISO

- Vivienda de médicos residentes, con cinco cuartos de dos camas (litera) cada uno, con sanitario propio y terraza pergolada.
- Sala de estar de la zona de vivienda de residentes.
- Pasarela metálica aérea, de comunicación entre la zona de vivienda de residentes y la zona de cuartos operatorios.
- Nueva capilla y sacristía.
- Zona de vivienda del personal de religiosas. Tanto esta zona como la nueva capilla quedan pendientes de terminación interior (tabicamientos, remates de pisos y techos), al igual de los quince cuartos de hospitalización del tercer piso, para una próxima etapa.
- Gran terraza de estar, común a la zona de residentes.

El Grupo II de Obras, que constituye un edificio de consultorios y servicios de mantenimiento, desarrollado en diez niveles, con dos ascensores y un túnel de comunicación con el edificio principal (actual), que pasaremos a describir de arriba abajo como sigue:

PENT-HOUSE

- Consultorio, hasta donde no llega el ascensor.
- Gran terraza, para reuniones ocasionales del personal.
- Sala de máquinas de ascensores y
- Cuarto depósito de útiles de la terraza.

TERCER PISO

- Distinguido en tablero de ascensor como P-3.
- Consta de cinco consultorios, cuya numeración, orientada de Sur a Norte, se distingue con los números siguientes: 375, 376, 377, 378 y 379.

SEGUNDO PISO

- Distinguido en tablero de ascensor como P-2.
- Consta de cinco consultorios, cuya numeración, orientada de Sur a Norte, se distingue con los números siguientes: 275, 276, 277, 278 y 279.

PRIMER PISO

- Distinguido en tablero de ascensor como P-1.
- Consta de cuatro consultorios, cuya numeración, orientada de Sur a Norte, se distingue con los números siguientes: 175, 176, 177 y 178.

PLANTA PRINCIPAL

- Ubicada a nivel de la calle y distinguido en tablero de ascensor como PP.
- Consta de cinco consultorios, cuya numeración, orientada de Sur a Norte, se distingue con los números siguientes: 75, 76, 77, 78 y 79.

PRIMER SOTANO

- Ubicado debajo de la planta principal, distinguido en tablero de ascensor como S-1, está ventilado hacia la calle Sorocaima mediante ventanas que dan a un patio inglés (medio nivel).
- Consta de cuatro consultorios, cuya numeración, orientada de Sur a Norte, se distingue con los números siguientes: 15, 16, 17 y 18.

SEGUNDO SOTANO

- Distinguido en tablero de ascensor como S-2.
- Consta de cuatro consultorios, cuya numeración, orientada de Sur a Norte, se distingue con los números siguientes: 25, 26, 27, 28 y 29.
- Entrada al túnel de comunicación con el edificio principal.

TERCER SOTANO

- Distinguido en tablero de ascensor como S-3.
- Depósito general y oficina del depositario con sanitario propio.
- Cuarto vivienda de personal, con sanitario propio.
- Sanitarios y vestuario de personal subalterno.
- Talleres de carpintería y pintura.

CUARTO SOTANO

- Distinguido en tablero de ascensor como S-4.
- Tanques subterráneos y estación de bombas de agua.

- Taller mecánico, con sanitario propio.
- Taller de electricidad, con sanitario propio.

QUINTO SOTANO

- Hasta este sótano no llega el ascensor.
- Depósito de bultos en tránsito, comunicado por el techo con el taller de electricidad.

Como características generales de este edificio anexo, debemos mencionar las siguientes previsiones para cada una de las plantas de consultorios:

- Sanitarios públicos para ambos sexos, al final del extremo Norte.
- Closets de limpieza, al final del extremo Sur.
- Corredor posterior (Oeste) privado, de acceso del personal a cada uno de los consultorios.
- Protección contra insolación, mediante pantallas de concreto en obra limpia en la fachada posterior (Oeste).

En materia de instalaciones y equipos, debemos mencionar las siguientes previsiones para cada una de las plantas de consultorios:

- Sistema de ductos para aire acondicionado, en el techo raso de cada consultorio, comunicados a un tipo especial de lámparas fabricado especialmente contra especificaciones, que sirven al propio tiempo de pantallas difusoras.
- Techo raso de material acústico suspendido, en láminas de 2 x 4 pies, cada una de las cuales al ser retirada constituye una boca de visita para reparaciones y mantenimiento en techo raso.
- Las puertas de los consultorios hacia el corredor principal (público) como hacia el corredor privado (Oeste) forradas en formica de color, para garantía de un mínimo de mantenimiento.
- Enfriadores de agua potable, de tipo semi-empotrado y acabados en fibra de vidrio de color, al extremo Norte de cada planta.
- Ceniceros en aluminio anodizado, de pared, para uso pesado, a la salida de los ascensores en cada piso.

Las comunicaciones

La complejidad creciente en la administración racional de un hospital privado de alta calidad de servicios como el nuestro, comprobada a través de algunos años de experiencia, hizo que la Junta Directiva del Centro Médico de Caracas asignara prioridad en los estudios relativos a los problemas derivados de las comunicaciones.

Como resultado de esos estudios, resultó evidente la necesidad impostergable de dejar previstos procedimientos y sistemas que pudieran simplificar las comunicaciones, y de allí que entre otras cosas quedara debidamente previsto lo siguiente:

- Central telefónica, automática, "PABX", modelo ARD 151, con 300 extensiones y 40 líneas externas.
- Sistema de re-dirección de llamadas telefónicas hacia el sitio a donde se desplaza el médico.

- Sistema de aviso automático al desocuparse el teléfono solicitado.
- Sistema de transferencias telefónicas internas y externas.
- Teléfono público en cada planta del edificio anexo a la salida de los ascensores, y en cada uno de los puestos de hospitalización, así como a la entrada Sur del edificio principal.
- Buzón de reparto de correspondencia, adicional para los médicos del edificio anexo, ubicado a nivel de
- Columna luminosa de localización de médicos, ubicada adicionalmente.
- Tableros de asistencia de los médicos, con espacio para 250 nombres, de tipo luminoso y conectados en serie a otros tableros ubicados a la entrada del Edificio principal. Estos tableros del Edificio anexo están ubicados en la planta principal, cerca de la entrada y a nivel del primer sótano (acceso del estacionamiento) y del segundo sótano (acceso del túnel).
- Equipo para la localización inalámbrica tanto de médicos (opcional) como del personal-clave de mantenimiento y servicios.
- Sistema completo de tubos de correo neumático, que permiten el rápido envío de documentación técnica, profesional y administrativa, y que intercomunicará el Despacho Central, los puestos de enfermeras, el laboratorio, el servicio de farmacia y la facturación en la Gerencia.
- La intercomunicación oral entre los cuartos de hospitalización del segundo puesto del segundo piso (. . . camas) y la correspondiente estación de enfermeras ha sido prevista a título de prueba, la cual, caso de ser efectiva como se espera, será extendida a todos y cada uno de los cuartos de hospitalización. Este tipo de intercomunicación une también los puestos de enfermeras entre sí y con la zona de residentes, cocinillas de distribución (Pantrys) y zonas-clave de los corredores de hospitalización.

El Grupo III de Obras está constituido por un edificio en concreto armado en dos cuerpos de seis y siete niveles respectivamente, para el funcionamiento de:

- Un estacionamiento mecánico vertical con capacidad para 156 vehículos.
- Una sala de conferencias, con capacidad aproximada para personas, con acceso desde la planta principal del edificio de consultorios (Anexo) y directo, desde la calle. Equipada con aire acondicionado, tratamiento acústico, oscurecimiento mecánico, sistema de parlantes, facilidades de proyección, etc.

Para la presente fecha, la Junta Directiva de la C. A. Centro Médico de Caracas ha comunicado que TENTATIVAMENTE la fecha de inauguración de las obras de ampliación mencionadas ha sido fijada para el día domingo 14 de febrero próximo venidero.



DICLOTRIDE K*

(hidroclorotiazida con cloruro de potasio)

UNA MEDIDA DE PROTECCION

- Por la estructura especial de la tableta, que contiene potasio con capa entérica que se desintegra en el intestino.
- Por ofrecer una medida de protección contra la hipopotasemia.
- Por acción antihipertensiva, solo o potencializando a otros antihipertensivos.
- Por ofrecer una dieta agradable, sin la severa restricción de sal.

PRESENTACION: DICLOTRIDE K, en frascos de 25 tabletas, cada una contiene 50 mg. de hidroclorotiazida y 572 mg. de cloruro de potasio (equivalente a 300 mg. de potasio).

NOTA: Información detallada a solicitud del médico.



Merck Sharp & Dohme de Venezuela C.A.

Apartado 2033, Caracas

Afiliada de

Merck & Co., Inc.

* Marca registrada por Merck & Co., Inc.

J-DCTK-T5-23

EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS

Doctores Antonio Sanabria y Francisco Fragachan

SINONIMIA: CRISIS HIPERTENSIVAS, ENCEFALOPATIA HIPERTENSIVA cuando aparecen manifestaciones predominantemente cerebrales. TOXEMIA HIPERTENSIVA DEL EMBARAZO o ECLAMPSIA GRAVIDICA. HIPERTENSION PAROXISTICA DEL FEOCROMOCITOMA.

DEFINICION

Freis (1962): "Toda elevación de la presión arterial por encima de Mx 300 mm de H₂ y Mn 150 mm de H₂, no asociada con un stress emocional transitorio, debe ser considerada una emergencia y tratada urgentemente en el intervalo de horas".

Sin embargo, la aparición de síntomas y signos no guarda relación con las cifras tensionales y es solamente el nivel de la presión preexistente en el paciente la que influencia la condición clínica. Así, por ejemplo: una elevación tensional de solamente 180-120 puede precipitar convulsiones en un paciente cuya tensión previa era de 100-70, como se ve en la eclampsia y en la glomerulitis difusa aguda; y al otro extremo pacientes hipertensos, con hipertension esencial crónica pueden soportar cifras tensionales mucho más altas sin presentar síntomas. Debido a esto es mejor definir la **crisis hipertensiva** de la manera siguiente: "Todas aquellas manifestaciones subjetivas u objetivas relacionadas con un aumento tensional paroxístico de cualquier grado que sea y que coloque al paciente en una situación de anormalidad con respecto al estado previo".

ETIOLOGIA

Muchas causas provocan hipertensión paroxística en un paciente normal o hipertenso:

- 1°) Toxemia del embarazo .
- 2°) Glomerulitis aguda difusa.
- 3°) Feocromocitoma.
- 4°) Aumento de presión endocraneana (tumor, hemorragia, punción lumbar mal indicada provocan hipertensión paroxística al sentarse o ponerse de pie el paciente, a veces mortal por enclavamiento bulbar).
- 5°) Estenosis renal arterial uni o bilateral; se recomienda auscultar abdomen y regiones lumbares en busca de soplos.
- 6°) Pacientes con hipertensión crónica debida a: a) pielonefritis; b) glomerulonefritis crónica; c) colagenopatías (lupus, etc.) e hipertensión arterial.
- 7°) Ansiedad y stress psiquicos pueden ser las causas de crisis hipertensivas en ocasiones.

8º) Iatrogénicas:

- a) Exceso de líquidos en pacientes oligúricos, ya sea en insuficiencias renales agudas y crónicas.
- b) Fármacos.
 - 1) Glucocorticoides y Desoxicorticosterona (con retención salina).
 - 2) Simpaticomiméticos: efedrina, benzedrina y otros.
 - 3) Drogas antirreumáticas: Fenilbutazona y análogos.
- 9) Saturnismo.

El mecanismo íntimo de las crisis hipertensivas es poco conocido, salvo en el feocromocitoma y en las estenosis renales arteriales.

CONSECUENCIAS DE LA HIPERTENSION PAROXISTICA

Cuando las cifras tensionales se mantienen altas por un tiempo pueden ocasionar los siguientes trastornos o complicaciones, que serán expuestas muy brevemente:

A) COMPLICACIONES CARDIACAS

- 1) Crisis anginosas o de insuficiencia coronaria.
- 2) Insuficiencia aguda del ventrículo izquierdo (edema agudo pulmonar, etc.
- 3) Aneurisma disecante de la aorta.

B) COMPLICACIONES CEREBRALES

- 1) Hemorragia cerebral: capsular y subaracnoidea.
- 2) Encefalopatía hipertensiva; de patogenia todavía no completamente aclarada provocada por angioespasmo cerebral y para otros edemas cerebrales producidos, según Fishberg, por vasoconstricción de las arteriolas cerebrales, desencadenadas por la vasoconstricción periférica elevada por la crisis, dicha constricción arteriolar no es tan fuerte en el cerebro como en otros territorios del cuerpo; por consiguiente se produce elevación de la presión intracapilar con acentuada filtración y formación de edema. Hay que señalar, sin embargo, que estudios con microscopio electrónico efectuados por Sara Lusse han demostrado la ausencia de espacio intersticial en el cerebro, las neuronas están en contacto con los vasos sólo a través de la neuroglia, que sería la que se hincha o deshinch. Estas nuevas observaciones renuevan la búsqueda de otra explicación del edema cerebral.

Byron (1954) explica la aparición del angioespasmo cerebral durante las crisis hipertensivas, por el efecto o reflejo de Bayliss, que como es ya sabido una distensión aguda de la pared arteriolar desencadena una contracción refleja de su pared. Los trastornos neurológicos que caracterizan dicha encefalopatía consisten en cefalea severa, hemiparesia, confusión mental, sacudidas musculares y aún convulsiones. Al examen neurológico pueden aparecer signos que van y vienen, tales como Babinski, nistagmus, parálisis facial, etc.

Es de desear conocer los niveles tensionales previos de los pacientes que requieren urgencias hipertensivas para poder efectuar un diagnóstico y establecer una terapia apropiada.

BREVES NOCIONES FISIOPATO-FARMACOLOGICAS

Se sabe que la presión arterial (P.Am) puede ser expresada por una ecuación fundamental:

P.A. gasto cardíaco \times resistencia periférica total

El gasto cardíaco es la tasa con que el corazón expulsa la sangre; la resistencia periférica total es la resistencia de todos los vasos en la circulación general, es decir, desde el tallo aórtico hasta las venas que desembocan en la aurícula derecha. Por consiguiente, la constricción de los vasos o el aumento del gasto cardíaco elevarían la presión arterial.

En la mayoría de las hipertensiones arteriales humanas es el aumento de la resistencia periférica la causa desencadenante, pues se ha hallado que el gasto cardíaco en reposo es normal. Sin embargo, Fejfaq y Widimsky (1961) han encontrado que un elevado gasto cardíaco parece ser una parte característica del trastorno hemodinámico en pacientes jóvenes con hipertensión, y Sannerstedt y Werko en Suecia (1962) han encontrado el gasto cardíaco elevado en más de la mitad de los casos de hipertensiones lábiles, sobre todo en pacientes por debajo de los 50 años.

Recientes estudios han demostrado la importancia del sistema nervioso adrenergico en la regulación del gasto cardíaco, y en el soporte de la circulación en pacientes con I.C.C.

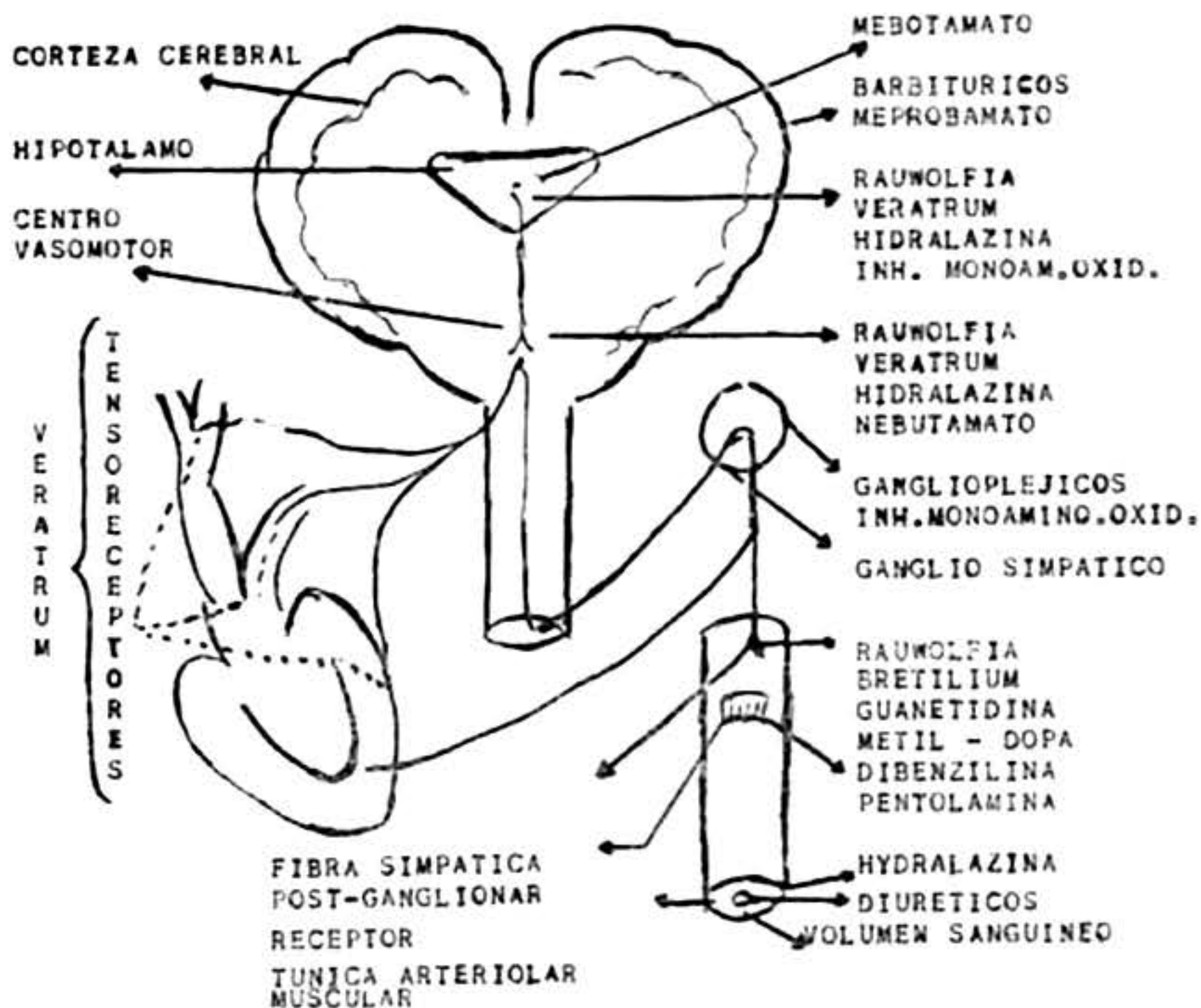
El miocardio produce in situ catecolaminas (adrenalina y nor-adrenalina) durante la estimulación simpática y en los esfuerzos.

Estas neurohormonas actúan sobre el nódulo sinusal provocando taquicardia, y sobre las fibras de conducción en especial sobre el nódulo A.V., y favorecen la transmisión de los impulsos. Además actúan sobre las fibras ordinarias y aumentan su poder contractil (efecto inotropo positivo). En la actualidad se cree que estas neurohormonas actuando sobre el ATP con ayuda de una enzima **ciclase** lo transforman en un **adenilato cíclico**, o sea **3'-5'adenosin-fosfato-cíclico**, el cual activa la enzima **fosforilasa**, la que a su vez indica la transformación de **glucógeno** en **glucosa 1-fosfato**, la cual al metabolizarse produce la energía para usos múltiples.

Numerosos investigadores han, recientemente, demostrado la correlación entre el efecto inotropo de las catecolaminas y la concentración miocárdica de fosforilasa activa, encontrando en general que el aumento de la concentración de dicha enzima en el miocardio coincide con el aumento de la potencia contractil. En consecuencia, las drogas que depletan el contenido de catecolaminas miocárdicas bajarán el gasto cardíaco y dificultarán la conducción intramiocárdica; esto lo veremos más adelante al hablar de las drogas antihipertensivas.

La farmacología clínica de las drogas antihipertensivas ha sido actualizada por nosotros en 1961 en una publicación: "Symposium sobre hipertensión arterial", por Sanabria, Santander, Rouse, Martínez y Fragachán, publicado en la Revista del Centro Médico, vol. II, N° 12.

Expondremos muy brevemente en el esquema N° 1 el sitio de acción de algunos de estos fármacos. Sólo señalaremos aquí algunos puntos nuevos no tratados en dicho simposium.



Han aparecido desde entonces en el comercio dos nuevos fármacos para la terapia de la hipertensión arterial: el Mebutamato (Capla (r) Wallace), el cual actúa sobre el centro vasomotor, estando, por lo tanto, desprovisto de muchos de los efectos secundarios de otras drogas y como el Meprobamato posee efecto calmante independiente de su acción hipotensora, lo que lo hace muy adecuado para el hipertenso ansioso. Su efecto máximo ocurre entre las 2-4 horas. La dosis es una tableta de 300 mgms. después de cada comida y al acostarse; en algunos pacientes se sugieren dosis menores (150 mgms. cuatro veces al día). Otro moderno fármaco es el L-metil-dopa (Aldomet (R); Blaschko (1959) sugirió que una enzima Dopa Decarboxilasa cataliza la conversión de Dopa (Dihidro-fenilalanina) en dopamina y ésta finalmente se transforma en Nor-Adrenalina. La depresión de la actividad de esta enzima produce una inhibición de la formación de catecolaminas con hipotensión. La L-metil-dopa produce este efecto y actúa como anti-hipertensiva. Posiblemente la L-metil-dopa puede influenciar el almacenamiento de la Nor-adrenalina en los tejidos, aunque este efecto no ha sido todavía demostrado. Posiblemente su acción antihipertensiva es más compleja. Constituye el aporte biológico que se acerca más a lo ideal en la terapia médica de la hipertensión. Su dosis usual es de 250 mgms. V.O. 2 a 3 veces al día, sola o asociada a los tiazídicos.

DROGAS USADAS EN LAS EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS

En Venezuela es posible obtener las siguientes drogas para la terapia de las emergencias hipertensivas:

- 1) RESERPINA.
SERPASOL (R) Cima, ampollas de 1 mgm. y 2,5 mgms.

- 2) **GANGLIOPLEJICOS: PENTAPIRROLIDINIUM**
 ANSOLYSEN (r) Wyeth, tabletas de 20-40 y 100 mgms.
MECAMILAMINA
 MEVASINE (r) Merck Sharp & Dohme, tabletas de 10 mgms.
CANFOSULFONATO DE TRIMETAFAÑO
 ARFONAD (R) Roche, 1 ampolla de 250 mgms. de sustancia seca y 5 cc. de agua bidestilada.
- 3) **CORRECTIVOS DE LOS GANGLIOPLEJICOS**
 - a) PROSTIGMINE (r) Roche, ampollas al 1:2000; comprimidos de 15 mgms.
 - b) CASCARA SAGRADA
 CASEVAC (a) Parke-Davis, fcos. de 50 cc.; dosis: 15 a 30 ml.
 - c) LECHE DE MAGNESIA PHILLIPS (r) The Sidney Ross Co. Hidróxido de magnesio. Dosis: 30 a 60 ml.
- 4) **HIDRALAZINA**
 APRESOLINA (r) Ciba, comprimidos de 10 mgms. y grageas de 50 mgms.
- 5) **VERATRUM VIRIDE**
 VERILOID (r) Riker, ampollas de 2 cc. para solución I.M. Cada cc. 1 mgm. de Veriloid en polvo; 0.6 mgms. inicial cada 4-6 horas y se eleva 0.2 mgms hasta obtener la reducción deseada y luego 0.1 mgms.
ANTIDOTO: ATROPINA, contra la bradicardia.
- 6) **SALURETICOS**
 - a) TIAZIDAS.
 - a) CLORPTALIDONA.
 HYGROTON (r) Geygy.
 - c) INHIBIDORES ANHIDRASA CARBONICA.
 DIAMOX (a) Lederle y Direma (r) Biogen.
- 7) **MEBUTAMATO**
 CAPLA (a) Wallace. (Todavía no está en el comercio).
- 8) **ATARAXICOS Y SEDANTES**
- 9) **MEPROBAMATO**
- 10) **FENOBARBITAL Y AMITAL**

TRATAMIENTO

Existe un tratamiento general para las crisis hipertensivas y tratamientos especiales para algunas de sus causas, tales como: eclampsia, glomerulonefritis aguda difusa y feocromocitoma.

TRATAMIENTO GENERAL

Reglas generales:

1) Se debe reducir la hipertensión lo más pronto posible, teniendo en cuenta que una elevada tensión arterial es muchas veces necesaria para una buena filtración glomerular, y si se produce una reducción muy marcada de la tensión puede aparecer oliguria o aun anuria; esto sucede si hay lesión renal avanzada.

De modo que en práctica el nivel de la urea sanguínea nos servirá de guía para dicha reducción. La tabla N° 1 nos explica esta conducta indispensable para el tratamiento.

Urea sanguínea	Reducir presión de pie	
	Mx	Mn
Normal	130-150	80-100
30-60	150-170	100-110
60-100	180-190	110-120
Más de 100	No reducción	

Tabla según Brest y Moyer (1961)

Esta misma tabla nos ayuda a usar los saluréticos y gangliopléjicos que tienen tendencia a aumentar la azotemia en presencia de daño renal.

Corolario: Examen de urea preliminar y luego de control durante la reducción de la hipertensión.

2) Si hay I.C.C. al reducir la presión arterial y mejorarse la función miocardia aumenta el riesgo renal y desciende la urea sanguínea.

Corolario: Si hay I.C.C. digital.

3) En pacientes con insuficiencia cerebral la reducción tensional debe ser lenta y cautelosa, pues puede desencadenar un accidente trombótico y a veces fatal o acentuar dichos episodios.

Existen muchas drogas y métodos usados en las emergencias hipertensivas. Dichos métodos varían de institución a institución y de médico a médico, obteniéndose resultados satisfactorios en manos experimentadas. La bibliografía es extensa y en ocasiones confunde la variedad de procedimientos usados. Nos limitaremos a pocas drogas y métodos que puedan usarse muchos a domicilio o en el medio rural.

PLAN DE ACCION

1) Reposo absoluto en cama y aliviar la ansiedad; esto se consigue con sedantes, barbitúricos o atarácicos, teniendo en cuenta que el mejor tranquilizante es la confianza en el médico y una actitud simpática de éste ante el paciente. Muchas crisis hipertensivas no son sino crisis ansiosas que cesan con psicoterapia; 400 mgms. de meprobamato, 0,10 gms. de fenobarbital ó 0,20 gms. de amital sódico. Con esta medida y generalmente al cabo de 1 hora o menos, podremos saber el valor real de las cifras tensionales.

2) Pedir examen de urea sanguínea urgente e investigar si existe alguna causa iatrogénica en la etiología de las crisis (ver etiología).

3) En algunas ocasiones hemos administrado Mebutamato (Capla), 300 mgms. repetida cada 6 horas, y hemos obtenido, por su efecto sedante e hipotensor, descensos apreciables de la tensión, con gran mejoría del paciente y sin efectos secundarios. Todavía no tenemos gran experiencia con esta droga, que hay que importarla.

4) **Reserpina:** La reducción de la presión arterial por la administración i.M. es gradual al comienzo y usualmente poco efectiva. La droga produce sedación, lo que permite el reposo del paciente sin el efecto hipnótico de los barbitúricos. Su efecto hipotensivo se nota entre la primera y segunda hora después de administrada, luego la presión cae gradualmente en un período de una hora,

para empezar a elevarse y alcanzar lentamente las cifras previas, en un tiempo muy variable, que oscila entre varias horas a varios días. La dosis de mantenimiento se regula por las cifras tensionales del paciente y su estado clínico. Puede usarse aun en el caso de afección renal y comenzarse a usar incluso sin conocer la cifra de urea sanguínea; es, por lo tanto, la droga a utilizar como primera línea de ataque.

Su administración es la siguiente:

a) Chequear la tensión cada 2 horas.
b) Administrar Serpasil 2 mgms. I.M. cuando la presión exceda mx. 230 y mn. 120. Incluso pueden usarse 4 mgms. I.M. si a las 3 horas después de la dosis inicial no hay descenso apreciable de la presión. Si no hay descenso tensional con estas dosis es necesario añadir otras drogas.

c) No administrar más de 30 mgms. en 24 horas.

d) Cuando se administran dosis de más de 10 mgms. diarios por varios días aparece depresión cerebral y un cuadro similar al Parkinson, el cual es reversible a los pocos días de suprimir la droga, pero en pacientes con arterioesclerosis cerebral puede aparecer con dosis menores e incluso no desaparecer completamente. Este cuadro similar al Parkinson aparece también con la administración de las fenotiacinas que contienen una fracción de piperazina en su cadena lateral (clorpromazinas), de donde nunca administrar juntos ambos fármacos. Este efecto se debe a la depresión de dopamina en el cuerpo estriado producido por la reserpina, lo que inclina la balanza en favor de la histamina y acetil-colina en el núcleo caudal, que son sustancias neuro efectoras de efecto antagónico con la serotonina y dopamina; por eso es que los fármacos que actúan favorablemente en el parkinsonismo, cualquiera que sea su etiología, son agentes anticolinérgicos o antihistamínicos o las dos cosas. En consecuencia, el antídoto es la difenhidramina, que corrige estos trastornos. (Megeer y cob., 1961).

e) Contra la excesiva hipotensión producida por la reserpina, los antihipotensores corrientes, son antídotos eficaces Neosinefrina, Aramine, Wyamine, Levophed, etc..

f) La morfina va a potenciar siempre el efecto hipotensor de cualquier otra droga que vaya a ser usada junto con ella o durante su acción, que es prolongada.

5) A veces la administración de la reserpina aislada no es suficiente para obtener una reducción eficaz de la hipertensión; en estos casos puede agregarse:

a) **Apresolina:** 25 mgms. oralmente cada 6 u 8 horas si no hay cefalalgia o insuficiencia cardíaca o coronaria, puede elevarse la dosis a 50 mgms. por dosis. No hay en Venezuela Apresolina Parenteral (10 a 15 mgrs. cada 6 u 8 horas).

b) **Veriloid (R):** I.M. 0,6 mgrs. cada 6 u 8 horas; la dosis debe aumentarse por incrementos de 0,2 mgrs. si no se produce un efecto deseado; luego, cuando se alcanza el efecto, se usa la misma dosis de 0,6 mgrs. I.M. o se aumenta 0,1 mgrs. por dosis. **La presión arterial debe tomarse cada 15 minutos,** como mínimo, para alcanzar la cifra deseada y repetir la dosis según el tiempo que dura su efecto en el paciente. Esta droga es muy poderosa y es raro que haya hipertensión que no descienda con ella.

Nor-epinefrina u otro hipertensor debe tenerse siempre listo a la cabecera del paciente para controlar cualquier hipotensión excesiva. Cuando la bradi-

cardia que produce es muy marcada se controla con 1 mgr. de atropina y no existe antídoto eficaz para las náuseas y vómitos que desencadena.

Existe un procedimiento que es más rápido y más riesgoso, que es la infusión endovenosa de preparados del veratrum (Veriloid I.V. y Veralva I.V.). La administración de Veratrum debería hacerse en un hospital.

6) SALURETICOS Y GANGLIOPLEJICOS

Los saluréticos tiazídicos y los gangliopléjicos deben utilizarse con cautela, por su tendencia a agravar o a producir retención nitrogenada en paciente con daño renal, que son precisamente los más propensos a presentar crisis hipertensivas.

a) **Uso de los tiazídicos:** Pueden utilizarse y son muy útiles para reforzar el efecto hipotensor de otros hipotensores, con la condición de efectuar **mediciones diarias de la urea sanguínea y si ésta se eleva se recomienda discontinuarlos.**

b) **Los gangliopléjicos:** Pueden ocasionar abruptas y precipitas caídas tensionales, en especial en los pacientes con severas hipertensiones; la caída tensional se debe a acúmulo de sangre en los reservorios venosos, con caída del gasto cardíaco. Además se eliminan por el riñón y si la filtración renal es baja se alcanzan altas concentraciones sanguíneas. La hipotensión brusca puede ocasionar oliguria o anuria, isquemia miocárdica o cerebral. Al principio de la terapia hay gran sensibilidad a dichas drogas y deben usarse dosis bajas: 10 mgrs. de Ansolysen o Ecolid, ó 1,25 mgrs. de Mevasina vía oral cada 2 horas durante las primeras 6 horas y luego cada hora hasta que la cifra tensional alcanza la cifra debida. Como son drogas que producen hipotensión ortostática, la cabeza del lecho del paciente debe elevarse para aprovechar el efecto postural. Si hay excesiva hipotensión se baja la cabeza y se elevan los pies. Si la función renal se mantiene bien se añaden tiazídicos, reduciendo la dosis del gangliopléjico a la mitad.

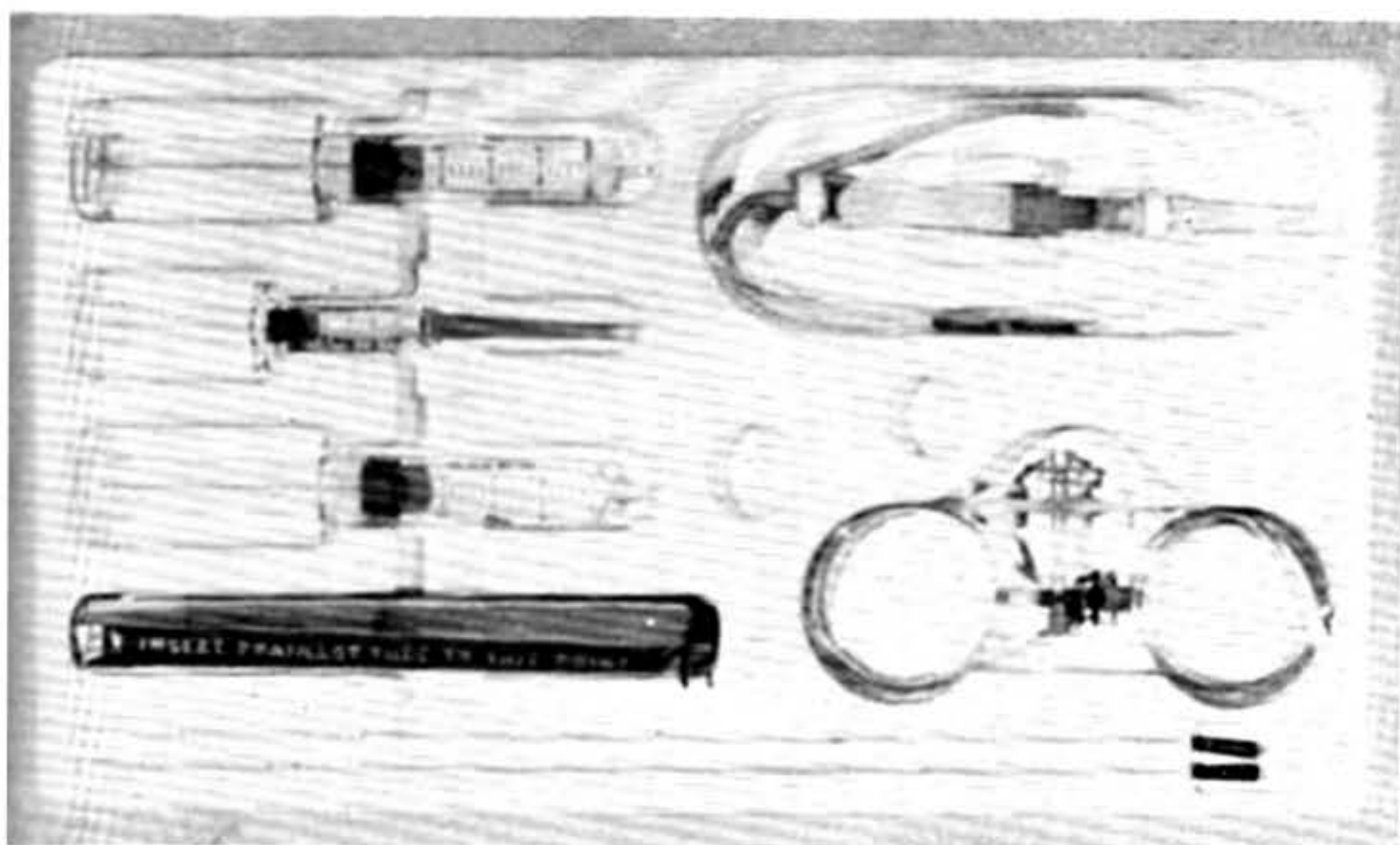
Existen casos de mucha urgencia por catástrofes hipertensivas: edema pulmonar agudo, hemorragia sub-aracnoidea y aneurisma disecante de la aorta, que requieren terapia con el Arfonad, produciendo hipotensión controlada. Esta droga es de acción corta y requiere continua supervisión de la presión arterial.

TECNICA

2 gms. (4 amps.) de Arfonad se disuelven en 500 mls. de solución glucosada al 5%. Se administra la rata de 4 mgrs. (1 ml.) por minuto, por varios minutos, y luego puede aumentarse por incrementos de 2 mgrs. por minuto hasta obtener una moderada reducción de la presión arterial. Si hay marcada hipotensión se detiene la infusión y se elevan los pies del paciente. Debido a su acción fugaz, es más seguro que los otros gangliopléjicos, pero sugiere continuo control tensional.

Cuando se ha regulado la presión con Arfonad se procede a utilizar la Reserpina I.M. u otros fármacos de acción prolongada, y cuando éstos comienzan a actuar se va reduciendo la infusión de Arfonad y al final se discontinúa.

Cuando hay constipación, usar cáscara sagrada, 15 a 30 ml., o leche de magnesia, 30 a 60 ml.; Protigmine, 15 a 45 mgrs. antes de una comida es usualmente eficaz. Cuando hay íleo, 1 mgr. cada hora hasta que aparezca el peristaltismo intestinal.



EQUIPOS DESCARTABLES

“PHARMASEAL”

ESTERILES Y LISTOS PARA USARLOS

UROLOGOS

PEDIATRAS

GINECOLOGOS

ANESTESISTAS

INFORMACION COMPLETA Y PRECIOS A LA ORDEN
DE LOS SEÑORES MEDICOS

DISTRIBUCION EXCLUSIVA DE

American Hospital Supply Corporation
de Venezuela C. A.

Técnica Nuclear de Venezuela, C. A.

EQUIPOS MEDICOS Y DE LABORATORIO

PLAZA MORELOS - EDF. ESSO - 6º PISO

TELEFONO: 54 39 56

D i s t r i b u i d o r e s E x c l u s i v o s

ADVANCED INSTRUMENTS	Fotómetros de llama Osmolalímetros electrónicos
BENDER & HOBEIN	Equipos de electroforesis ELPHOR
DISA ELEKTRONIK	Electromiógrafos
KAISER	Electroencefalógrafos
PERKIN ELMER	Espectrofotómetro en visible y ultravioleta
RADIOMETER	pH - metros; Equipo según Astrup para la determinación del equilibrio ácido - básico de la sangre
SAUTER	Balanzas automáticas con lectura digital
SIMONSEN & WEELS	Electrocardio y encefaloscopio portátil
TEKTRONIX	Osciloscopios

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

LA EXANGUINO-TRANSFUSION SERIADA EN LAS INTOXICACIONES BARBITURICAS DE CARACTER GRAVE

Trabajo elaborado en el Departamento de Anestesia
del Centro Médico de Caracas

Dirección y Coordinación: Dr. R. J. Lucca E.

Relator: Dr. William Santana Báez

En nuestro hospital, Centro Médico de Caracas, hasta hace poco acostumbrábamos a tratar las intoxicaciones barbitúricas de carácter moderado y grave en la forma que a continuación se va a exponer, pero en principio de una manera conservadora. Sin embargo, el haber tratado últimamente 3 casos de marcada gravedad, y al desarrollo técnico que ha adquirido el Departamento de Anestesiología al equiparse con máquinas y laboratorio para el correcto tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda, nos ha hecho ensayar procedimientos más enérgicos, menos conservadores, y creemos que actualmente pueden ser salvados casos que hasta hace poco podían considerarse como mortales.

Intoxicaciones barbitúricas de carácter moderado y grave

En principio evaluamos a un paciente en la categoría moderada cuando:

- a) La depresión respiratoria no es importante.
- b) Existen algunos reflejos en especial laringo-traqueales.
- c) No presentan complicaciones de otro tipo.

Consideramos el caso grave cuando:

- a) La depresión respiratoria es evidente, pero existe una respiración rítmica y superficial.
- b) Ausencia total de reflejos laringo-traqueales.
- c) Hay depresión cardio-vascular ostensible. En los casos muy graves la respiración está sumamente comprometida, irregular e ineficaz.

En los casos considerados como intoxicación moderada procedemos de la siguiente manera:

- a) Si la ingestión del barbitúrico es reciente, lavado gástrico previa intubación traqueal con tubo con balón.
- b) Luego se cambia el tubo traqueal por otro vía nasal, y se le sutura el tabique de la nariz.
- c) Cateterismo vesical con sonda de Foley.
- d) Veneclisis y si las venas son difíciles, flebotomía.

Terapia de mantenimiento

- a) Antibióticos de amplio espectro vía venosa preferentemente.
- b) Riguroso control respiratorio y aspiración traqueal repetida según sea necesario.

- c) Control de líquidos. Si no hay problema renal administramos 3.000 cc. en 24 horas, llevando control exhaustivo de la cantidad de líquido perdido a través de los emuntorios.
- d) Fisioterapia y cambios de posición para evitar úlceras o escaras por decúbito.

Prescindimos del uso de analépticos y oxígeno como terapia básica, única y de rutina.

Medidas coadyuvantes de dudosa utilidad pueden ser:

- a) Enema de café negro gota a gota.
- b) Pelivinil-Pirrolidena.

Observaciones de interés en esta categoría de pacientes:

- a) No desarrollan el estado de acidosis que cabría esperar y cuando existe es muy moderada.
- b) Tienden hacia una moderada hipotermia.
- c) Tienen poca tendencia a desarrollar cianosis, aun ante depresión respiratoria de cierta consideración.
- d) El cardiovascular está poco tomado, sólo existe en algunos casos una moderada hipotensión que no siempre se presenta.

Observaciones sobre el cuidado y evolución de estos pacientes

Según nuestra propia observación y experiencia, el tubo endotraqueal puede dejarse sin movilizar por 48 horas. Si el estado estuporoso o el coma, se prolonga es conveniente cambiar éste por otro de distinto calibre, longitud y material. En esta forma se atenúa un poco la posibilidad de la laringotraqueitis por cuerpo extraño y compresión. En estos casos los esteroides anti-inflamatorios son de alguna utilidad. La aspiración a través del tubo traqueal vía nasal, no siempre es fácil y requiere el uso de cánulas de succión apropiadas, semi-rígidas y de calibre adecuado. Es frecuente que se formen costras por secreciones y sangre dentro del tubo endotraqueal, esto aunque la aspiración de limpieza haya venido haciéndose en forma correcta y repetida, por lo que es conveniente cambiar el tubo endotraqueal con frecuencia y ante cualquier duda. El aceite gomenolado lo hemos utilizado en estos casos con buenos resultados instilándolo a través del tubo. La pequeña úlcera flictena del talón aparece con rapidez, y es necesario prevenirla desde el primer momento.

Los problemas médico legales deben ser tomados en cuenta y como la denuncia ante las autoridades policiales es obligatoria, se plantean a veces situaciones bastante incómodas que han de ser consideradas según cada caso.

Estas intoxicaciones de carácter moderado y grave tienen una duración variable según el tipo de barbitúrico ingerido, pero no es infrecuente observar comas de 7 o más días de duración. Lo más frecuente observado es que el estado de inconsciencia dure de 3 a 6 días.

Intoxicaciones de carácter grave. Criterio actual. La Exanguino-transfusión, traqueotomía y respiración mecánica controlada. Pequeño estudio comparativo.

Según la mayoría de los autores la dosis letal mínima de los barbitúricos está comprendida entre 1 y 4 gramos. Aquí vamos a considerar sólo 3 casos con ingestión de 10, 7 y 10 gramos (según testimonio de familiares o allegados).

El primer caso, que no fue sometido a exanguino transfusión nos servirá de patrón para los otros dos que sí lo fueron. Afortunadamente las circunstancias nos depararon tres pacientes, en condiciones generales, edad, etc., muy similares.

Primer caso: Ingestión de 6 gramos de Fenobarbital (Luminal).

Este paciente fue tratado durante 12 horas en un puesto Asistencial con Picrotoxina y Oxígeno.

Sexo: masculino. Edad: 20 años.

pH al ingresar: No se practicó.

Hematocrito al ingresar: No se practicó.

Barbitúricos en orina: +++

Barbitúricos en sangre: No se dosó.

Intubación: Al ingresar vía oral-traqueal para lavado gástrico.

Respiración: a través de cánula naso-faringe espontánea durante 17 horas. Luego traqueotomía de urgencia por mala ventilación y situación crítica. Se coloca cánula de plata con balón y se conecta al "Pulmospirater" AGA durante 72 horas. Posteriormente respiración espontánea.

Exanguino-transfusión seriada: No se practicó.

Duración del coma: 144 horas (6 días).

Analépticos: Megimide (R) 300 mg. dosis total.

Antibióticos: Reverin (R) 250 mg. vía venosa cada 12 horas.

Tiempo de hospitalización: 15 días.

Misceláneos: Alimentación gástrica a través de tubo de Levine con Pro-caseno!.

Complicaciones: Este paciente tuvo que ser traqueotomizado de urgencia 17 horas después de una intubación que no se dejó "in situ" porque aparentemente no fue tolerada y que había sido practicada para el lavado gástrico, ya que presentó luego, crisis de marcada cianosis y dificultad respiratoria. Este enfermo, mostró marcada excitación psíquica al salir del coma. Fue posteriormente referido al Psiquiatra.

Comentarios: No se le practicó exanguino-transfusión, por haber sucedido en 1962, época en la que aún no la contemplábamos dentro de nuestra terapia. Fue éste, el último caso de carácter muy grave que fue tratado sin exanguino-transfusión.

Segundo caso: Ingestión de 10 gramos de barbitúricos (Pentobarbital y Amilobarbitona).

Sexo: Femenino. Edad: 28 años.

pH al ingresar: 7,30

Hematocrito al ingresar: 39%

Barbitúrico en orina: más de 8% mg.

Barbitúrico en sangre: No se dosó.

Intubación: Vía nasal por 72 horas.

Respiración: Espontánea.

Exanguino-transfusión: 1 3 + 1 3 del volumen sanguíneo estimado (1.000 + 1.500 cc.).

Duración del coma: 72 horas (3 días).

Analépticos: Megimide 600 mg. dosis total.

Antibióticos: Reverin 250 mg. vía venosa cada 12 horas.

Tiempo de hospitalización: 5 días.

Líquidos: 3.000 cc. cada 24 horas.

Misceláneos: Enema de café. Prolidón. Decadrón.

Complicaciones: Traqueítis benigna, tratada con esteroides. Úlcera flictena de ambos talones. Hipertemia moderada a las 48 y 72 horas. Alucinaciones al comenzar a recobrar la conciencia.

Abandona el hospital al quinto día, en condiciones satisfactorias y es posteriormente referida a un Psiquiatra.

Tercer caso: Ingestión de 7 gramos de un compuesto barbitúrico a base de Fenobarbital.

Sexo: Masculino.

Edad: 23 años.

pH al ingresar: 7.37. 48 horas después pH: 7.37 ya bajo respirador de Engström.

Hematocrito al ingresar: 42%. 48 horas después: 43%.

Barbitúrico en sangre al ingresar: 4.6% mg.

Intubación: 1º) Vía nasal, pero por paro respiratorio debido a posible obstrucción y empeoramiento del cuadro se practica 6 horas después Traqueotomía y se instala cánula No. 7 de plata con balón.

Respiración: Primeras 6 horas espontáneas. Luego respirador de Engström por 56 horas.

Ventilación 10 litron con Oxígeno.

Exanguino-transfusión: 2.000 + 2.000 cc. + 1.000 cc.

Duración del coma: 70 horas.

Analépticos: Megimide 450 mg. dosis total.

Antibióticos: Reverín 150 mg. cada 12 horas vía venosa.

Tiempo de hospitalización: 6 días.

Líquidos: 3.000 cc. cada 24 horas.

Misceláneos: Punción lumbar y Polivinil-Pirrolidona.

Complicaciones: Este paciente presentó temblores generalizados e hipertonia (antes de usar el Megimide). Es de hacer notar que este paciente ingresó al hospital con una cianosis severa por manifiesta obstrucción de vías aéreas, por ser incorrectamente trasladado por los camilleros, además ya bajo tratamiento 6 horas después de su ingreso desarrolla nueva crisis asfíctica, reportada como "paro respiratorio", pero posiblemente atribuible a obstrucción parcial del tubo endotraqueal y progresiva hipoxia. Hipertemia durante las primeras 72 horas.

Creimos que este enfermo se perdería debido al grave estado asfíctico al ingresar, lo que hacía suponer posible lesión del sistema nervioso central.

Estuvo hospitalizado por 6 días y luego, en condiciones satisfactorias fue dado de alta y referido al Psiquiatra.

DE ESTE PEQUEÑO ESTUDIO COMPARATIVO PUEDE VERSE CLARAMENTE QUE LA EDAD, ESTADO GENERAL, CONDICIONES FISICAS, GRAVEDAD DEL CUADRO, ETC., DE LOS TRES CASOS CITADOS, FUERON MUY SIMILARES.

SIN EMBARGO, EN LOS DOS ULTIMOS CASOS Y A LOS CUALES SE LES PRACTICO EXANGUINO-TRANSFUSION SERIADA. LA DURACION DEL ESTADO DE COMA Y EL TIEMPO DE HOSPITALIZACION FUE POR LO MENOS DOS VECES MENOR QUE EL PRIMER CASO CITADO, EL CUAL SE TRATO DE MANERA MAS CONSERVADORA Y MENOS TECNICA.

INTOXICACIONES BARBITURICAS DE CARACTER GRAVE LA EXANGUINO-TRANSFUSION, TRAQUEOTOMIA Y RESPIRACION MECANICA CONTROLADA.— PEQUEÑO ESTUDIO COMPARATIVO

Sin exanguino-transfusión	Con exanguino-transfusión	
Caso N° 1	Caso N° 2	Caso N° 3
<p>Dosis ingerida: 6 gmos. Fenobarbital Sexo: M Edad: 20 años pH al ingresar: no se practicó Barbitúrico en la orina: Barbitúrico en la sangre: no se dosó Resumen tratamiento: Respiración controlada con el Pulmospirator Aga por 72 horas (TRES DIAS) Duración del coma profundo: 144 horas (SEIS DIAS) EXANGUINO-TRANSFUSION: No se practicó. Tiempo de hospitalización: 15 días. Megimide: SI Misceláneas... Traqueotomía: - Se envía al Psiquiatra.</p>	<p>Dosis ingerida: 10 gmos. (Pentobarbital y Amilobarbital) Sexo: F Edad: 28 años pH al ingresar: 7.30 Hcto al ingresar: 39% Barbitúricos en la orina: 8 mgmo % Barbitúricos en la sangre: no se dosó Resumen tratamiento: Respiración espontánea por tubo traqueal vía nasal saturado al tabique. In situ por 72 horas NO se usó ventilador mecánico. EXANGUINO-TRANSFUSION 1 3 = 1,3 (1.000 + 1.500 c.c.) Duración del coma: 72 horas (TRES DIAS) Tiempo de hospitalización: 5 días Megimide: SI Misceláneas... Traqueotomía: NO. - Al Psiquiatra.</p>	<p>Dosis ingerida: 7 gmos. Fenobarbital Sexo: M. Edad: 23 años pH al ingresar: 7.37 pH 7.37 bajo respiración controlada 48 horas después, con el Engstrom Hcto al ingresar 42% Hcto 48 horas después 43% Resumen tratamiento: respirador de Engstrom por 56 horas. Duración del coma: 70 horas. EXANGUINO-TRANSFUSION: SI. 2.000+2.000+1.000 c.c Tiempo de hospitalización: 6 días Misceláneas... Traqueotomía. Al Psiquiatra.</p>

Criterio sobre la exanguino-transfusión.

Esta debe ser seriada y practicada cada 24 horas a razón de 1/3 del volumen sanguíneo estimado del paciente. De esta forma se permite que los niveles tisulares, vayan igualándose con los niveles sanguíneos produciendo así una degradación paulatina de la concentración del barbitúrico.

No creemos que la exanguino-transfusión única tenga mucha utilidad puesto que los tejidos impregnados por el barbitúrico reciben en tal caso sólo una oportunidad de desintoxicarse por caída brusca de la concentración sanguínea.

No hemos practicado la Hemodialisis, pero creemos que con ella debe imperar un criterio similar al expuesto para las exanguino-transfusiones.

Caracas, 21 de abril de 1964.

REFERENCIAS

- (1) DREISBACH, ROBERT H., M. D.—Handbook of Poisoning: Diagnosis and Treatment Lange Medical Publications, 1959. Pág. 225.
- (2) SIMONIN C.—Medicina Legal Judicial. Editorial Jims, Barcelona. Pág. 671-673.
- (3) GOODMAN, LOUIS S., M. D. and GILMAN, ALFRED Ph. D.—The Pharmacological Basis of Therapeutics. The MacMillan Co. 1955. New York. Pág. 146.
- (4) SADOVE, MAXS and CROSS JAMES H.—The Recovery Room. W. B. Saunders Co. 1956. Pág. 513.

'Fluothane' para pacientes de todas edades



„Un anestésico muy satisfactorio, inocuo y de confianza . . . ” Esta ha sido la conclusión de Abajian y otros* después de una experiencia de más de 5000 casos, no seleccionados en absoluto, con 'Fluothane'. Sus observaciones comprenden una inducción suave, supresión inmediata de

reflejos faríngeos y laríngeos, ausencia de secreciones, relajación muscular adecuada y recuperación rápida.

*"Experiencia con halothane('Fluothane') en más de cinco mil casos."—*J. Amer. Med. Ass.*, 1959, 171: 535.

'Fluothane' *un hallazgo de I.C.I.*
HALOTHANE P. BR. MARCA REG.

Distribuidores Exclusivos Para Venezuela

H. KERN & CO., S.A.,

APARTADO. 1567. CARACAS. Teléfono 34 05 11 (8 líneas)

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED
PHARMACEUTICALS DIVISION Wilmslow Cheshire Inglaterra



CINCO AÑOS DE ANALGESIA OBSTÉTRICA EN EL CENTRO MÉDICO DE CARACAS

Departamento de Anestesia - Centro Médico de Caracas

Trabajo efectuado en la Sección Maternidad,
integrada por los Drs.: M. Pérez Vilebez,
R. Rodríguez Chuecos, William Santana y
Juan Marín

Coordinador y Relator: Dr. Juan Marín

El 1º de abril de 1959 se instaló en el Centro Médico de Caracas el Servicio de Analgesia Obstétrica de manera permanente. Las resistencias e incompreensiones previas fueron superadas por el Jefe del Departamento de Anestesia, doctor Roberto J. Lucca E., quien desde años atrás venía luchando por establecer este servicio.

Anteriormente la analgesia la practicaba el mismo partero, o sus enfermeras. De vez en cuando era llamado un médico anestesista.

El Servicio cuenta ahora con 4 médicos anesthesiólogos que cubren las 24 horas del día.

Edad y fecundidad.—En estos 5 años hemos atendido 4.883 señoras embarazadas, cuyas edades oscilaron entre los 14 y los 46 años (Tabla I).

TABLA I

<i>Años</i>	<i>Nº embarazos</i>	<i>Por ciento</i>
14 a 19	177	3,6
20 a 29	2.970	60,8
30 a 39	1.542	31,6
40 a 46	120	2,2
Sin datos	74	1,8
Total	4.883	100,0

*Número de embarazos por grupos de edades
y porcentajes en cinco años*

Se inicia el ciclo de procreación con un caso en una paciente de 14 años de edad y se cierra con el embarazo de una señora de 46 años de edad.

En el grupo más joven, 14 a 19 años de edad, se presentaron 177 embarazos. Entre los 20 y 29 años, se encuentra la máxima capacidad creadora, con 2.970 embarazos. En el tercer grupo hubieron 1.542 gestaciones, y en el grupo de más edad se redujeron a 120.

En cuanto a porcentajes, vemos que de 14 a 19 años la proporción es del 3,6 por ciento. Entre los 20 y 29 años se llega al máximo con un 60,8 por ciento, y luego desciende a un 31,6 por ciento entre los 30 y los 39 años. El porcentaje mínimo de 2,2 por ciento lo da el grupo de 40 a 46 años.

Técnicas analgésicas.—Las técnicas analgésicas usadas en este lapso fueron las siguientes (Tabla II):

TABLA II

<i>Técnicas</i>		<i>Nº casos</i>	<i>Por ciento</i>
General	Inhalatoria	2.574	52,70
	Endovenosa	1.114	22,80
	Local	102	2,40
Conduct.	Caudal	7	0,28
	Raquidea	100	2,90
	Peridural	747	14,40
Psicoprofiláctica		21	0,40
Hipnótica		2	0,04
Sin anestesia		57	1,06
Sin datos		159	3,00
Total		4.883	100,00

Métodos usados para analgesia

Analgesia general.—La analgesia inhalatoria, con sus 2.574 casos, sigue siendo la técnica más frecuente, no obstante el peligro del vómito y de su posible aspiración traque-bronquio-alveolar, con sus inevitables consecuencias.

Le sigue la endovenosa, con 1.114 casos. Con esta técnica la incidencia emética es muy baja, en cambio el peligro del laringobroncoespasmo con abdomen-tórax rígido e hipoxia materna puede tener fatales consecuencias para la madre y para el feto.

Aún en buenas condiciones ventilatorias maternas, el feto puede nacer con una depresión respiratoria por acción directa del barbitúrico sobre sus centros bulbares.

Se hicieron 916 conductivas. El sueño crepuscular a base de cockteles ya no es tan intenso. Hay apenas somnolencia y las pacientes pueden colaborar en el momento de la expulsión, pues obedecen órdenes que se les da.

La respiración del niño no se deprime, ya que la cantidad de drogas analgésicas que atraviesan la barrera placentaria no alcanzan la concentración adecuada en sangre fetal para ejercer efecto depresor.

La hipotensión debida a la peridural puede ser ligera de 20 mm Hg; mediana hasta 50 mm Hg, y severa por encima de 50 mm Hg.

Cuando la sistólica cae por debajo de 80 mm Hg y se prolonga indubidablemente, repercute sobre la oxigenación fetal.

Afortunadamente la hipotensión grave se presenta sólo en un 4 por ciento (Fortuna) y generalmente responde bien a la terapéutica postural y vasopresora.

El vómito, muy raro con la conductiva, ya no tiene el dramatismo que en las señoras inconcientes.

La psicoprofiláctica ha ido ganando terreno lentamente. Se han hecho 21 partos psicoprofilácticos.

Indudablemente es la más fisiológica de todas las técnicas, pero la falta de personal idóneo y en cantidad suficiente, no ha permitido el desarrollo que esta técnica merece.

La hipnosis necesita aún más de buenos hipnotistas. Aquí no los tenemos, por lo que se registraron sólo 2 casos entre los 4.883 partos analizados.

Sin anestesia.—Los 57 casos sin anestesia corresponden a señoras que se oponen a ella, o no la necesitan porque sus partos son indoloros o porque llegan en período expulsivo y no dan tiempo para la anestesia.

Las variaciones en cuanto a la frecuencia de las técnicas las vemos en la Tabla III.

TABLA III

Técnicas	1959	1960	1961	1962	1963	Total
Inhalatoria	619	633	552	438	332	2.574
Endovenosa	358	209	216	204	127	1.114
Peridural	3	67	126	226	325	747
Total	980	909	894	868	784	4.435

Variaciones de frecuencia con las tres técnicas más usadas

En el año de 1959 se hicieron 619 analgesias por inhalación, cifra que ha ido disminuyendo hasta 332 en el año 63. La frecuencia se redujo a la mitad.

En el año 59 se practicaron 358 analgesias endovenosas con barbitúrico; esta cifra ha disminuído paulatinamente hasta llegar a 127 en 1963; como vemos, la reducción ha sido en un poco más de la mitad.

A medida que los parteros tomaron confianza en los anestesiólogos, fueron abandonando el fácil y peligroso gotco del barbitúrico, manejado por ellos mismos.

La peridural se inició con 3 casos en 1959 y desde entonces ha ido en aumento hasta alcanzar los 325 casos del año 63. El éxito de la peridural se debe a que cada día los anestesiólogos la manejamos con mayor pericia. De ahí su eficacia.

TABLA IV

Inhalatoria	54,00%
Endovenosa	23,80%
Conductiva	19,10%
Psicoprofiláctica	0,40
Hipnótica	0,04

Porcentaje de las diversas técnicas

La analgesia inhalatoria se ha utilizado en el 54 por ciento. La endovenosa en un 23,8 por ciento. La conductiva en un 19,1 por ciento (Tabla IV).

TABLA V

<i>Técnicas</i>	1959	1960	1961	1962	1963
	%	%	%	%	%
Inhalatoria	63,1	69,6	61,7	50,4	42,3
Endovenosa	36,5	22,9	21,8	23,8	16,2
Peridural	0,3	7,3	14,0	26,0	41,4

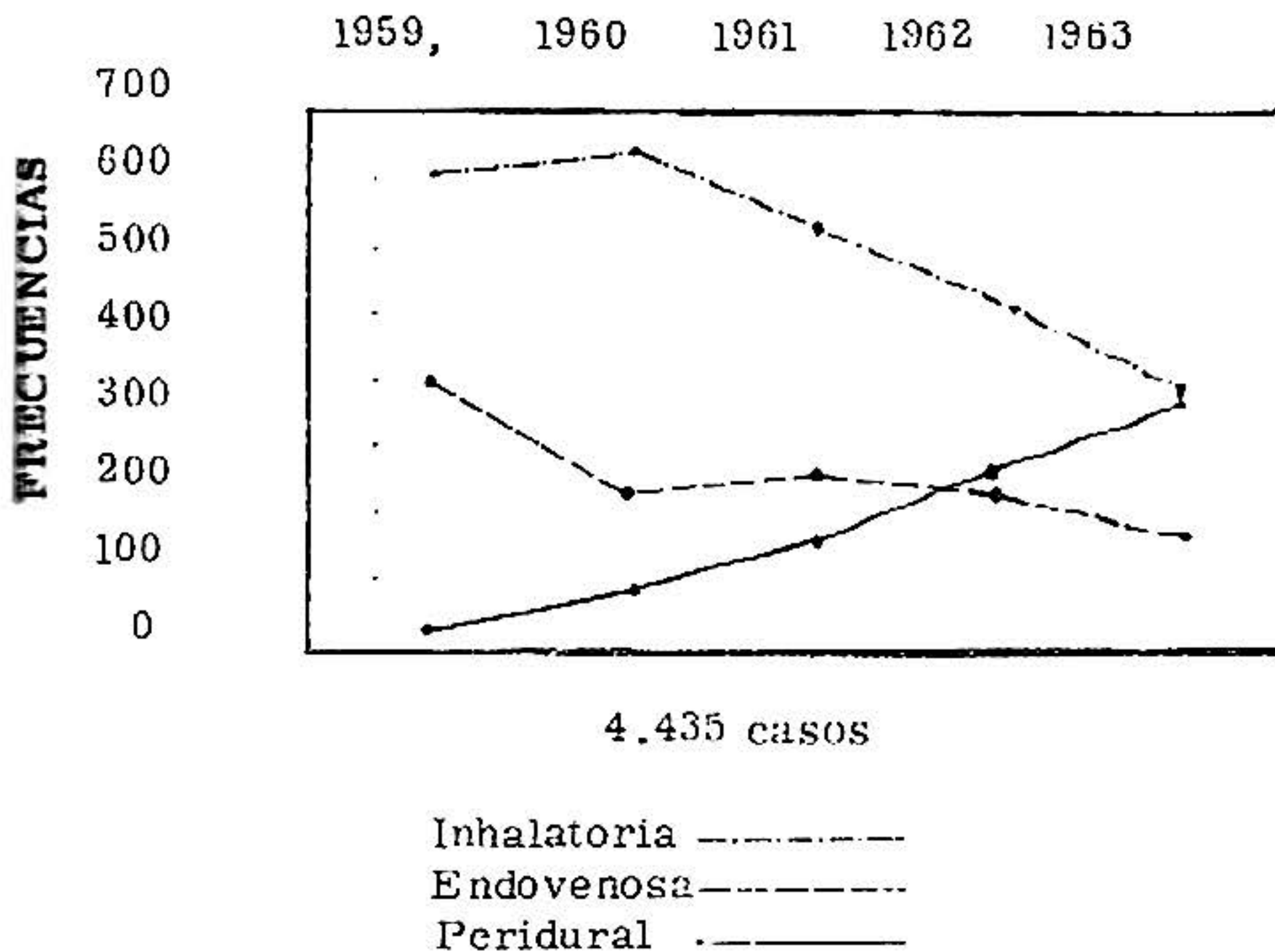
Variación en los porcentajes de las tres técnicas dominantes

El porcentaje de la analgesia inhalatoria fue en el año 59 de 63,1 por ciento; en el año 60 subió a un 69,6 por ciento y luego cayó de 61,7 y a 50,4 por ciento, llegando en el año 1963 a un 42,3. Como vemos, ha disminuído en un 20,8 por ciento.

La endovenosa disminuyó su porcentaje desde 36,5 por ciento en el año 59 hasta 16,2 por ciento en el 63. Ha tenido una merma de un 20,3 por ciento.

La peridural, en cambio, ha aumentado desde 0,3 por ciento en 1959 a un 7,3 por ciento en el 60 y un 14 por ciento en el 61, a un 26 por ciento en el 62 y llega a un 41,4 por ciento en el año 1963.

Mientras las analgesias inhalatoria y endovenosa han disminuído en un 20,8 y en un 20,3 por ciento, respectivamente, la peridural ha aumentado en un 41,1 por ciento. Hecho que se observa bien en la Gráfica I de frecuencia.



GRAFICA I
Variación en la frecuencia de las 3 técnicas.

La anestesia conductiva ha sido notable en sus variaciones de frecuencia (Tabla VI).

TABLA VI

Técnicas	1959	1960	1961	1962	1963	Total
Local	15	15	25	24	23	102
Caudal	1	2	2	0	2	7
Raquidea	17	66	17	0	0	100
Peridural	3	67	126	226	323	747
Total	36	150	170	250	350	956

Variaciones en las frecuencias de las técnicas conductivas

La anestesia local ha conservado su frecuencia, entre 15 y 25 por año.

La caudal tiene una incidencia de 1 a 2 por año.

La raquídea empezó con 17 casos en 1959 y llegó a los 66 en el año 60, para disminuir a 17 en el 61 y caer a 0 casos en los dos años siguientes.

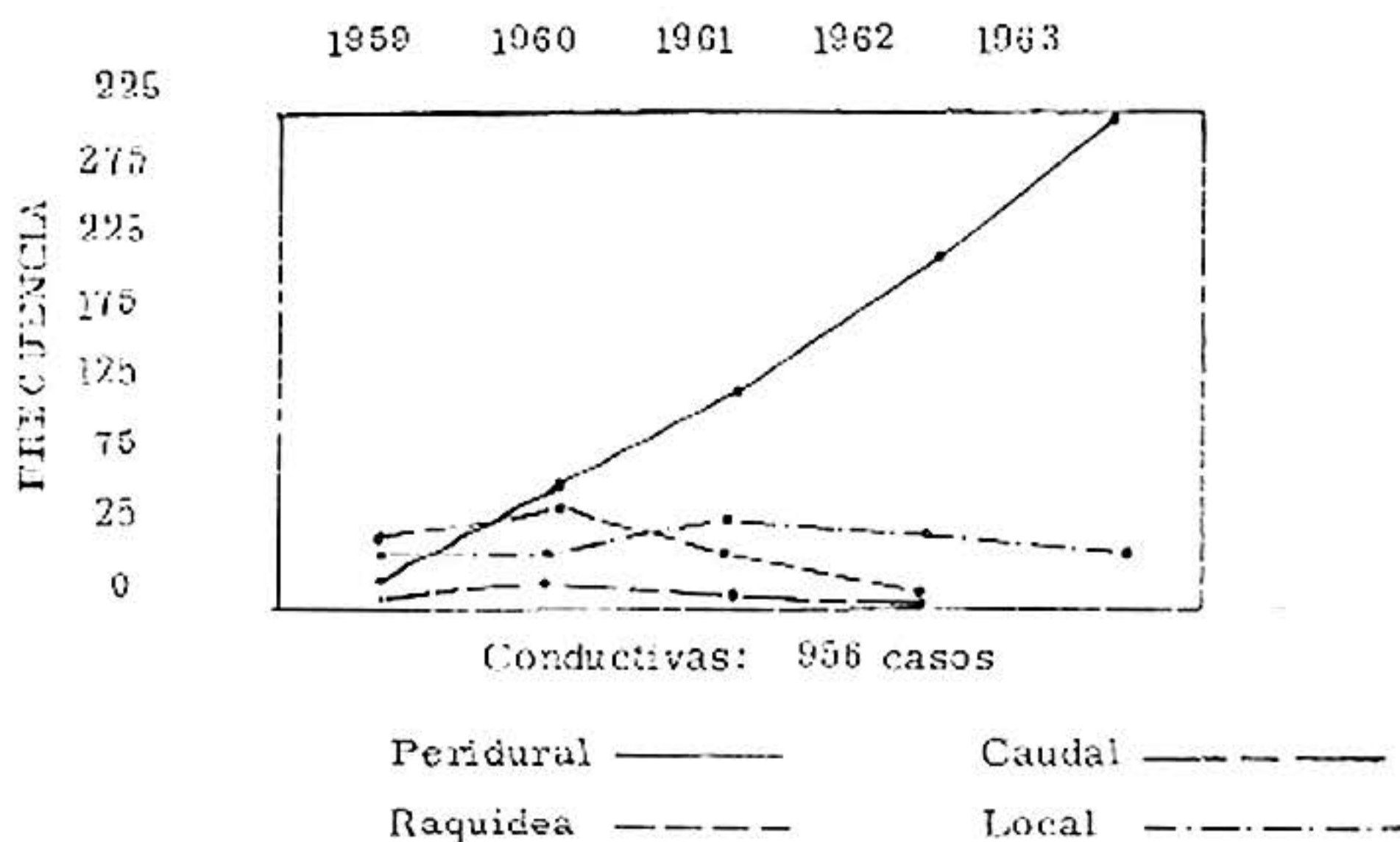
En el año 1959 se hicieron únicamente 3 peridurales, cifra que ha ido en aumento progresivo hasta alcanzar a 325 en el año 1963.

Los porcentajes han variado en la siguiente proporción (Tabla VII):

TABLA VII

<i>Técnicas</i>	1959	1960	1961	1962	1963	<i>Total</i>
	%	%	%	%	%	%
Nº de casos	36	150	170	250	350	956
Raquídea	48,2	44,0	10,0	0,0	0,0	100
Local	41,7	10,0	14,7	9,6	6,5	102
Peridural	8,3	44,6	74,1	90,4	92,8	747
Caudal	2,7	1,3	1,1	0,0	0,5	7

Variación en los porcentajes de los cuatro métodos conductivos usados



GRAFICA II
Variación en las frecuencias de las 4 técnicas usadas.

La raquídea empezó con un 40,2 por ciento en el año 59 y llegó al 0 por ciento en el 62 y siguiente. La local tuvo un 41,7 por ciento en el 59 y bajó al 6,5 en el 63. La peridural se inició con 8,3 por ciento y llegó al 92,8 por ciento. La caudal empezó con un 2,7 por ciento y descendió a 0,5 por ciento en el 63.

Estas variaciones se aprecian perfectamente en la Gráfica de frecuencias N° II.

COMENTARIOS

La anestesia general inhalatoria sigue siendo la técnica dominante. Se usaron como agentes anestésicos, al principio, el éter, luego el ciclopropano y el poróxido de nitrógeno, exclusivamente.

La general endovenosa con barbitúricos le sigue en importancia.

La local se ha usado únicamente para la episiotomía y reparación de los desgarros perineales.

La caudal es, a no dudarlo, un buen método analgésico. En nuestro medio usó un Hingson para que la impusiera.

La raquídea alta, para las cesáreas, y la microrraquí para la analgesia del período expulsivo se hicieron con procaína y dibucaína, respectivamente.

Desventaja de la subaracnoidea, la cefalea postanestésica. Fue justamente por esta cefalea intensa después de una raquídea para operación cesárea, por lo que en el Centro Médico se cortaron las raquídeas. Esta cefalea no cedió a ninguno de los tratamientos clásicos. Se curó con una peridural compresiva.

La peridural tuvo grandes resistencias por múltiples razones: los obstetras ni siquiera querían oír la nombrar. Tenían malos recuerdos.

Las pacientes protestaban y aún lo hacen, por temor al dolor de la punción y a la cefalea post-raquícentésica.

Los malos puncionadores, con múltiples traumatismos sobre los tejidos con la aguja torpemente dirigida, han producido lumbalgias que ha repercutido en contra de la raquícentesis.

El tiempo excesivo que tarda el mal puncionador en localizar el espacio despera al cirujano y a la parturienta.

El dominio de la técnica, los conocimientos de la neuro-anatomía y de la fisiología del dolor en el parto y el constante entrenamiento, nos ha facilitado el éxito con este método.

Cuando los parteros tuvieron confianza en el método y en nosotros, se preocuparon por preparar psicológicamente a sus pacientes para la peridural.

Las señoras que antes se jactaban de haber estado inconcientes desde que llegaron a la clínica hasta una o dos horas después del parto, están cambiando de concepto y ahora algunas exigen presenciar el nacimiento de su hijo. Las complacemos colocando un espejo retrovisor. La madre tiene un especial interés en el momento expulsivo y colabora empujando.

RESUMEN

La inhalatoria tiene un . . . por ciento de mortalidad por aspiración de materias vomitivas, en quirófano.

La endovenosa repercute sobre el feto dando índices de Apgar de 4 y 5, muy frecuentes.

La local es la más inocua de todas las anestésias quirúrgicas.

La caudal es un buen método analgésico.

La raquídea es buena, pero cuando se presenta cefalea es un tormento para el obstetra, para el anestesiólogo, para la paciente y para sus familiares.

La peridural, técnicamente realizada, gana terreno progresivamente.

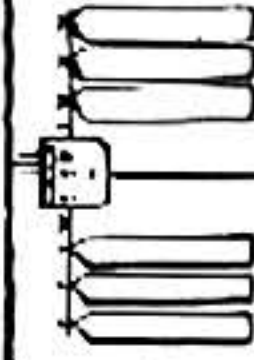
La psicofiláctica, la más racional de todas las técnicas.

La hipnótica no cuenta con personal adecuado.

Dr. Juan Marín

NOG

TODA CLASE DE EQUIPOS PARA OXIGENOTERAPIA



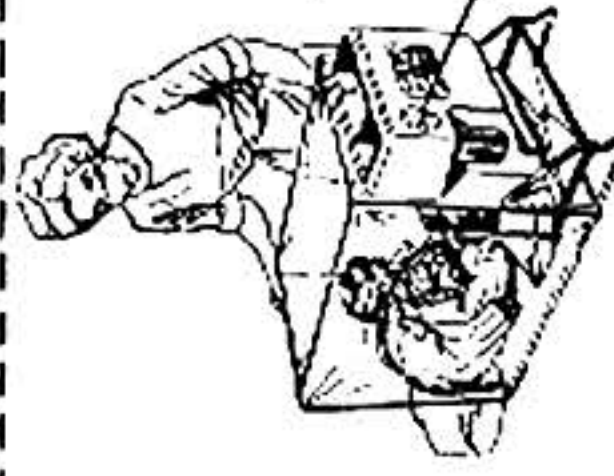
* Incubadoras:

Proveen aislación completa para infantes con controles precisos de calor, humedad y oxígeno.



* Tiendas de oxígeno refrigeradas por hielo:

El "VAPO₂ - TENT" de NCG para terapia de aerosol y/u oxígeno. Puede alistarse en pocos minutos, para uso en niños y adultos.



* Resucitadores:

De oxígeno para uso en cilindros o en hospitales con instalación central.



Instalaciones completas de sistemas centrales de oxígeno, succión, óxido nítrico etc. Consulte nuestro departamento técnico sin ningún compromiso.



GI-12

GINV

C.A. GASES INDUSTRIALES CARACAS: Telfs.: 33.60.38 - 33.61.09 y 33.83.01
MARACAIBO - VALENCIA - MARACAY - BARQUISIMETO
DE VENEZUELA PUERTO ORDAZ - P.T.O. F.L.O. - SAN JOSE DE GUANAB

DOLOR Y ANGUSTIA EN EL PACIENTE QUIRURGICO INFANTIL*

Dr. Antonio Mota-Salazar **

Los progresos de la cirugía infantil han sido sorprendentes en los últimos veinte años. En el solo campo de las anomalías congénitas cada día se describen entidades clínicas bien definidas, para las cuales se ingenian procedimientos operatorios sutiles e instrumentos quirúrgicos delicados y precisos.

Sin embargo, los grandes éxitos de la cirugía infantil descansan principalmente en la biología. El conocimiento morfológico y funcional del niño, indispensable en cuanto al manejo de recién nacidos y lactantes se refiere, permite al equipo quirúrgico —donde el pediatra juega importante papel— una visión clara de las necesidades vitales del niño, especialmente en cuanto a ventilación, aporte calórico y regulación del metabolismo hidroelectrolítico. Desafortunadamente para el mejor éxito del trabajo quirúrgico, persisten factores negativos menudos, pero no menos trascendentes, que en nuestro medio aún no han sido totalmente superados.

Hay otro aspecto de extraordinario interés al que está dirigida nuestra comunicación, que completa la concepción integral del niño como unidad psicológica y social: es el conocimiento de la vida espiritual del niño, de su comportamiento ante el medio y de sus reacciones ante la enfermedad quirúrgica. La concepción unitaria del niño, y su protección en todos los campos donde se desenvuelve, es motivo de preocupación por las organizaciones pediátricas mundiales. Así los problemas de la infancia se debaten en congresos internacionales y en asambleas regionales, en que con fervor participan frecuentemente escollantes personalidades de las aquí reunidas. Sin embargo, pocos aspectos que atañen al niño y al cirujano son abordados en estos eventos, cuyo interés para nuestro medio se acrecienta cuando buen número de cirujanos disciplinados en el trato de pacientes adultos, atiende una gran mayoría de casos quirúrgicos infantiles. Por ello, nuestra preocupación por el problema tiene un doble fundamento: primero, servir a los intereses psicológicos de los pequeños pacientes quirúrgicos, que sufren por el dolor de su afección y por la incertidumbre de cuanto pueda acaecerles; y segundo, presentar el problema a los médicos de niños y especialmente a los que conmigo confrontan el compromiso de manejar niños quirúrgicos, cuya aprensión y resistencia constituyen un tremendo obstáculo para el diagnóstico y para la terapéutica, cuando justamente se hace absolu-

* Trabajo presentado en las VII Jornadas Nacionales de Puericultura y Pediatría, Cumaná, Venezuela 1962.

** Profesor de Cirugía Infantil, U.C.V. Licenciado en Educación. Jefe del Servicio de Cirugía N° 1, Hospital de Niños "J. M. de los Ríos", Caracas.

tamente necesario el mejor entendimiento y la más franca cooperación entre ambos.

La vida espiritual del niño

La psicología infantil, con una visión genética y evolutiva, señala que la vida espiritual del niño es un proceso progresivo y continuo de desarrollo, desde el nacimiento hasta la edad adulta, con etapas que se superponen y complementan.

En el primer año prevalecen intereses sensoriales y motrices, a los cuales sigue un período donde los intereses glósicos centran —por decirlo así— la vida intelectual del niño.

La etapa siguiente, hasta los 7 años —del cervatillo, como lo llama Debesse—, es de mayor complejidad espiritual, y por lo común la más desatendida desde el punto de vista educativo; por eso ofrece mayores dificultades en las relaciones con el cirujano. A ella corresponde la generalidad de nuestras observaciones.

Recordemos el ya clásico apotegma: "el niño no es un hombre pequeño". Su pensamiento es sincrético y animista. La razón lógica va apareciendo en la etapa de escolaridad. El vive en un maravilloso mundo de fantasía y de ensueño. Tiene sus propios intereses afectivos y emocionales y una extraordinaria imaginación que él objetiviza. Su fantasía es realista. Un realismo ingenuo como el de los pintores populares autodidactas. El vive su condición de ingeniero cuando improvisa un puente con una tabla sobre un canal que ha labrado en la tierra. Es un famoso jinete y hábil llanero cuando cabalga en un palo que arrastra una tusa, tirado de un cordel. La niña personifica una madre amorosa en las caricias, atenciones y cuidados que dispensa a su muñeca favorita. En la soledad física o en el aislamiento voluntario, cuando se sienten incomprendidos, los niños crean sus "compañeros imaginarios", con quienes conversan, juegan y se confían. Son para ellos personajes concretos que acuden cuando se les necesita.

En su proceso de maduración, el niño, por necesidades íntimas relacionadas con su constante estructuración intelectual y búsqueda de afianzamiento de su personalidad, presenta situaciones de egoísmo, rebeldía, orgullo, exhibicionismo, poco comprendidas por los mayores y desafortunadamente mal orientados en el campo de la educación.

Factores ambientales negativos

Fuera de características somáticas individuales, el niño en su formación intelectual, afectiva y social depende del ambiente en que se desenvuelve. Desgraciadamente, aun en los medios familiares organizados, con estabilidad económica, los niños no reciben siempre el afecto y la comprensión que necesitan.

Obligaciones de trabajo y compromisos sociales de los padres hacen con frecuencia abandonar el niño al cuidado de una criada, sin la preparación indispensable. La falta de afecto, la incompreensión y la sensación de soledad son impactos negativos que asedian a los niños y que éstos no pueden compensar ni con "el compañero imaginario" de que hablamos, ni con otros recursos de su extraordinaria imaginación.

Las amenazas con la bruja, el pecado y el diablo como medios disciplina-
rios; las historietas trágicas de la televisión; los noticieros de crímenes, ataques
guerrilleros, mantienen en los niños situaciones de tensión, ansiedad y zozobra.
Las desavenencias familiares y otras dificultades por enfermedad o aprietos
económicos del grupo familiar, tan mal disimulados por los adultos, afectan
considerablemente al niño, quien ante la impotencia de darle solución ade-
cuada los retiene ocultos en su subconsciente. Hasta el médico es utilizado como
instrumento de amenaza y castigo: "Te va a cortar el dedo o el pipí", "Te
va a inyectar", "Te va a dejar en la clínica". Estas absurdas expresiones y otras
motivaciones terroríficas quedan en la intimidad del espíritu infantil y hacen
reacción cuando la enfermedad quirúrgica aparece.

Dolorosamente en ocasiones es un profesional responsable de la salud pú-
blica: cirujano, anestesista, pediatra o dentista, quien incurre en expresiones
o manipulaciones desacertadas, que pueden llevar al pequeño paciente a una
grave psiconeurosis. Faragó, en la ilustrativa Historia Clínica N° 6, de la obra
dirigida por Telma Reca (*), presenta un caso de neurosis de angustia con-
secutiva a intervenciones quirúrgicas.

El cirujano ante el problema

Este ligero planteamiento enfoca a la etapa del pensamiento sincrético y
animista del niño —período con mayores dificultades de comprender—, tiene ex-
traordinario interés para el cirujano infantil.

Por lo común para esta época, y aún hasta períodos de mayor edad, el niño
ofrece una tremenda resistencia al examen del cirujano, personaje extraño la
mayoría de las veces. Tenemos que vencer esta resistencia, tanto más cuanto
carecemos de información directa sobre la enfermedad. De allí la importancia
en conocer las motivaciones y los contenidos del pensamiento de nuestro per-
sonaje. La comprensión y la paciencia deben ser nuestras armas; con ellas
descorramos el velo de la aprensión, inseguridad y temor que la dolencia físi-
ca ha proyectado a su conciencia. Pensemos que aún la madre de mayor do-
minio y discreción personales siempre deja traslucir en su rostro la sombra de
angustia e inseguridad que la embarga ante la posible intervención operatoria
del hijo. El niño, fiel intérprete de estas reacciones, acrecienta sus temores y
sus manifestaciones defensivas. Se opone al examen o niega las dolencias.

El "cervatillo" constituye un nudo gordiano para el cirujano. Este tiene
que desandar el mundo de fatalidad que embarga a su pequeño paciente. Utili-
zar su centro de intereses es la vereda segura. Comprensión y paciencia, como
ya dijimos. Dispongámonos a ganar el tiempo perdiéndolo. Probar que no es
un extraño intruso, ignorante de su maravilloso mundo. Aquí surgen las mo-
didades personales, no hay tiempo para insistir en ello.

De este modo se vence toda resistencia y se logra la cooperación necesaria
en la generalidad de los casos.

Las tensiones descienden. El abdomen se deprime. La articulación se relaja.
El cirujano recoge las impresiones, elabora sus conclusiones. La presunta sos-
pecha se confirma o se niega, al propio tiempo que hemos ganado un amigo.
Si la intervención es inevitable, decir la verdad al amigo confiado, hasta donde

(*) Telma Reca, Tratamiento Psicológico de los Problemas Infantiles.
"El Ateneo". Buenos Aires, 1956.

lo permita su comprensión, minimizando el daño y garantizándole la seguridad de que sus dolencias desaparecerán y volverá a ser suyo el mundo de la fantasía y del juego.

En el terreno particular de la profilaxia interesa: 1) que se conozca entre los integrantes del equipo quirúrgico la existencia del problema; 2) comprender el espíritu infantil y sus reacciones ante la enfermedad quirúrgica; 3) orientar a los padres y círculos familiares, creándoles conciencia de las necesidades educativas del niño en las diversas etapas de su desarrollo; y 4) realizar adecuada preparación psíquica en todo paciente quirúrgico infantil que no necesite intervención de urgencia.

RESUMEN

El trabajo considera al niño quirúrgico como una totalidad psicobiológica y social. Destácanse aspectos fundamentales de la vida espiritual del niño de dos a siete años, etapa considerada de mayor complejidad en su desarrollo psicobiológico. Se hace notar la influencia del medio, especialmente de factores culturales, sociales y educativos negativos, que originan en los pequeños aprensión, inseguridad y angustias, los cuales se acrecientan cuando surge una enfermedad quirúrgica. Igualmente se señala la necesidad que tiene el cirujano infantil de conocer los intereses espirituales del niño y los mecanismos defensivos de éste ante una posible intervención quirúrgica, sin los cuales no se puede alcanzar en cirugía de niños una realización plena.

S U M M A R Y

The paper considers the surgical child as a psycho-biological and social whole. Fundamental aspects of the spiritual life of the child from two to seven years old outstand, this stage being considered of major complexity in his psychological development. Worth of notice is the influence of the medium, particularly cultural, social and negative educational factor that create in the children apprehension, uncertainty and afflictions, which increase when a surgical disease arises. Likewise, it is worth to point out the need of the Infantile Surgeon to know the spiritual attractions of the child and the defensive mechanism of same in the presence of the possible surgical operation, without which a complete fulfilment in children surgery cannot be attained.

R E F E R E N C I A S

- (1) Debesse, Maurice: Las Etapas de la Educación. Edit. Nova. Buenos Aires, 1955.
- (2) Gessel, Arnold; Ilg, F. L. y Ames, L. B.: El Niño de 1 a 5 años. Edit. Paidós, III Edición. Buenos Aires, 1960.
- (3) Gessel, Arnold, Ilg, F. L. y Ames, L. B.: El Niño de 5 a 10 Años. Edit. Paidós, III Edición. Buenos Aires, 1960.
- (4) Parkhurst, Helen: Exploración del Mundo Infantil. Edit. Kapelusz, Buenos Aires, 1956.
- (5) Rousseau, Juan Jacobo: Emilio o la Educación, en "Obras Escogidas". Librería "El Ateneo". Buenos Aires, 1950.
- (6) Adler, Alfred: Guiando al Niño. III Edición. Edit. Paidós, Buenos Aires, 1957.
- (7) Beca, Telma y colaboradores: Tratamiento Psicológico de los Problemas Infantiles. "El Ateneo", Buenos Aires, 1956.
- (8) Smirnov, A. A.: Psicología. Edit. Grijalbo, S. A. México, 1960.

*algo nuevo
entre el
párpado y el ojo*



*una preparación coloidal cristalina con prolongada
acción antiinflamatoria y antibacteriana*

CELESTONE-S COLOIDE OFTALMICO

(Betametasona/Sulfacetamida 56dica)

- protección antiinflamatoria y antialérgica de Celestone — el Corticosteroide Número Uno
- protección antibacteriana de la sulfacetamida — eficaz contra la mayoría de los microorganismos que comúnmente causan las infecciones de los tejidos superficiales del ojo
- protección antiirritante de una preparación coloidal no oleosa que forma una persistente película transparente que no es fácilmente arrastrada por la secreción lagrimal

Presentación: Frasco-gotero de 2,5 cc.

MARCA REGISTRADA, CE (O)-S63-J

SCHERING CORPORATION U.S.A.
Representantes - Distribuidores
Schering Corporation de Venezuela S.A.



TECNO DUCTO

FABRICACION E INSTALACION DE
CONDUCTOS PARA AIRE ACONDICIONADO,
VENTILACION FORZADA Y CALEFACCION

SIEMPRE PRESENTES EN EL

Centro Médico de Caracas

EDIFICIO PRINCIPAL (1947) Y
OBRAS DE AMPLIACION (1964)

URBANIZACION QUINTA CRESPO

CALLE 200 N° 6, - CARACAS

TELEFONO 41 09 20

ANASTOMOSIS VENTRICULO-ATRIAL EN EL TRATAMIENTO DE LAS HIDROCEFALIAS

Dr. Abraham Krivoy

Cátedra de Clínica Neurológica de la Universidad
Central de Venezuela. Sección de Neurocirugía
del Hospital Universitario.

El problema de las hidrocefalias adquiere mayor complejidad y extensión con las recientes contribuciones en el estudio de esta patología. A pesar de las múltiples causas de las hidrocefalias ya verificadas anatomopatológicamente, las terapéuticas más recientes van dirigidas a solucionar la consecuencia común de todas esas diferentes causas: la retención del líquido cefalorraquídeo con el consecuente aumento de la presión endocraneana y el aumento llamativo del volumen cefálico en los primeros dos años de la vida, principalmente.

Entre las causas conocidas de hidrocefalia en los lactantes han sido consignadas, entre otras (4):

a) La causa inflamatoria por gérmenes, o bien por extravasación de sangre en el L.C.R., que al producir fibrosis en las leptomeninges, obstaculizan la absorción del L.C.R. o su circulación, pudiéndose combinar ambos mecanismos en proporciones diferentes, no fácilmente determinables. Por ejemplo, una meningitis puede producir una hidrocefalia de instalación inmediata, pero también dicha hidrocefalia puede hacer su aparición clínica varios meses después de haberse sufrido el proceso inflamatorio.

b) Los procesos vasculares tipo trombosis o flebitis de senos duros y anomalías vasculares tipo aneurisma o trombosis de la vena de Galeno, suelen producir a hidrocefalias.

c) Los procesos tumorales al ocluir el paso del L.C.R. conduce a la hidrocefalia. Es interesante recordar que el papiloma de los plexos coroides produce hidrocefalia frecuentemente por hiperproducción del L.C.R., a diferencia de otros tumores que lo hacen por bloqueo de su circulación.

d) Las gliosis del acueducto, de etiología oscura, cuya naturaleza diseminada o neoplásica aún se discute.

e) Las anomalías congénitas, entre las que se destacan las estenosis del acueducto; atresia del acueducto, espina bifida y el síndrome de Arnold Chiari, anomalías óseas y de los espacios aracnoides y el septum marginal del agujero de Magendie y del acueducto.

Exceptuando a los tumores y las anomalías vasculares abordables quirúrgicamente en forma directa, el resto de las causas que conducen a hidrocefalia tienen como tratamiento su consecuencia, la hidrocefalia, independientemente de las mismas causas.

Al revisar rápidamente el alto número de procedimientos médicos y quirúrgicos, nos indica la difícil posición de este problema, que aún exige mayores estudios para su solución; como terapéuticas utilizadas, valga mencionar, entre otras: las punciones lumbares y ventriculares repetidas, inyección intraventricular de colorantes vitales con presunta acción frenadora de la secreción del L.C.R., diuréticos (3) y deshidratantes, radioterapia de los plexos coroides y las intervenciones derivadas con tubos plásticos, de goma o circuitos valvulares (8), así anastomosis del ventrículo lateral cerebral a la órbita, cavidades mastoideas, cavidad pleural, peritoneal, transcavidad de los epiplones, espacio retroperitoneal, uréter (7-9), cava superior (1), aurícula derecha, etc. Son estos últimos procedimientos valvulares los que más prometedores aparecen y a uno de ellos, la anastomosis ventrículo-atrial, vamos a referirnos.

Pudenz (11) ha desarrollado un circuito valvular diferente al de Holter (10-11); después de un serio programa de investigaciones en animales y luego en humanos, llegando a las conclusiones siguientes resumidas:

1º) Reconoce que dichos circuitos no constituyen la solución última de las hidrocefalias.

2º) La válvula propiamente dicha debe "nadar" en la aurícula derecha, ya que dicha situación evita la trombosis, o sea que tanto el polo sanguíneo del circuito y la válvula que evitan el reflujo, deben estar en aurícula y a cierta distancia de la válvula tricuspídea. En el circuito de Holter, el polo sanguíneo llega sólo a la cava y no a la aurícula y la válvula está en el tejido celular subcutáneo parieto-occipital.

3º) Las sustancias utilizadas en estos circuitos deben ser químicamente inertes.

4º) Recomienda dicha válvula en otros tipos de anastomosis tales como a peritoneo, pleura, uréter, etc.

Estas válvulas constan de cuatro componentes:

a) El componente cardíaco de silicón con hendiduras en su punta impregnado con polvo metálico para su visualización en rayos X, aún cuando en la práctica este detalle es difícil de apreciar, a menos que se use contraste yodado de angiografías.

b) El componente ventricular, de silicón poliperforado.

c) Pequeña bomba capsular de localización subcutánea que dirige la corriente del L.C.R. en la exclusiva dirección atrial bajo control manual.

d) Los conectores de nylon, para unir los tres elementos anteriores entre sí. (Ver fig. 1).

La técnica quirúrgica es relativamente simple. Previo estudio ventriculográfico del hidrocefálico con las técnicas rutinarias (ver fig. 2), varios días antes de la operación, para un adecuado diagnóstico positivo y diferencial (5-6), el hidrocefálico bajo anestesia general y con intubación endotraqueal se toma una placa de tórax en proyección anteroposterior, realizando una primera medición desde el borde superior del esternón hasta el inter-espacio de la quinta y sexta vértebra dorsal. La posición quirúrgica es en decúbito dorsal con discreta hipertensión de la cabeza y 45º de rotación a la izquierda. Se practica una incisión sobre el borde anterior del esternocleido-mastoideo derecho de 4-6 centímetros de largo por detrás del gonión. Se localiza la vena facial común y su desembocadura a la vena yugular. Aislada la facial común se le abre una pequeña brecha en la pared y a la manera de una flebotomía se introduce la válvula ya cargada de agua a su través hasta la aurícula en una distancia ya señalada por una

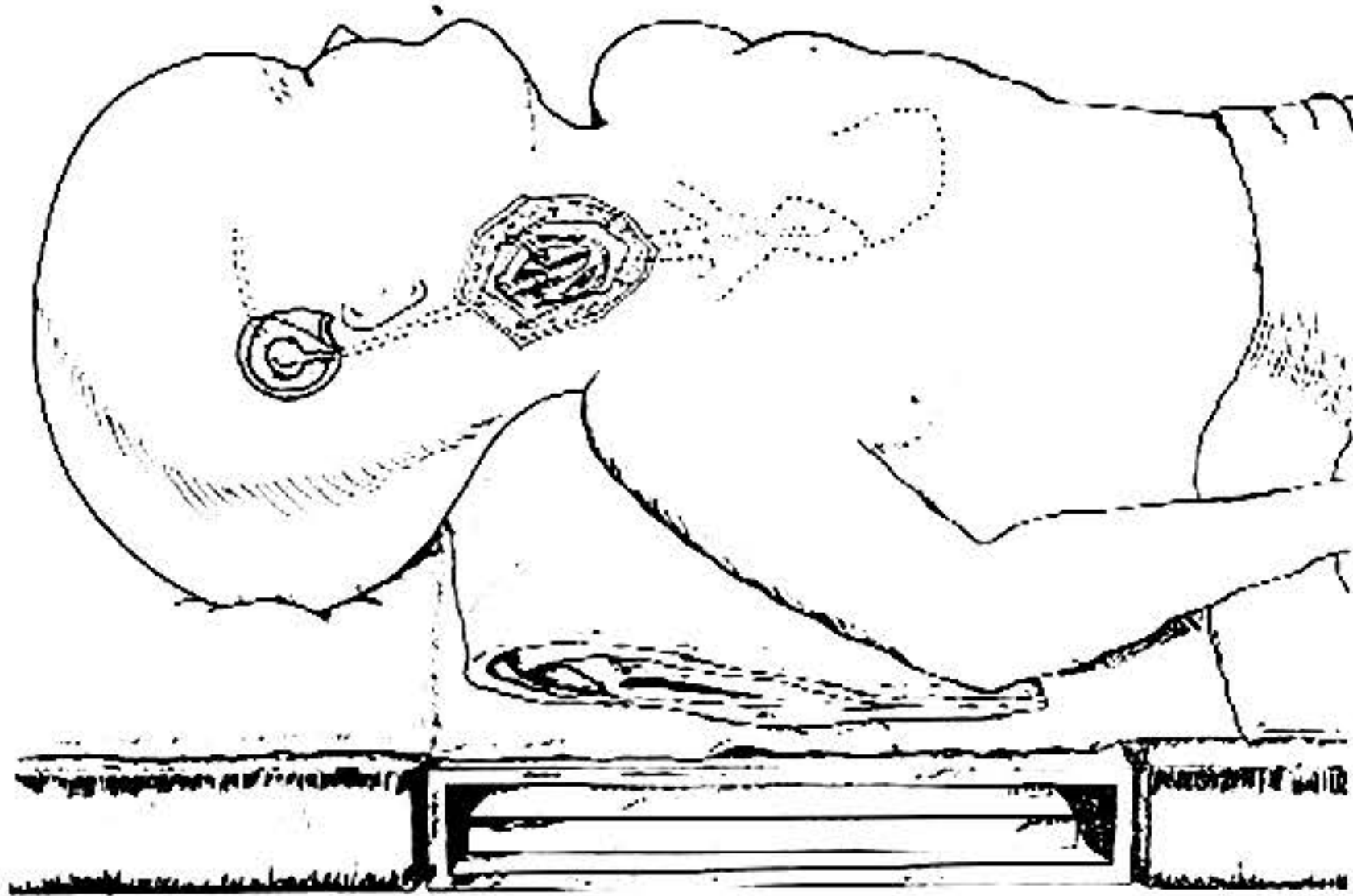


Fig. 1.—Esquema de la posición quirúrgica y detalles de la técnica de la anastomosis ventrículo-atrial. Nótese en el cuello la introducción del catéter procedente de la herida escálica introduciéndose por la vena facial común y yugular hasta llegar a la aurícula derecha (trazo punteado). En la herida escálica se nota la bomba manual conectada al catéter del ventrículo cerebral y hacia abajo con el catéter atrial que a través del celular subcutáneo (punteado) desciende al cuello.

se da negra indicadora que es igual a la suma de los centímetros del borde superior del esternón al interespacio entre quinta y sexta vértebra dorsal más la distancia que hay de dicho borde superior del esternón a la vena facial común. Para verificar la real posición se inyectan 2-4 cc. de contraste yodado (ver Fig. 3) y se toma nueva placa de tórax. Se lava con suero el contraste residual.

Verificada la exacta posición se liga el cabo superior de la facial común y al inferior se le pasa una ligadura de fijación de la válvula. En la región temporo-occipital derecha se practica una incisión arciforme; se desplaza el colgajo cutáneo hacia adelante. Se abre adecuadamente el periostio y se practica un agujero de trépano de diámetro variable (12-16 mm.), según el tamaño de la bomba manual. Se abre la duramadre y previa cateterización del ventrículo lateral con la aguja ad hoc se introduce el polo ventricular del tubo de silicón en una longitud variable según el espesor del parénquima cerebral; este tubo se une a la bomba mediante el conector de nylon y se asegura con seda y luego la bomba se une al tubo atrial mediante el otro conector de nylon, asegurándose también con seda. El tubo atrial alcanza la bomba a través de un túnel del celular subcutáneo como se ve en el esquema 1. Existen muchos más detalles a señalar de la técnica quirúrgica, que no se justifican, por ser este artículo sólo con intención de divulgación, pero sí es sumamente interesante señalar algunos detalles de los resultados obtenidos en estas intervenciones, incluyendo los diferentes tipos de complicación y fracaso.

Uno de los más recientes autores que se han ocupado del tema ha sido Foltz y colaboradores (2). En un estudio realizado durante cinco años en 113 hidrocefálicos es interesante destacar las siguientes observaciones: dentro de ese grupo, 48 pacientes fueron tratados médicamente. En los casos operados se

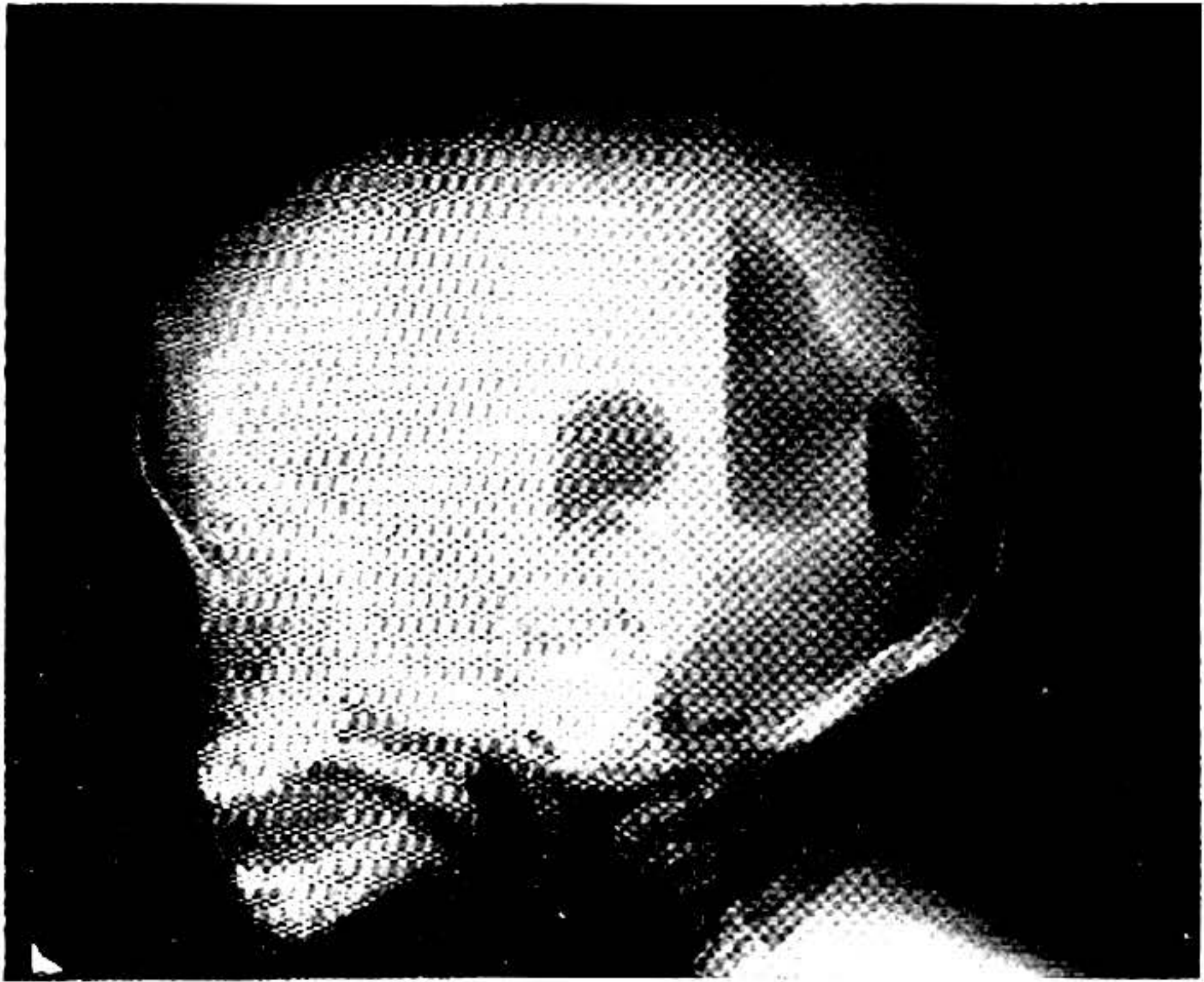


Fig. 2.—Ventriculografía con los pies colgantes según la técnica de Ziedses Des Plantes donde se observa llenamiento de los polos occipitales de los ventrículos laterales dilatados, así como la parte posterior dilatada del tercer ventrículo que se continúa con el acueducto de Silvio, cuarto ventrículo y espacio aracnoideo cervical.

presentaron 7 septicemias con un caso muerto, otro sobrevivió con el proceso crónicamente y el resto se recuperó. Es interesante destacar que en los casos de septicemias, la válvula se hace necesario retirarla para lograr la curación. En 2 casos operados, dos presentaron infección de la herida. En los no operados, se presentaron neumonía e infección del sistema nervioso con 7 muertes. Otra de las complicaciones que ha surgido ha sido la obstrucción del circuito valvular que obliga a la revisión del circuito; este tipo de obstrucción se realiza sobre todo en el extremo cardíaco y en los primeros meses del post-operatorio. Los otros tipos de obstrucciones ocurrieron tardíamente; así el crecimiento del niño hace ascender el catéter hasta la cava y yugular con la subsecuente trombosis, hecho éste que se observó en un promedio de 3 a 4 años después de la intervención en la temprana infancia. La obstrucción del polo ventricular se debió al aumento de grosor del parénquima cerebral o por tracción de dicho catéter, por buena fijación a nivel del cuello. También se han citado circuitos rotos, probablemente por trauma y un caso del polo atrial suelto en el corazón y que se alojó en la arteria pulmonar superior, sin consecuencia digna de mención. Es interesante mencionar el detalle que sólo 16 por ciento de los operados requirió tratamiento institucional, tomando en cuenta el costo que eso involucra, al paso que 54 por ciento de los no operados lo requirieron. La mortalidad global de los operados fue de 23 por ciento y las de los no operados de 46 por ciento.



Fig. 3.—Radiografía de tórax que muestra el catéter atrial que a través de la vena yugular ubica su extremo en la aurícula, lleno de contraste yodado en toda su longitud y comenzando a llenar las cavidades derechas del corazón.

El espesor del parénquima cerebral aumenta después de la intervención, cambio evidente que se ha notado a partir del quinto día. Se notó que cuando la presión del L.C.R. era de 120 mm. de agua o menos, el grosor parenquimatoso aumentaba, pero si era mayor de 120, se reducía su grosor. El estudio del clearance RISA (sero-albúmina yodada radiactiva) ha permitido establecer curvas de la desaparición de RISA en el tiempo normal en los circuitos funcionantes y su retardo o retención en los casos de obstrucción, inyectando 5 U.c. intraventricular.

El cociente de inteligencia posee una correlación con el grosor del parénquima cerebral; así un grosor inferior a 1,2 cms. da un C.I. inferior al normal y mayor 1,2 el C.I. es algo más adecuado.

Existen ciertos datos que permiten sugerir que una presión elevada del L.C.R. produce disminución del C.I. cuando ésta es prolongada. En los casos operados el C.I. 44 por ciento llegaba o superaba la cifra 75; en los no operados, sólo el 11 por ciento presentó el C.I. igual o superior a 75.

Es interesante destacar que aún cuando son pocos los casos reportados, existen algunos hidrocefálicos que se han operado con un grosor parenquimatoso inferior a 12 mm. y que han logrado un C.I. adecuado.

Existe una importante proporción de revisiones quirúrgicas que indican la necesidad de constante control periódico de los operados. Más importancia tiene la medida de la presión intraventricular, el grosor del parénquima cerebral, la

disminución de C.I. y otros datos físicos del circuito valvular que la medida de la circunferencia cefálica para sospechar la reproducción del hidrocefalo. La edad para operar es la más precoz posible, una vez hecho el diagnóstico. Se refiere un caso que nació a los 6 y medio meses por cesárea debido a la hidrocefalia y fue operado mes y medio más tarde con éxito.

En Venezuela la primera anastomosis ventrículo-atrial con la válvula de Pudenz fue practicada por nosotros el 20-8-63 en el Hospital J. M. de los Ríos, de Caracas, a la niña B. S. (historia N° 64308), de 8 meses de edad, y cuyo último control a los 6 meses demostró perfecto funcionamiento del circuito. Desde entonces se han practicado cerca de una decena de este tipo de intervención.

B I B L I O G R A F I A

- (1) CASTILLO, R. y KRIVOVY, A.: Anastomosis Ventrículo-Cava en Hidrocefalias. Academia Nacional de Medicina. Enero 9 de 1964.
- (2) FOLTZ, E. L. and SHURTLEFF, B. D.: Five Year Comparative Study of Hydrocephalus in Children With and Without Operation (113 cases). *Jou. of Neurosurgery*. Vol. XX. No. 12. December 1963.
- (3) KRIVOVY, A.: El Uso de la Urea en los Estados de Hipertensión Endocraneana. *Boletín del Hospital J. M. de los Ríos*. Julio-Septiembre 1962. Vol. 4 No. 3. Caracas.
- (4) KRIVOVY, A.: Contribución al Estudio de las Hidrocefalias en Venezuela. Imprenta Universitaria, 1962.
- (5) KRIVOVY, A.: Macrocefalias Normales. Leídas en la Academia Nacional de Medicina. No publicadas aún.
- (6) KRIVOVY, A.: A Propósito de un Caso de Enfermedad de Hurler. *Gaceta Médica de Caracas*. Año LXX. Enero-Marzo. No. 1-3 1962. Reproducido en *Multiple Sclerosis Abstracts*. *Excerpta Médica*. Vol. VIII. 1963. No. 5.
- (7) KRIVOVY, A.: Anastomosis Aracnoido Ureteral y Ventrículo-Ureteral. Su Estado Actual. Leído en la Sociedad de Urología en su sesión del 25-V-62. (En Prensa).
- (8) KRIVOVY, A.: Los circuitos Valvulares para el Tratamiento de las Hidrocefalias. *Boletín del Hospital de Niños J. M. de los Ríos*. Vol. 4 No. 2. Abril-Junio 1962. Caracas.
- (9) MATSON, D. D.: Hydrocephalus treated by arachnoid ureterostomy. *Pediatrics*. Vol. XII. págs. 226-224: 1953.
- (10) NULSEN, F. E.: Regulación de la hidrocefalia por derivación ventriculocava. *Excerpta Medica*. 1961. No. 36. Págs. 42-43.
- (11) PUDENZ, R. H.: Experimental and Clinical Observations on the Shunting of Cerebrospinal Fluid into the Circulatory System. *Clinical Neurosurgery*. 1958. Vol. 5. Págs. 96-115.
- (12) SPITZ, E. B.: A Critical Analysis of the Ventrículo-Vascular Shunt in the Treatment of Hydrocephalus. The Harvey Cushing Society. México City. 1961.

AHORA... el anfitrión
no requiere dieta especial
ni el empleo de catárticos

A Q U I L O N

DOS PRESENTACIONES { Granulado
Comprimidos

Antihelmintico de Amplio Espectro

Específico de la UNCINARIASIS (necatoriasis y anquilostomiasis)
simple o asociada (áscaris, tricocéfalo, anguilula).

Marcada Efectividad a Dosis Unica

No exige preparación previa del paciente.

El granulado facilita el empleo
y la eficacia del Aquilón en pediatría.

LABORATORIOS PHYSIA S. A.

EDIFICIO PAULY. - Esq. Quinta Crespo. Av. Baralt.

C A R A C A S



C O R T E S I A D E L
“GRUPO DROLARA”
A N O M B R E D E

DROGUERIA LARA C. A. - Barquisimeto

DROGUERIA LARA CARACAS C. A.

INVERSIONES DROLARA C. A.

ASOCIACION FARMACEUTICA LARA C. A.

Becas para Médicos Anuncia Merck Sharp & Dohme de Venezuela

Se ha anunciado la creación de un programa de becas para estudios de post-gradado en los Estados Unidos de Norteamérica en el ramo de la farmacología clínica. El anuncio fue hecho por Merck Sharp & Dohme de Venezuela en nombre de la "Merck Company Foundation" de los Estados Unidos. Esta Fundación está patrocinada por la conocida firma químico-farmacéutica Merck & Co., Inc., de Rahway, New Jersey, Estados Unidos.

El anuncio tiene especial importancia en vista de la necesidad perentoria de esta especialidad médica en todo el mundo. Las becas financiarán hasta dos años de estudios para ocho médicos a la vez, escogiéndose cuatro cada año. Gastos de matrícula y otros serán pagados a la institución educativa que cada candidato elija. Además cada médico ganador de una beca recibirá un estipendio básico de 400 dólares mensuales, más gastos familiares de 100 dólares por la esposa y 50 dólares mensuales por cada hijo hasta un máximo de dos. Los gastos de viaje del becado y sus familiares están también comprendidos en la beca.

Los primeros cuatro médicos seleccionados serán anunciados el próximo 1º de mayo. Las solicitudes deberán ser recibidas por la Fundación en Rahway, New Jersey, a más tardar el 1º de marzo. Dichas solicitudes serán examinadas por un comité encabezado por el doctor Dickinson W. Richards, Profesor Emérito de Medicina de la Escuela de Médicos y Cirujanos de la Universidad de Columbia. Otros miembros del comité son el doctor Robert W. Dripps, Profesor de Anestesiología y Jefe de Departamento de la Escuela de Medicina de la Universidad de Pensilvania; doctor F. Douglas Lawrason, Director Ejecutivo de Investigaciones Médicas del Laboratorio de Investigaciones de Merck Sharp & Dohme; doctor Kalman C. Mezey, Director Internacional de Investigaciones Clínicas del Laboratorio de Investigación de Merck Sharp & Dohme; doctor Walter Modell, Profesor Asociado de Farmacología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Cornell; y doctor Alberto Sjoerdsma, Jefe de la Sección de Terapéutica Experimental del Instituto Nacional de la Salud. El tesorero de la Fundación de la Compañía Merck, señor J. H. Bentley, Jr., es el secretario del comité.

Para ser elegible para una beca, el candidato debe ser ciudadano de un país que no sea los Estados Unidos y debe proyectar volver a su país a contribuir al progreso y la educación e investigación médica en el mismo.

El candidato debe ser un doctor en medicina según el significado que tal título tiene en los Estados Unidos, o bien tener una educación médica equivalente habiendo completado el plan de estudios en una escuela acreditada de medicina. Se dará preferencia a los candidatos que además hayan completado por lo menos un año de internado y dos años de residencia, o alguna otra combinación de experiencia práctica que sume hasta tres años de experiencia como post-graduado, ya sea en el campo clínico o en el de las ciencias básicas.

La Fundación de la Compañía Merck se ha preocupado especialmente de proyectos de interés público, educacionales, científicos y de caridad. Actualmente está poniendo un mayor énfasis en la educación para la investigación y enseñanza en medicina y ciencias afines.

Nitril Plus

Solución estable de:

Dinitrilo Succínico	100 mgr.
Vitamina B12	2000 mcgr.
Vitamina B1	50 mgr.

Presentación:

Caja de 3 ampollas de 1 cc.

Laboratorios "QUINAC"

TECHOS ACUSTICOS EN LAS OBRAS DE AMPLIACION DEL
CENTRO MEDICO DE CARACAS



- Acústicos
- Aislantes
- Pisos de Vinyl
- Particiones de aluminio

ACOUSTI-CELOTEX
DE
VENEZUELA

CALLE CERVANTES - EDIFICIO CANARIAS - COLINAS DE BELLO MONTE
TELEFONO 72.75.00



CUIDESE DE IMITACIONES

EXIJA FORMICA "FORMIVENCA"

H O S P I T A L E S

C L I N I C A S

L A B O R A T O R I O S

C O N S U L T O R I O S

**LOS MUEBLES - PUERTAS - PANELES E INSTALACIONES MODERNAS
LUCEN MEJOR Y DURAN MAS CON:**

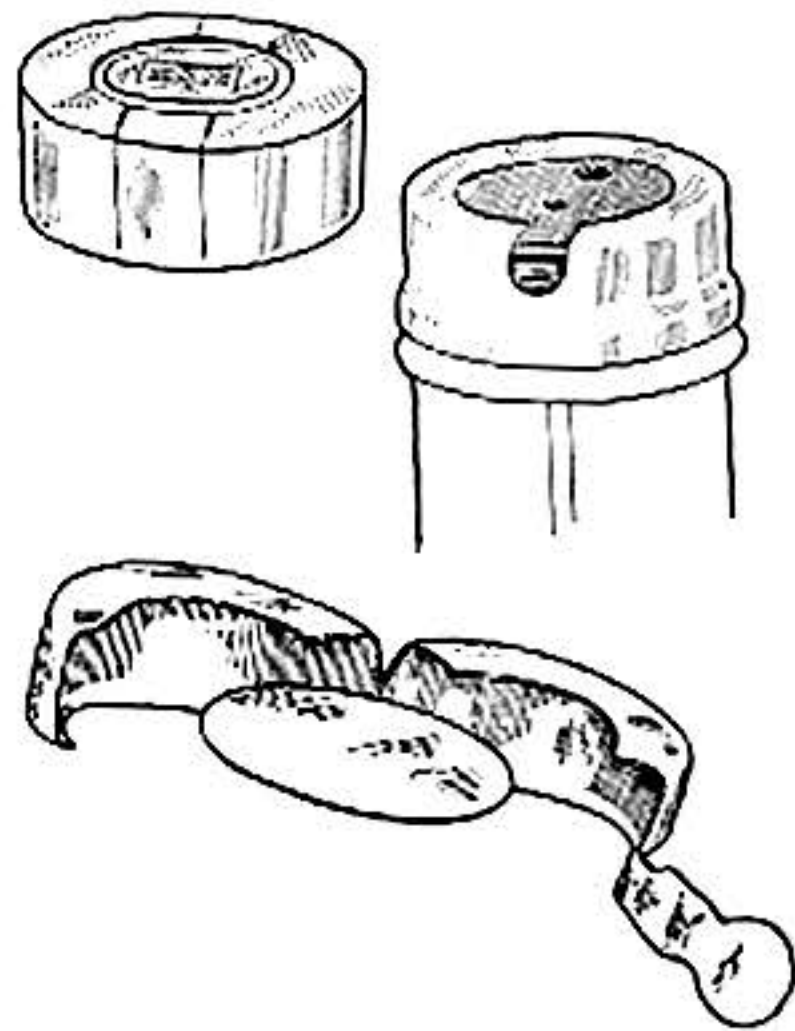
Láminas Plásticas de Formica "Formivenca"

**SE CONSERVAN SIEMPRE NUEVAS E HIGIENICAS
CON UN SIMPLE PAÑO MOJADO**

FLUIDOTERAPICOS BEHRENS



Bajo licencia de **McGaw**
Glendale, California



22 SOLUCIONES DIFERENTES

- Sistema de envasado con máxima garantía:
- Vacío y tubo de vidrio para entrada de aire.
- Controles rigurosos de esterilidad, pirógenos y físico-químicos.
- Conservación indefinida.
- Presentaciones de máxima versatilidad terapéutica.
- Aprovechamiento total del líquido.



LABORATORIO BEHRENS

INDUSTRIA FARMACEUTICA VENEZOLANA
AVENIDA PRINCIPAL DE CHAPELLIN
APARTADO 62 - TELFS. 71.93.01 AL 06
CARACAS - VENEZUELA