

84

VOLUMEN XXV

centro médico

órgano de la sociedad médica
del hospital privado
"centro médico de caracas"

DEPOSITO LEGAL pp 76-0323

- EL FUTURO DE LA EDUCACION MEDICA EN VENEZUELA
Dr. Tomás J. Sanabria B.
- ACTUACION FISIATRICA EN EL DOLOR INCAPACITANTE
Dra. Julia María D'Andrea Greve y Cols.
- HIPERALIMENTACION PARENTERAL EN PACIENTES CON RESECCION MASIVA DE INTESTINO
Dr. Apostolos Goropulos y Cols.
- RESULTADOS DEL ESTUDIO PILOTO HECHO EN COSTA RICA CON LA APLICACION DE LA GUIA PARA LA EDUCACION DEL PACIENTE HEMOFILICO Y SU FAMILIA (GEPHF)
Dr. R. Cordero y Col.
- TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL PROLAPSO RECTAL
Dr. Pedro Morgado N. y Cols.
- TENSION ARTERIAL EN ESCOLARES DE UN MEDIO RURAL
Dr. J. G. Loyo M. y Cols.
- NUEVAS TECNICAS NEUROQUIRURGICAS EN EL MANEJO DE LAS ESCAFOCEFALIAS
Dr. Abraham Krivoy
- CARCINOMA DE GLANDULAS SEBACEAS
Dr. Eduardo Souchon y Cols.
- IMIPENEM (N-FORMIMIDOYL THIENAMICINA): EVALUACION DE LA ACTIVIDAD IN VITRO SOBRE MICROORGANISMOS AEROBIOS
Dra. Odette Mennechey y Cols.



M A Y O

1 9 8 6

SUMARIO COMPLETO EN LA PRIMERA PAGINA



ITURBE HÑOS. C.A.

Representantes Exclusivos de:



fabricantes de

TERMOGRAFOS DE PLACAS

‘ ‘ T H E R M O D E T E C T ’ ’

Para detección del cáncer en las glándulas mamarias

y

CONTROLADORES DE TEMPERATURA

‘ ‘ T H E R M O F R O N T ’ ’

Para medir la temperatura humana

Paseo de Los Ilustres - Edif. RADS - Local "B"

Frente a la Universidad - Los Chaguaramos

Teléfonos: 662.30.33 - 662.31.47

Caracas - Venezuela



84 Vol. XXV

CUERPO DIRECTIVO:

Director-Jefe de Redacción:
Dr. Federico Fernandez
Palazzi

Editor:
Sociedad Médica

Administrador:
Sr. Francisco Solé

Comité de Redacción:
Dres. Armando M. Vegas
Jorge Murillo
Itic Zighelboim
Víctor Padula
Raúl Monserrat

**JUNTA DIRECTIVA
DE LA SOCIEDAD
MEDICA:**

Presidente:
Dr. Gustavo Baquero A.

Vice-Presidente:
Dr. A. Pérez-Monteverde

Secretario:
Dr. Manuel Guzmán B.

Tesorero:
Dr. Raúl Istúriz

Vocal:
Dr. Emerson Gutiérrez

Dirección:
Centro Médico de Caracas,
Plaza del Estanque,
San Bernardino, Caracas
Teléfono: 52.22.22 Ext. 190
(cuarenta líneas)
52.73.09

Frecuencia, reparto y canje:

Se publica cada cuatro meses: ENERO, MAYO y SEPTIEMBRE de cada año. Se reparte gratuitamente. Solicitamos canjes con toda revista o publicaciones periódicas de ciencias médicas, cualquiera que sea el idioma en que esté impresa.

Impreso en Venezuela por:
Di-Gráfica GOMEZ
Telf. 561.6799 - Caracas

Vol. XXV No. 84 - Mayo 1986

centro médico

VOL. XXV No. 84 — MAYO 1986

PUBLICACION OFICIAL DE LA SOCIEDAD MEDICA
DEL HOSPITAL PRIVADO
"CENTRO MEDICO DE CARACAS"

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

PUBLICACIONES *del* CENTRO MEDICO *de* CARACAS

y del cual se publicaron 18 números hasta Junio de 1963

SUMARIO

- **Editorial**
El Futuro de la Educación Médica en Venezuela
Dr. Tomás J. Sanabria B. 83
- **Actuación Fisiátrica en el Dolor Incapacitante**
Dras. Julia María D'Andrea Greve, Patricia Gal,
Helena Hideko Seguchi, Linamara Rizzo Battistella,
Dres. Manuel Jacobsen Teixeira, Fernando Arévalo A. 85
- **Hiperalimentación Parenteral en Pacientes
con Resección Masiva de Intestino**
Dres. Apostolos Goropulos, Rafael Belloso,
Carlos Sardiñas, Raúl Norero, Manuel Gómez,
Lic. Vivian Benaim, Dr. Eduardo Souchon 93
- **Resultados del Estudio Piloto hecho en Costa Rica
con la Aplicación de la Guía para la Educación
del Paciente Hemofílico y su Familia (GEPHF)**
Dres. R. Cordero, M. C. Astua 99
- **Tratamiento Quirúrgico del Prolapso Rectal**
Dres. Pedro Morgado N., Simplicio Hernández,
Virgilio Torrealba, Dra. Ivonne Bayeh 111
- **Tensión Arterial en Escolares de un Medio Rural**
Dres. J. G. Loyo M., G. Nardulli, V. Bozza;
Dras. A. Rocco, M. E. Ravelo, L. Luttinger H.,
A. Mascaro, M. C. Vargas, R. Campos, A. Saturno,
P. Merlo, S. Pardi, R. Fernández, M. Medina 117
- **Nuevas Técnicas Neuroquirúrgicas
en el Manejo de las Escafocefalias**
Dr. Abraham Krivoy 129
- **Carcinoma de Glándulas Sebáceas**
Dres. Eduardo Souchon, Gustavo Benítez Pérez,
Manuel Gómez Ospina, Apostolus Goropolus 137
- **Imipenem (N-Formimidoyl Thienamicina): Evaluación
de la Actividad In Vitro sobre Microorganismos Aerobios**
Dra. Odette Mennechey, Dres. Jorge Murillo, Raúl Isturiz,
Manuel Guzmán, Dra. Corina Sapene 145
- **Material Médico 151**

NORMAS PARA PUBLICACION DE LA REVISTA CENTRO MEDICO

Información para los autores:

La Revista "Centro Médico" se edita tres veces al año (enero mayo y septiembre). Les invitamos a participar en ella mediante la remisión de trabajos clínicos, de laboratorio, socio-económico, culturales e históricos afines con la medicina.

El propósito del Comité de Redacción consiste en publicar:

1. Artículos de fondo, no divulgados en otras revistas excepto en caso de consentimiento por el Director y por la revista original.
2. Revisiones bibliográficas.
3. Presentación de casos clínicos.
4. Editoriales de interés general o relacionados con lo publicado en la Revista.
5. Noticias, informaciones y cartas dirigidas al Comité de Redacción.

Instrucciones:

El original y un duplicado escrito a máquina y a doble espacio en papel tipo carta, con la inclusión de referencias y anexos (cuadros, figura y/o fotografías) deben ser entregados a la Dirección de la Revista.

1. Artículos de fondo.

- 1.1. Se catalogarán como tales: trabajos de investigación clínica, contribuciones originales, symposia, mesas redondas, coloquios, técnicas, métodos de interés clínico, etc.
- 1.2. Cada contribución no deberá excederse de 15 páginas incluyendo las referencias y el resumen. Este último debe constar de un máximo de 100 palabras incluyendo el método, resultados y conclusiones. No se aceptarán más de 6 anexos (figuras, cuadros y fotografías). Debe incluirse una traducción del resumen en inglés o francés. El trabajo debe ser desarrollado así: introducción, material y métodos, resultados, discusión y comentarios, resumen y bibliografía. Si se requieren más de 6 anexos, debe pedirse especialmente a la Dirección de la revista y el autor sufragará el aumento en el costo de la publicación, de acuerdo a las tarifas vigentes. Igual pasará si el trabajo excede de las 15 páginas en total.
- 1.3. La primera página del trabajo debe contener el título, subtítulo (si tiene), autores, cargos que desempeñan los autores, Hospital donde se realizó el trabajo y agradecimientos. Si fue presentado en algún Congreso debe decirse.
- 1.4. Las referencias deben ser citadas en el texto como números encerrados en paréntesis, en la misma línea de escritura. Al final del artículo las referencias deben ser señaladas en orden alfabético. El estilo debe ser igual al que sigue el Index Medicus incluyendo: Apellidos e iniciales de autores, título del artículo, nombre de la revista en abreviación o completo cuando pueda haber confusión, (ciudad), número del volumen, primera y última página y año. Las referencias del libro serán: autor(es), título, capítulo, editorial, lugar, año y página(s). Cada cuadro, figura y fotografía debe tener especificado al reverso: Título, nombre de autores, de anexo, leyendas y ubicación en el texto.
- 1.5. Las fotografías deberán entregarse en copia, positiva, brillante, en blanco y negro y de caracteres nítidos. Los dibujos deben ser en tinta negra sobre papel o cartulina blanco. Si se emplea ilustración de otro autor, debe consignarse el consentimiento de éste, o de la casa editorial si fuese un libro.
- 1.6. El autor sufragará los gastos de publicación de las fotos en color, así como los clisés de fotografías y dibujos y las separatas que el directamente solicite.

2. Revisiones Bibliográficas:

- 2.1. Se publicarán estudios críticos de experiencia o conceptos, trabajos prácticos y didácticos que sirvan de guía en la práctica clínica, particularmente en aquellos campos que han demostrado un gran progreso en los últimos cinco años.
- 2.2. Las revisiones deben seguir los mismos parámetros de publicación, pero no deben excederse de 8 páginas con todo su contenido. No será necesario el resumen.
3. **Presentación de casos clínicos:** Se publicarán únicamente casos de particular interés seguidos de una revisión corta del problema. Se dará preferencia a aquellos casos con comprobación anatomopatológica. El resumen del caso debe ser sucinto, aportando únicamente los datos positivos y negativos pertinentes. No se aceptarán más de 8 páginas incluyendo: presentación, fotografías, revisión y referencias bibliográficas.
4. **Editoriales:** Se aceptarán ensayos de opinión, y tópicos recientes preferiblemente relacionados con artículos originales publicados en la revista o trabajos importantes en la práctica, la ciencia y cultura de la medicina. Los editoriales serán escritos por investigadores y especialistas seleccionados por el Comité de Redacción de la revista.
5. **Noticias médicas y cartas:** Al final de cada número se publicarán anuncios sobre Congresos, Cursos, Simposia y otros eventos de interés general, así como cartas dirigidas al Comité de Redacción.

Manuscritos: Deben ser dirigidos al:

Dr. Federico Fernández Palazzi
Director Revista "Centro Médico"
Sociedad Médica
Centro Médico de Caracas
Plaza El Estanque
San Bernardino. Caracas 101.

Los editores no serán responsables por las opiniones individuales expresadas por los autores de los trabajos aceptados.

El Comité de Redacción se reservará el derecho de seleccionar las publicaciones de acuerdo con criterios estrictamente científicos.

El Comité de Redacción, si lo considerase conveniente, someterá los originales a revisión por especialistas consultantes de nuestra revista.

La Revista CENTRO MEDICO está registrada en:

INDEX MEDICUS LATINOAMERICANO I.M.L.A. (Brasil).

INDICE DE REVISTAS LATINOAMERICANAS EN CIENCIAS
"PERIODICA" (Méjico).

ESTAMOS AFILIADOS A:



ASOCIACION
VENEZOLANA
DE HOSPITALES



AMERICAN
HOSPITAL
ASSOCIATION



INTERNATIONAL
HOSPITAL
FEDERATION



GUSTAVO E. URBINA P.

IMPORTACIONES - REPRESENTACIONES, S. R. L.

**Final Av. Principal de Mariperez, Qta. Kiana, Planta Alta
Telf. (02).781.3880 Master, Telex 27876 CPBTH-VE
Caracas 1050 - Venezuela**

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

ENGSTRÖM



Distribuidora de Equipos Médicos y Material destinado
a Servicios de:

- Anestesiología
- Cuidados Intensivos
- Neumonología
- Cardiología
- Area Quirúrgica
- Máquinas de Anestesia y Accesorios
- Respiradores de Presión y Accesorios
- Respiradores de Volumen y Accesorios
- Vaporizadores
- Función Pulmonar
- Monitores Cardíacos y Accesorios
- Módulos de Presión, Transductores
- Espirómetros
- Tubos Endotraqueales, Catéteres Cánulas, etc.

A **TECNOMEDICA
ASOCIADOS SC**

MANTENIMIENTO, SERVICIO Y ASISTENCIA TECNICA

Especialidades en: Anestesiología, Cardiología, Función Pulmonar,
Cuidados Intensivos, Monitoreo y Laboratorio.

**Final Av. Principal de Maripérez - Qta. Kiana - Planta Alta
Zona Postal 1050 - Telf. (02) 781.38.80 Master, Telex 27876 CPBTH VE
Caracas - Venezuela**

en la
Cresta

En lo más alto
de la estimación de los
Profesionales de Lavandería y Tintorería,
están los Productos

Wyandotte

LAVANDERIA

DETERGENTES - INCREMENTADORES
BLANQUEADORES - NEUTRALIZADORES
SUAVIZADORES - EMULSIFICANTES
SUAVIZADORES DE AGUA

TINTORERIA

DETERGENTES - PERCLOROETILENO
DESODORANTE - DESMANCHADORES
POLVO DE FILTRO (HY-FLO) - CARBON ACTIVO
FORMULA 33 (PARA CALDERAS)



Wyandotte

Tecnología química avanzada
al servicio de la limpieza.

Desde hace más de 20 años los Profesionales de Tintorería y Lavandería saben que pueden confiar en Wyandotte, porque en Wyandotte no solo elaboramos las más variadas líneas de productos sino que, sobre todo, somos una empresa profesional con una tecnología altamente desarrollada para garantizar siempre la más alta calidad y el mejor servicio.

CARACAS: Teléfonos: 752.0055 - MARACAIBO: Telfs.: (061)21.26.54 - 21.85.52
VALENCIA: Telfs.: (41)21.78.83 - 21.47.98 - PTO. LA CRUZ: Telf.: (081)66.01.59
PTO. ORDAZ: Telfs.: (086)22.32.15 - 22.72.02 - SAN CRISTOBAL: Telf. (076)43.63.21

SUTURAS
DG
DAVIS+GECK



Catgut
Dexon Plus
Seda
Dermalon
Surgilon
Algodon
Ti. cron
Surgilene
Novafil

CYANAMID DE VENEZUELA, C. A.

TELEFONOS: 241.4705 - 241.0882 - CARACAS

EL FUTURO DE LA EDUCACION MEDICA EN VENEZUELA

Dr. Tomás J. Sanabria B.

Apareció en El Nacional, 23-3-86

Los cambios económicos ocurridos en Venezuela en los últimos dos años, nos han forzado a los venezolanos a atenernos a una serie de ajustes en nuestra forma de vida y de pensamiento, y esos cambios seguirán haciéndose sentir en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana, y en forma de ver y resolver muchos de nuestros problemas.

Una de las áreas que se ha visto más afectada concierne a la salud. Así como éramos un país importador de salud y gran parte de nuestros pacientes eran atendidos en el exterior, hoy en día nos estamos convirtiendo en exportadores de salud. Atendemos en el área cardiovascular a pacientes del exterior, a cambio de una tercera o cuarta parte del costo que son tratados en países industrializados.

Así como se han hecho difíciles los viajes de salud, se han hecho igualmente difícil que las nuevas generaciones médicas se entrenen en el exterior, por los costos elevadísimos que eso conlleva y por los cambios en la política de estudio e inmigración de los países que tradicionalmente han sido nuestros educadores, como los EEUU.

Afortunadamente, los muchos años de dólares fáciles dieron chance a una gran cantidad de venezolanos de formarse en el exterior; y, a los que se formaron aquí, a tener un contacto muy estrecho con la medicina y ciencia de los países líderes en tecnología e investigación. Esta población profesional está en la obligación no sólo de atender pacientes y cumplir con una labor asistencial; está obligada también a cumplir con la nación, mediante el desarrollo de una labor docente y educativa en favor de futuras generaciones médicas.

Esta labor debe llevarse a cabo a todo nivel, tanto público como privado. Los criterios antiguos de que el estado es el todopoderoso y regente de toda actividad productiva en el país, está claramente fuera de lugar, como ha tenido que aceptarlo el Ejecutivo, volviendo a la administración privada una serie de empresas que fueron una carga no productiva en la administración pública.

La atención médica en el país está compuesta por el sector público y el sector privado, cumpliendo cada una de ellas una función fundamental.

En momentos de crisis económica, el Estado es incapaz de mantener un presupuesto adecuado para cubrir la medicina curativa, muy sofisticada y de alto costo (como la cirugía cardíaca o neurocirugía) y la única

que podrá salvar la vida a un número importante de pacientes, mientras que algunos Centros Privados sí pueden hacerlo, desafortunadamente a base de un costo elevado. Es así como puede ser atendida una parte cada vez más grande de la población, cubierta por seguros de hospitalización o planes organizados por las empresas e instituciones públicas donde trabajan.

A estos centros hospitalarios, que aparecerán como grupo "A" en la clasificación de Clínicas y Hospitales Privados próxima a aprobarse, deberán facilitar los Colegios de Médicos y Universidades el reconocimiento como centros de formación médica de postgrado, siempre que cumplan con la normativa y requisitos que esos organismos dispongan. Así se contribuiría a la formación de postgrado de una parte importante de la población médica, para mejorar la calidad científica de hospitales o clínicas.

Sin duda alguna, en un Centro donde se hace docencia, la calidad científica y de atención puede mejorar, sin perder las características de Centro Privado.

Es de todos bien conocido que la gran mayoría de los Centros Hospitalarios docentes, en países como Estados Unidos, son privados, y sus internados, residencias y postgrados son aprobados siempre que cumplan los requisitos establecidos por los organismos reguladores.

En instituciones como el Centro Médico de Caracas, durante los últimos años, se ha venido haciendo énfasis en la formación de médicos recientemente egresados. Por contar con un porcentaje alto de médicos que tienen experiencia como docentes, esa labor se ha llevado a cabo en forma progresivamente mejor.

Por ejemplo, el reconocimiento del primer postgrado a nivel privado ha correspondido a Cuidados Intensivos, bajo la supervisión de la Sociedad de esa especialidad. Igualmente, desde hace más de un año se lleva a cabo un internado docente (a dedicación exclusiva) del cual egresó, en su primer año, un grupo de médicos que fueron a ocupar los puestos más destacados en los concursos de postgrado de las diferentes especialidades.

Asimismo, se están organizando nuevos cursos de Residencias dirigidos a las diferentes especialidades, sin reconocimiento oficial en un principio, pero con la finalidad que, al demostrar excelencia en su preparación, puedan ser reconocidos en forma ulterior.

De esta forma, puede contribuir como institución, poniendo todos sus recursos a la disposición y mejoramiento de nuevos profesionales, que ya no pueden formarse en el exterior y a quienes, ni el Estado ni sus organismos dispensadores de salud, pueden garantizarles plazas educacionales.

Estoy convencido de que, trabajando en conjunto las Instituciones Médicas Privadas (con las características requeridas) y los organismos médicos oficiales (colegios, sociedades, etc.), podrá ampliarse en forma significativa la capacidad educacional médica de postgrado del país, para beneficio de la población.



ANDY DE VENEZUELA C.A.

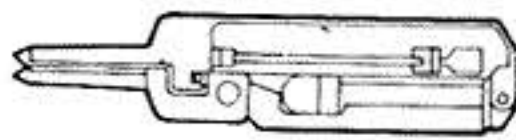
MATERIALES Y EQUIPOS MEDICOS
MAYOR Y DETAL

Representantes Exclusivos de:

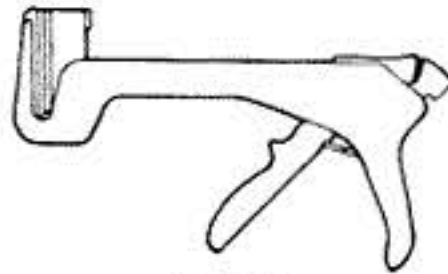
UNITED STATES SURGICAL CORP.

Fabricantes de:

INSTRUMENTOS DE AUTO-SUTURA



GIA™



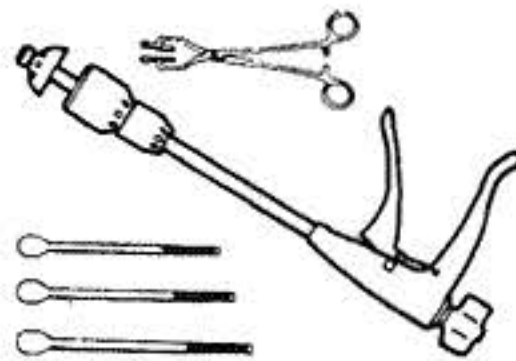
TA™



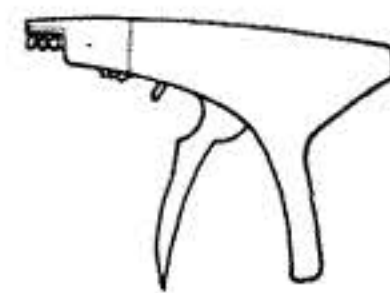
SFS™



SURGICLIP®



EEA™



LDS

Avenida San Sebastián - Edif. San Remo P. B.

La Trinidad — Apartado 1285 - Caracas 1010-A

Teléfonos: 93.99.08 - 93.50.35 — Telex 23233 AAFCO

Teléfonos: 51.63.20 - 51.65.76

O.T.I.N.E.J.A

oficina técnica de ingeniería eléctrica c.a.



Apartado 6379 - Caracas (101) Venezuela

30 AÑOS

04 DICIEMBRE 1.956

04 DICIEMBRE 1.986



360 MESES

10.707 DIAS

132.422 HORAS



1.437 OBRAS

1.154 ESTUDIOS

1.826 PROYECTOS

187.529 CONSULTAS



**FABRICA DE LENCERIA
Y UNIFORMES
TODO PARA CLINICAS
Y HOSPITALES**

EQUIPO DE QUIROFANO

Batas cirujano - Pijama cirujano - Pijama instrumentista - Sábanas cerradas
Sábanas abiertas - Campos cerrados y abiertos - Botas cirujano - Gorros
y tapabocas - Guanteras - Fundas de Mayo - Lencería hospitalización



MODELO 530
Telas: Poliéster delgado
Colores: Blanco, azul, verde
y melón
(Conjuntos en blanco,
azul y verde)
Manga: Corta.



MODELO 426
Telas: Poliéster
Colores: Blanco, azul, verde y otros
Manga: corta.

- Ya no es necesario comprar batas importadas.
- ¡Cuidado con los artículos de dudosa procedencia!
- En Venezuela se producen telas de buena calidad.
- Nosotros le aseguramos la mejor confección.
- Nuestras modelistas trabajan incansablemente, para satisfacer los gustos más exigentes.
- Patriotismo es sinónimo de desarrollo, grandeza e independencia de un país.
- Compra venezolano y harás Patria.

EN EL CENTRO:
Pele el Ojo a Peligro
Edif. Golden
Telfs.: 572.78.13 - 572.47.54

EN EL ESTE:
Centro Av Libertador
Av. Libertador, Esq. Negrín
La Florida - Telf. 72.35.56



profesionalismo y variedad al servicio de la medicina

*Equipos, mobiliario, enseres, instrumental y
materiales de consumo para las
diferentes especialidades médicas.*



**Tecnomed**
J. Trapp, c.a.
EQUIPOS MEDICOS



*Peligro a Puente República (Av. Este 2) Edif. Atlas - PB
Caracas - Telfs. 575.44.11- 575.24.22 - 572.81.11*

ACTUACION FISIATRICA EN EL DOLOR INCAPACITANTE

Dra. Julia María D'Andrea Greve *
Dra. Patricia Gal *
Dra. Helena Hideko Seguchi *
Dr. Manuel Jacobsen Teixeira **
Dra. Linamara Rizzo Battistella ***
Dr. Fernando Arévalo Arroba ****

SUMARIO

Los autores describen en base a la experiencia clínica del grupo de dolor del cual participan, así como en relatos bibliográficos, los diferentes aspectos clínicos del dolor, así como el abordaje fisiátrico de esas manifestaciones dolorosas.

Los síndromes dolorosos muchas veces se vuelven altamente incapacitantes para los individuos afectados, obligando a la participación del fisiatra en el equipo de tratamiento del paciente.

El fisiatra debe conocer perfectamente su paciente para que pueda realizar el tratamiento correctamente y obtener éxito.

Podemos dividir didácticamente los síndromes dolorosos de acuerdo con los mecanismos fisiopatológicos que causan el dolor, y también de acuerdo con el tratamiento fisiátrico preconizado, en tres grandes grupos: miofasciales, neuríticos y centrales.

1. Síndromes Dolorosos Miofasciales

1.1 **Definición** - Estado álgico consecuente a múltiples disfunciones del sistema músculo esquelético y/o tejido conectivo, (fascias, puntos de

* Médicas asistentes, Divisão de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Universidade de S. Paulo.

** Médico asistente, Jefe del Grupo de Dor do Hospital das Clínicas da Universidade de S. Paulo.

*** Diretora do Serviço de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Universidade de S. Paulo.

**** Médico estagiário da Divisão de Medicina Física e Reabilitação do Hospital das Clínicas da Universidade de S. Paulo.

Realizado en colaboración con la Disciplina de Reumatología de la Facultad de Medicina de Universidad de S. Paulo.

unión mioesquelética, etc.) en ausencia de compromiso de estructuras nerviosas. El dolor en estos casos puede ser subsecuente a:

1.1.1 factores primarios - manifestaciones de tipo sistémico, infecciones, tumores, colagenosis y otros.

1.1.2 factores mecánicos, anatómicos y traumáticos - pudiendo ser generadas durante las actividades diarias del paciente: trabajo, diversión, reposo.

1.1.3 factores psico-sociales - situación económica, ambiente familiar y profesional, característica de personalidad, etc.

1.2 Cuadro Clínico

El cuadro clínico más observado en el síndrome miofascial consiste en dolor vago profundo, con sensación de peso o ardor, intermitente o continuo, generalmente de naturaleza crónica, pudiendo evolucionar con crisis de agudización y sin características radiculares o tronculares nerviosas. Puede ser desencadenada por movimiento brusco, estiramiento o enfriamiento muscular, posición viciosa, o inclusive en reposo, espontáneamente. El dolor se asocia a espasmo muscular palpable, o inclusive visible durante la inspección, en forma de nódulos y cordones endurecidos. Es en esta región donde se encuentran los llamados puntos de disparo activo, que son los puntos de dolor espontáneo y de mayor intensidad, así como los puntos latentes, en los cuales los fenómenos dolorosos son desencadenados apenas se realiza presión local. Cada músculo tiene una área de representación superficial bastante definida, y, no siempre el sitio doloroso es el punto de origen del dolor. Los puntos y superficies dolorosos siguen patrones bastante previsibles por la constancia de su hallazgo, por lo que pueden inclusive ser mapeados. Debe tenerse cuidado para que el alivio de sintomatología no enmascare un cuadro visceral, que exigiría tratamiento específico.

1.3 Fisiopatología

De la zona agredida parten impulsos al SNC; paralelamente a nivel de fibra muscular habría un descontrol metabólico local originado en el retículo endoplásmico con la liberación de iones de calcio a la membrana celular, manteniendo el espasmo. La vasoconstricción refleja y el gasto energético causan estásis de sustancias algogénicas y metabolitos a nivel local, manteniendo la situación.

Adicionalmente, a nivel del huso muscular habría aumento de actividad gama 1 y gama 2, probablemente por la distensión directa de las fibras internas del huso o por la compresión de su cápsula, y estiramiento de fibras en cadena nuclear, manteniendo así el espasmo y el dolor.

1.4 Tratamiento

Los principales factores para el éxito del tratamiento son:

- Diagnóstico correcto
- Abordaje del paciente en forma global

- Identificación y eliminación de los factores desencadenantes
- Combatir al proceso álgico en sí, con la correcta utilización de los recursos disponibles
- Prevención de recidivas, enseñando al paciente la mejor manera de realizar sus actividades habituales.

1.4.1 Tratamiento de la Fase Aguda

Reposo y posicionamiento.

Crioterapia en forma de masaje, inmersión, sprays, dependiendo de la localización del proceso. En las mialgias la aplicación de hielo, en toques, sobre la zona gatillo, por el estiramiento del mismo músculo, es un procedimiento eficaz cuando es correctamente utilizado, sin que aparezca enfriamiento profundo del músculo. Puede también utilizarse los sprays "vapocoolant" o "jet stream" en vez de hielo, o clorato de etilo o fluorimetano.

Iontoforesis - con histamina o salicilato, en artralgias post-inmovilización, sinovitis post-operatorias, tendinitis, etc.

Electroacupuntura - corriente de baja frecuencia y baja intensidad bastante eficaz en mialgias, procesos vertebrales, bursitis (Duplay), tendinitis (jumper-knee), coccigodínea.

Corrientes Diadinámicas

Masoterapia en la "zona refleja" - en las zonas de disparo activo, de acuerdo con la tolerancia del paciente.

Cinesioterapia - mantener la amplitud articular, dentro de los límites de dolor del paciente.

1.4.2 Tratamiento de la Fase Subaguda y Crónica

Calor - superficial o profundo, de gran valor en los procesos álgicos de naturaleza miofascial. La indicación precisa y la técnica perfecta, son los principales factores de éxito. El calor profundo, en sus formas más empleadas: ultrasonido, onda corta o microonda, es de indiscutible valor en los espasmos musculares y en el alivio del dolor.

Hidroterapia - bastante eficiente en el tratamiento de dolor miofascial, tanto en el alivio de la sintomatología dolorosa por su efecto térmico así como auxiliar de la cinesioterapia en las fases en las que el dolor aun se encuentra presente.

Electroterapia - utilización de corrientes eléctricas con intensidad y frecuencia variable, viene siendo usada por la medicina desde la más remota antigüedad, debido a su efecto analgésico. Actualmente, se están utilizando de manera creciente las corrientes eléctricas en el tratamiento de los síndromes dolorosos.

- Corrientes continuas: se utiliza la iontoforesis con histamina, calcio, magnesio, iodo, o inclusive salicilatos, con resultados satisfactorios en procesos agudos y crónicos. La intensidad es de 1 a 3 má. También

se utiliza la galvanización, que propicia: sedación directa, vasodilatación y aumento de la temperatura local, usada en intensidad variable: 1 a 3 má.

- Corrientes variables de baja frecuencia: las más utilizadas son las corrientes diadinámicas, de las cuales trataremos con mayor detalle en el tratamiento del dolor neurítico.

Masoterapia - utilizada en sus formas clásicas, con los efectos fisiológicos conocidos de relajación, sedación, analgesia. El masaje generalmente se asocia a otros agentes terapéuticos.

Electroacupuntura - dentro del tratamiento por contrairritación, la utilización de la electroacupuntura viene mostrando cada vez más útil, por la simplicidad del tratamiento o también por los buenos resultados conseguidos. Los puntos de disparo activo generalmente corresponden a los puntos de acupuntura. La acción de la electroacupuntura sería debida a estimulación de fibras mielínicas de conducción rápida bloqueando las fibras C y A-delta, a nivel medular, por inhibición pre y pos sináptica y también por procesos suprasegmentares de "feed-back" negativo, además, liberación de opioides endógenos, liberación y deplección de sustancia P: cininas o histaminas de fibras nerviosas aferentes.

Manipulación - debe ser realizada a través de movimientos forzados más allá de la excursión habitual de un segmento corpóreo libre del paciente. Generalmente indicada en los déficits de movilidad mecánica de una articulación sinovial. Deberá ser realizada solamente por personas experimentadas y con perfecto conocimiento del cuadro clínico del paciente.

Cinesioterapia - parte fundamental del tratamiento, la cinesioterapia tiene la noble incumbencia de restaurar la función muscular, seriamente comprometida en los síndromes que incluyen alteración muscular, se debe tratar de concientizar las alteraciones del esquema corporal, percibir la importancia de esas alteraciones en el origen del proceso doloroso y la necesidad de realizar modificaciones para la remisión del dolor. El dolor miofascial por la ausencia de compromiso neurológico es considerado de buen pronóstico, siempre que sea correctamente tratado.

2. Síndromes Dolorosos Neuríticos

2.1 Definición

Podemos definir las como aquellos causados por irritación o lesión de una estructura nerviosa periférica (daño parcial), por cualquier mecanismo: compresión, traumatismo, radioterapia, quimioterapia, infección, etc. Podemos citar como ejemplo la fase de regeneración nerviosa, donde la presencia de dolor intenso es bastante común por la formación del neurona de amputación, muy sensible a la estimulación mecánica, eléctrica y a la noradrenalina. Cuando los axones del nervio en regeneración alcanzan al tegumento aparecen hiperalgesia e hiperpatía, pues los receptores nociceptivos que se desarrollan son semejantes a los normales, sin embargo con umbral de disparo menor. Otro ejemplo bastante frecuente es la causalgia.

2.3 Causalgia

Es un cuadro irritativo que ocurre en lesiones de nervios periféricos con componente neurovegetativo bastante importante acometiendo con mayor frecuencia el tronco medio del plexo braquial, el nervio mediano o el ciático. El componente afectivo también es importante. El cuadro clínico se caracteriza por quemazón, dolor profundo, disturbios vasomotores, secretorios, discrásicos y distróficos. El dolor puede ser desencadenado por cualquier estímulo: cutáneo, visual, acústico y afectivo. Iniciase inmediatamente después del trauma y perdura por 6 a 12 meses.

2.4 Neuralgias Paroxísticas

Es un dolor intenso de corta duración, con períodos de desaparición. Puede desencadenarse por estímulos mecánicos de los puntos "gatillo". Citamos como ejemplo principal la neuralgia del trigémino. El tratamiento fisiátrico no se ha mostrado eficaz en estos tipos de dolor, con excepción de la acupuntura a través de rayo laser, que parece retardar en algunos casos la indicación quirúrgica.

2.5 Tratamiento

El tratamiento del síndrome doloroso clasificado como neurítico es trabajoso, largo, exigiendo del equipo bastante atención y cuidados especiales. El tratamiento consiste en la utilización de medios físicos, medicamentoso y apoyo psicológico, cuando necesario.

El tratamiento fisiátrico busca en estos casos, eliminar al dolor y prevenir secuelas en cuanto se aguarda la regeneración nerviosa.

De los recursos más utilizados para el tratamiento de estos síndromes consta la electroterapia, que proporcionó a los pacientes portadores de dolor neurítico un recurso terapéutico de real valor, capaz de aliviar sensiblemente la sintomatología dolorosa.

Las corrientes terapéuticas más utilizadas son:

Continuas: iontoforesis y galvanización, por sus efectos ya descritos: vasodilatación y aumento de temperatura, osmosis causada por la acción del paso de corriente eléctrica (electrosmosis), acción sedativa directa y transporte de iones. Bastante usada en las causalgias, la iontoforesis con histamina promueve la vasodilatación y así disminuye el dolor, a lo largo del trayecto del nervio comprometido.

Variables: las más utilizadas son las corrientes de baja frecuencia. Actualmente, contamos con aparatos capaces de generar corriente con intensidad variable, permitiendo al fisiatra un amplio margen para escoger.

Los efectos fisiológicos de las corrientes de baja frecuencia son debidos a:

- vasodilatación moderada
- acción antálgica, por la disminución del fenómeno de acomodación

- activación de las fibras gruesas aferentes a nivel periférico y supra-segmentar, con integración de aferencias nerviosas, activando circuitos de "feed-back" negativo y/o neurosecreción de opioides endógenos.

Las formas de corrientes variables más utilizadas son las llamadas diadinámicas:

- difásica fija (DF) - rectificada integralmente, impulsos de 10 má sin intervalos
- monofásica fija (MF) - sinusoidal, frecuencia de 50 Hz, rectificada en un sentido, 10 má de duración, intervalos de igual valor
- modulada (CP) - cortos períodos, alternanse DF y MF a períodos de 1 segundo cada una, sin pausa. Buena indicación para neuralgias.
- modulada (LP) - largos períodos, se combina una forma constante y una pulsátil de MF, desfasadas una fase entre sí.
- estimulación transcutánea - corrientes que pueden ser moduladas de frecuencia (1-250 Hz), duración (0,1 -1 má), y amplitud de onda (50 -100 má). Los electrodos se colocan en piel, sobre el punto doloroso o sobre los nervios periféricos comprometidos. Usada en neuritis y dolores incisionales postquirúrgicos, con resultados satisfactorios. Su aplicación debe ser realizada de manera continua o en sesiones repetidas.

Otros recursos utilizados son:

- Hidroterapia - facilitación de cinesioterapia
- Masoterapia - sedante
- Calor - en sus formas habituales
- Electroacupuntura
- Cinesioterapia - mantener y mejorar las condiciones de trofismo músculo-esquelético tratando mantener la imagen de esquema corporal íntegro.

La utilización de los recursos de medicina física debe asociarse al empleo de medicamentos y terapia psicológica en la mayor parte de los casos.

3. Dolor Central

3.1. Definición

Son afecciones traumáticas, infecciosas, vasculares del SNC e SNP que pueden producir síndromes dolorosos caracterizados por disestesias y dolor referida en regiones parcialmente o totalmente denervadas o deaferentadas, pudiendo aparecer semanas, meses o días después del proceso mórbido en sí.

En la práctica clínica diaria del fisiatra es un cuadro bastante común, por el gran contingente de pacientes portadores de traumas raquimedu-

lares, accidentes vasculares cerebrales, trauma cráneo encefálicos y otras que requieren tratamiento en centros de rehabilitación en forma regular.

Tales cuadros son a mas de frecuentes y de difícil tratamiento, de resultados también altamente insatisfactorios.

3.2 Tratamiento

A pesar de que lo fundamental en estos pacientes sea la terapia medicamentosa, la estimulación periférica a través de cinesioterapia, procurando restablecer dentro de lo posible un esquema corporal menos alterado. Este objetivo se constituye, sin duda, en un factor importante en la mejoría de estos casos tan difíciles, permitiendo el éxito deseado de un programa de rehabilitación, integrando al individuo a la sociedad.

SUMMARY

The authors related how they use the physical medicine in the treatment of the incapacitant pain in all their clinics manifestacions.

Unitérminos: dolor, dolor incapacitante, síndromes dolorosos, tratamiento fisiátrico.

REFERENCIAS:

- 1 CAUTHEN, J. C.; RENNER, E. J.- Transcutaneous and Peripheral Nerve Estimulation for Chronic Pain States. *Surg. Neurolog.*, 4:102-104, 1975:
- 2 FRANCINI, F.; MARESCA, M.; PROCACCI, P.; ZOPPI, M.- The effects of non-painful transcutaneous electrical stimulation on cutaneous pain thresholds and muscular reflexes in normal men and in sublects with chronic pain. *Pain*, 11:49-63, 1981.
- 3 MAIGNE: The concept of Painlessness an Opposite Motion in Spinal Manipulation. *American Journal of Physical Medicine*, 41, 2:55-69, 1964.
- 4 STRATTON, S. A.- Role of Endorphins in Pain Modulation. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 3, 4:200-205, 1982.
- 5 TERRET and VERNON.- Manipulation and Pain Tolerance. *American Journal of Physical Medicine*, 63, 5:217-224, 1984.
- 6 THORSTEINSEN, G.; STONNINGTON, H. H.; STILLWELL, G. K.- Transcutaneous Electrical Stimulation: a double-blind trail of its efficacy for pain. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*, 58:8-13, 1977.
- 7 YANNIKAS and SHAHANI.- Painful Sequelae of Injuries to Peripheral Nerves. *American Journal of Physical Medicine*, 63, 2:53-83, 1984.



T.V. SANNIO

ELECTRONICA - PROYECTOS - SERVICIO

Arrendamientos de Televisores con Control Remoto
Especial para Clínicas

Soportes para Televisores 13" y 19" de Pared
con Base Giratoria

INSTALACIONES DE:

Antenas Colectivas para Televisión
Llamadas Generales
Sonorización de Ambientes

NUEVO:

Televisor a Color con Automático
Señal TV./Señal Beta-VHS
Ideal para Salas de Espera de Consultorios
(Pida información detallada)

Av. Eraso - Edif. Hadriana - Local A - San Bernardino
(a media cuadra del Centro Médico)

Teléfonos: 52.31.02 - 52.24.59

Caracas 1011 - Venezuela

HIPERALIMENTACION PARENTERAL EN PACIENTES CON RESECCION MASIVA DE INTESTINO

Dr. Apostolos Goropulos (2)
Dr. Rafael Belloso (1)
Dr. Eduardo Souchon (1)
Dr. Carlos Sardiñas (2)
Dr. Raúl Norero (2)
Dr. Manuel Gómez (2)
Lic. Viviann Benaim (3)

INTRODUCCION

La resección intestinal masiva por gangrena, debido a oclusión de la circulación mesentérica, es un problema de muy difícil manejo; con una mortalidad mayor del 90% factor por el cual, muchas veces ni siquiera se intenta la resección. En teoría, la nutrición parenteral total provee un soporte permanente a estos pacientes, lo que debería hacer cambiar el enfoque que se tiene de ellos.

Los resultados a largo plazo dependen fundamentalmente de la cantidad de intestino residual, habiendose demostrado que individuos con más de 40 cmts. de intestino delgado se adaptan adecuadamente a su nuevo estado, no así de aquellos con resecciones masivas en los cuales los resultados son muy desalentadores.

La hiperalimentación parenteral total puede ir asociada a alimentación enteral, dependiendo de lo extenso de la resección, pues por diversos trabajos experimentales y con seguimientos de casos clínicos demuestran la presencia de hiperplasia e hipertrofia de las vellosidades, con gran dilatación del intestino residual, siendo la alimentación enteral el estímulo fundamental de estos cambios.

(1) Instructor por concurso, Servicio-Cátedra de Cirugía "C". Hospital Universitario de Caracas.

(2) Médico Residente de Post-Grado en Cirugía General. Servicio-Cátedra de Cirugía "C". Hospital Universitario de Caracas.

(3) Farmacéutico clínico. Unidad de Soporte Nutricional Servicio de Farmacia. Hospital Universitario de Caracas.

Caso No. 1

Paciente femenina de 27 años, a quien se le practicó resección masiva de intestino delgado y hemicolectomía derecha con anastomosis término-terminal de la 3ra. porción de duodeno a colon transverso por torsión del mesentérico con necrosis del área mencionada.

A partir del 2do. día de post-operatorio se inicia hiperalimentación parenteral a base de aminoácidos al 8,5% con glucosa hipertónica (Fluidamin) iniciando con 1.000 calorías/día e incrementando el suministro hasta las 3.000 calorías/día, dosis que se mantuvo por 2 meses; además se completaba este esquema con potasio (entre 80 y 120 mEq), sulfato de magnesio (30 mEq), fosfato de potasio (30 mEq), vitamina C (1 gr/día), gluconato de calcio (1 gr); complejo B (2 cc), plasma y ácido fólico diariamente.

Se le suministró igualmente cimetidina, clorhidrato de difenoxilato y bromuro de propantelina a dosis terapéuticas.

Durante su hospitalización se controlaron los siguientes parámetros:

- a) Evaluación nutricional mediante: 1- peso; 2- proteínas totales y fraccionadas; 3- conteo total de linfocitos; 4- balance nitrogenado.
- b) Funcionalismo hepático mediante: 1- transaminasas; 2- bilirrubina total y fraccionada; 3- tiempo de protrombina; 4- fosfatasas alcalinas; 5- glicemia.
- c) Electrolitemia: 1- sodio; 2- potasio; 3- calcio; 4- fósforo.
- d) Funcionalismo renal: 1-úrea; 2- creatinina; 3- examen de orina.
- e) Sépsis: 1- conteo de leucocitos y fórmula; 2- cultivo de secreciones; 3-hemocultivos; 4- urocultivos; 5- cultivo de catéteres.
- f) Funcionalismo gastrointestinal: 1-tránsito gastrointestinal.
- g) Prueba de absorción de carbohidratos: 1- xilosa.

La paciente presentó evacuaciones en número variable entre 3 y 6 diarias, de tipo líquido y en ocasiones pastosas, siendo más frecuente cuando se le asociaba la ingesta oral al esquema de hiperalimentación. El test de xilosa reveló 14% y 18% durante el primer período de hospitalización. El peso sufrió descenso de 11 kgs. (de 63 kgs. al ingreso a 52 kgs.) durante los 2 y 1/2 meses de hospitalización aún cuando las proteínas totales se mantuvieron entre 6,5 grs % y 8 grs % con nivel de albúmina entre 5,5 grs % y 4 grs %. Los balances nitrogenados, aún cuando resultaban positivos, fueron descendiendo de +8,7 a +2,7 y el conteo de linfocitos se mantuvo por encima de 1.200 por cm³.

Los niveles de sodio se mantuvieron entre 127 mEq, permaneciendo dentro del rango de la normalidad durante casi toda la hospitalización; por el contrario fue difícil mantener el potasio en niveles aceptables, variando estos entre 4,5 y 2 mEq/lt. Por su parte el calcio y el fósforo se mantuvieron normales (8,0 mgs % - 9,9 mgs % y 5,9 mgs % respectivamente). Los niveles de glicemia fueron bastante fluctuantes llegando a

hiperglicemias de 214 mgs % e hipoglicemias de 35 mgs %, aún recibiendo 3 lts. de hiperalimentación/día.

Se plantea hiperalimentación hospitalaria intermitente, negándose la paciente al tratamiento ambulatorio; siendo egresada 2 y 1/2 meses posterior a su ingreso en relativas buenas condiciones, tolerando bien la dieta oral, con 52 kgs.

Reingresa al cabo de 1 mes en malas condiciones, con desnutrición y deshidratación severa, emesis persistente, moniliasis oral y pesando 48 kgs.

Se inicia de nuevo esquema de hiperalimentación parenteral de 3 lts y se practican estudios de tránsito gastrointestinal, que revelan buen funcionamiento de la boca anastomótica pero retardo en el vaciamiento del estómago. En vista de la persistencia del cuadro emético, se practica laparotomía, donde se encontró adherencias laxas sin evidencias de obstrucción, practicándose biopsia hepática la cual reveló degeneración grasa moderada y fibrosis portal.

Los cultivos de las puntas de los catéteres de venoclisis yugular reportaron estafilococo coagulasa positivo. Se le inicia dieta oral después de haber cedido el cuadro emético y se egresa con 47 kgs., en regulares condiciones, 3 meses posterior a su reingreso. Durante el control por consulta externa, la paciente se manifestaba renuente al tratamiento intermitente planteado.

Reingresa 3 meses después, en malas condiciones, con 38 kgs., instalándose de nuevo esquema de hiperalimentación, con 3.000 calorías. Es egresada 3 meses después, con el mismo peso, falleciendo al poco tiempo.

Complicaciones presentadas durante sus hospitalizaciones: infecciones en la herida operatoria, infección de los catéteres, moniliasis oral; neumotórax durante punción yugular; hipocalcemia, anemia, insuficiencia hepática, retención gástrica, foliculitis e hipoavitaminosis.

Caso No. 2

Paciente masculino de 18 años, a quien se le practicó resección masiva de intestino delgado y hemicolectomía derecha por necrosis de toda el área de irrigación de la arteria mesentérica superior, posterior a la herida de arma blanca a nivel del nacimiento de la arteria mesentérica superior. A partir del 3er día de post-operatorio se inicia esquema de hiperalimentación parenteral con aminoácidos al 8,5% y glucosa hipertónica (Fluidamin y ácidos grasos esenciales (Intralipid) al 10% y 20%, completando inicialmente 2.500 calorías/día y posteriormente 3.500 calorías/día, el cual se mantiene 1 y 1/2 mes para luego disminuir a 2 lts de Fluidamin por vía central e iniciar hiperalimentación periférica con amino-ácidos 8,5% e Intralipid al 20% omitiendo por último la vía central.

Durante los tres meses de hospitalización, el paciente presentó disminución de 15 kgs de peso, siendo más acentuada la pérdida durante el primer mes (55 a 40 kgs) para luego mantenerse entre 42 y 43 kgs

durante el período de tratamiento con N.P.T. central y descender nuevamente hasta 39 kgs. durante la administración periférica de N.P.T.

Durante este lapso, las proteínas totales mantuvieron una media de 6,5 grs % con albúmina de 3,0 grs %; el test de Goiffon (prueba cualitativa para determinación de grasas neutras en heces) balances nitrogenados alternaron entre +8 y -4,5. El conteo total de linfocitos presentó altibajos escalonados manteniendo una media entre 1.250 y 1.500 por cm³. Presentó cuadro emético en la etapa inicial de hospitalización, aunque el tránsito y endoscopia no revelaron ninguna anormalidad.

Se plantea tratamiento hospitalario intermitente y el paciente es egresado en regulares condiciones al 3er mes de hospitalización, tolerando bien la dieta oral y evacuando entre 3 y 5 veces al día. Permanece ambulatorio durante 2 y 1/2 meses para reingresar en malas condiciones, con 30 kgs de peso y atrofia marcada de las masas musculares que le imposibilitaban la bipedestación.

Durante sus hospitalizaciones presentó las siguientes complicaciones: infección de la herida operatoria, estafilococcemia, conjuntivitis micótica, retención gástrica, hipocalcemia severa y paro cardiorespiratorio el cual revertió, y neumotórax por punción yugular.

DISCUSION

Durante la evaluación clínica y bioquímica a largo plazo de estos pacientes se ha podido entrever lo difícil y complicado de su manejo, ya que la secuencia de acontecimientos fisiopatológicos que se han presentado y que han sido motivo de estudio de muchos autores, son difícilmente solucionados.

Es evidente la desnutrición que acarrea la ausencia de intestino y en especial, el ileon, el cual posee una gran capacidad funcional y estructural para la absorción (2 - 3 - 4). Por otro lado, la gran concentración de solutos en el corto segmento intestinal induce a una diarrea osmótica lo que conlleva a la deshidratación y depleción electrolítica. La adaptación estructural a largo plazo de las células del segmento residual, con hiperplasia e hipertrofia de las vellosidades fue observado en animales (5,7). Y en humanos (1,6,8), al igual que dilatación y elongación de dicho segmento, lo cual se observó en los controles radiológicos de nuestros casos. La esteatorrea es uno de los hallazgos más significativos con lipólisis defectuosa y alteración del ciclo enterohepático de la bilis, lo que ocasiona falta de absorción de las grasas y vitaminas liposolubles, de calcio y fósforo (9,10). La anemia que se presenta es de tipo mixto, resultante del déficit de hierro, ácido fólico y vitamina B 12. De igual manera, se evidenció en ambos pacientes retención gástrica y retardo en el vaciamiento, que ocasionó cuadro emético persistente, aún cuando endoscópica y radiológicamente no se evidenció patología alguna.

Con respecto a los parámetros de evaluación nutricional, se pudo observar que no hubo correlación entre peso, el cual fue en descenso, con los valores de proteínas totales y albúmina que se mantuvieron dentro de límites estables y el conteo total de linfocitos que se mantuvo por encima

de 1.200 por cm³. Los balances nitrogenados sí mostraron catabolismo progresivo a medida que el peso iba descendiendo y la atrofia de las masas musculares se evidenciaban cada vez más. Los pacientes se mostraban cada vez más irritables y renuentes al tratamiento a medida que el tiempo transcurría, negándose a las alternativas terapéuticas planteadas, limitando aún más las pocas expectativas de vida que tenían.

CONCLUSIONES

Existe una amplia demostración experimental y clínica que nos permite concluir que la N.P.T. permanente en pacientes hospitalizados o ambulatorio es efectiva en el tratamiento del intestino corto.

En los casos presentados no se obtuvieron los beneficios esperados debido a:

- I. Deficiencias técnicas, económicas, sociales y culturales de implementar actualmente la N.P.T. ambulatoria
- II. Aún más grave es el hecho que dentro del ambiente hospitalario (no de centro especializado) no es posible cumplir con las recomendaciones ideales para el uso de la N.P.T. por falta de ambiente adecuado, suministro de material, educación del personal médico y paramédico y del propio paciente.
- III. Aunque hay resultados positivos reportados para esta patología en centros especializados, sin embargo debemos admitir que actualmente en nuestro medio hospitalario es imposible implementar adecuadamente la N.P.T. permanentemente que requieren estos pacientes.

RESUMEN

Presentación de dos casos clínicos de pacientes a quienes se les practicó resección intestinal yeyuno-íleon y colon derecho con anastomosis término-terminal duodeno-colon transverso por necrosis del área de irrigación de la arteria mesentérica superior, a quienes se les instaló esquema de hiperalimentación parenteral total de 3 lts/día por largo período de tiempo con control periódico de parámetros nutricionales y metabólicos, así como también estudios radiológicos y pruebas de absorción. Se evidenció acentuada pérdida de peso no correlacionada con algunos parámetros de evaluación nutricional, siendo la sobrevivencia de estos pacientes de 16 y 9 meses respectivamente.

La revisión de la literatura mundial sobre intestino corto se correlaciona en algunos aspectos con los resultados obtenidos en nuestros pacientes, poniendo de manifiesto el pobre pronóstico de los mismos y abriendo la discusión puntos como; resultados de la N.P.T. en intestino corto, efectividad y positividad de los parámetros de evaluación nutricional, importancia del estado psicológico y cultural de estos pacientes y futuro de los pacientes con intestino corto.

SUMMARY

Two patients were treated with bowel resection (jejunum-ileum) and

right colon, and end to end anastomosis duodenum transverse colon, for necrosis of the superior mesenteric artery irrigation area.

Those patients were under Parenteral Hyperalimentation Therapy until 3 lts/day for a long time with periodical control of the metabolic and nutritional parameters, absorption test and X Ray.

We noted a marked weight lost not correlated with some nutritional parameters. The overlife of those patients was 16 and 9 months, respectively.

The literature review of the short bowel its correlated in some aspects with the results in our patients, that demonstrate the poor prognosis of this entity. This study open the discusion of:

- Results of the T.P.N. in short bowel.
- Effectivity and positivity of the nutricional evaluation parameters.
- Importance of the psicologic and cultural position of this patients.
- Future of patients with short bowel.

BIBLIOGRAFIA

- 1 AARANSON, I. A.; MALCOM, D. BOWIE.- Massive small bowe resection in a neonate. Arch. Surg. Vol. 110, Dec. 1975.
- 2 BARROS, D"SA; BUCHANAN, K. D.- Role of gastrointestinal hormones in the Responses to massive resection of the small bowell. Gnt. 18, 877-881, 1977.
- 3 BARROS, D"SA; PARKS, T. G.; ROY, A. D.- The problems of massive small bowell resection and difficulties encountered in managment. Postdate Medical Journal, 54, 323-327, May 1978.
- 4 COMPSTON and CREAMER B.- The consequences of small intestinal resection. Quarterly Journal of Medicine, New series, XLVI, No. 184, 485, October 1977.
- 5 ELSON CHARLES,; REILLY, R.; ROSENBERG, I.- Small intestinal injury in the versus host reaction; an innocent bystander phenomenon. Gastroenterology. Vol. 72, No. 5, 886-889, 1977.
- 6 LERINE, G.; DEREN, Y.; YEZDIMIR. E.- Small bowell resection. Oral intake is the stimulus for hierplasia. Digestive diseases, Vol. 21, No. 27, July 1976.
- 7 PERRY, M.- Inyestinal absorption following small bowell resection. Annals of the Royal College of Surgeons of England. Vol. 57, 1975.
- 8 SCHEFLAN, M.; GALLI, S. J.; PERROTTO, Y.- Intestinal adaptation after extensive resection of the small intestine and rolonged administration of parenteral nutrition. Surgery. Gynecology and Obstetrics. Vol. 143, Nov. 1976:
- 9 SIMMONS, D. J.; HYLAND, G.; LESKER, P.- The effects of small bowell resection or bypass on the rat skeleton. Surgery. Vol. 78, No. 4, 460-471, Oct 1975:
- 10 WILMORE, D. K.; DUDRICK, Y.- DALY. J. M.; VARS, H: M:- The role of nutri-tion in the adaptation of the adaptation of the small intestine after massive resec-tion. Surgery, Gynecology and Obstetrics. 132, 673, 1971.

**RESULTADOS DEL ESTUDIO PILOTO HECHO EN COSTA RICA
CON LA APLICACION DE LA GUIA PARA LA EDUCACION
DEL PACIENTE HEMOFILICO Y SU FAMILIA
(G E P H F)**

Dr. R. Cordero *
Dr. M. C. Astua *

INTRODUCCION:

La Guía para la Educación del Paciente Hemofílico y su Familia comenzó a aplicarse en los Estados Unidos en 1979 bajo la dirección del Proyecto de Cursos Educativos de la Fundación Nacional de la Hemofilia y con el copatrocinio de la Oficina para la Salud Materno Infantil y el Centro Integral de Hemofilia del área de Nueva Inglaterra en el Hospital Memorial y la Escuela de Medicina de la Universidad de Massachusetts.

Esta Guía es un documento sistematizado para la Educación del paciente y su familia con un informe integral de la información actualizada sobre los conceptos de Hemofilia y los cuidados del Hemofílico.

La educación se brinda con una serie de ilustraciones y material didáctico audio-visual en siete módulos educativos con sus correspondientes evaluaciones preliminares y finales de conocimiento.

Habiendo sido aprobada y utilizada durante dos años en diferentes Centros de Hemofilia de Norte América el grupo de Trabajo I de la Federación Mundial de la Hemofilia bajo la dirección del Dr. Peter A. Levine, propuso su aplicación en tres Centros de Hemofilia de Latino América en México, Costa Rica y Venezuela para lo cual brindó entrenamiento e intercambio de ideas a los tres Directores de estos Centros quienes en compañía de dos enfermeras permanecieron una semana en el mes de Diciembre de 1982 en el Centro Integral de Atención de Hemofílicos de la Universidad de Massachusetts en el Hospital Memorial de Worcester.

La educación del paciente Hemofílico y su familia, sobre todos los aspectos inherentes a esta enfermedad, debe constituir una parte indispensable en el manejo integral de su salud.

* Centro Internacional de Entrenamiento de la Federación Mundial de la Hemofilia, Caja Costarricense de Seguro Social, Hospital México, San José, Costa Rica.

QUE ES LA GUIA?

Es un módulo audiovisual de enseñanza de la Hemofilia, con el objeto de mejorar y cambiar sustancialmente la evolución clínica de los pacientes portadores de esta enfermedad.

PARA QUIEN ES LA GUIA?

Para los pacientes Hemofílicos y sus familiares a fin de integrarlos al cuidado de su enfermedad.

QUIENES ENSEÑAN LA GUIA?

Los miembros del equipo multidisciplinario de atención integral de la Hemofilia, guiados por el Hematólogo y la Enfermera Coordinadora:

- Psicóloga
- Trabajadora Social
- Ortopedista
- Fisiatra
- Fisioterapista
- Odontólogo
- Genetista

DONDE SE PRESENTA LA GUIA?

Preferentemente en el hogar del núcleo familiar del Hemofílico, o en un aula del hospital sede del Centro de Hemofilia.

COMO SE PRESENTA LA GUIA?

En 7 módulos distintos:

- Información básica sobre la sangre, plasma, coagulación y Hemofilia.
- Educación familiar con énfasis en aspectos psicológicos.
- Genética.
- Aspectos dentales.
- Ortopedia y rehabilitación.
- Tratamiento integral.
- Auto tratamiento.

COMO SE EXPONEN LOS MODULOS?

En 3 - 4 sesiones de 1 - 2 horas cada uno al núcleo familiar, efectuando una evaluación previa y final de los conocimientos.

CON QUE SE ENSEÑA LA GUIA?

- Con una guía ilustrada.
- Con folletos.
- Con diapositivas.
- Con diagramas.
- Con dibujos anatómicos.

- Con materiales y equipo de tratamiento.
- Otro material de lectura para auto aprendizaje.

Se adaptaron los conceptos de la guía a nuestros países y se efectuaron correcciones a una traducción hecha al castellano y se decidió que en cada uno de los tres Centros de Hemofilia, se aplicara el primero de los siete módulos de enseñanza en grupos pilotos de 12 familias de variado nivel socio-económico y educativo.

La aplicación del primer módulo de esta guía se desarrolló en 12 familias de la población hemofílica de Costa Rica, grupo que fue integrado por 45 personas, 9 de las cuales son hemofílicos y de ellos 3 recibieron la educación en forma indirecta, pues son menores de 10 años.

SITUACION SOCIO-ECONOMICA

Las familias se agruparon en tres niveles, tomando como parámetro para esta clasificación: el tipo de vivienda, el ingreso económico mensual y el factor educativo, en la siguiente forma:

Nivel Alto: la formaron cinco familias con 25 personas, de las cuales un hemofílico es menor de 5 años.

Nivel Medio: formado por cuatro familias constituidas por 11 personas, donde 2 personas son menores de 5 años.

Nivel Bajo: son tres familias formadas por 9 personas, con tres personas menores de 5 años.

NIVEL EDUCATIVO

El nivel educativo de las familias en estudio se describe en la Tabla No. 6.

Los objetivos que impulsaron a desarrollar esta guía en esta población, son los siguientes:

OBJETIVOS GENERALES

1. Desarrollar una tecnología apropiada para la educación del paciente hemofílico y su núcleo familiar.
2. Facilitar y estimular la acción educativa de cada miembro del equipo de salud en la educación del paciente hemofílico y su familia.
3. Mejorar y ampliar la eficiencia de la terapia domiciliaria del paciente hemofílico para disminuir las complicaciones y los costos en la atención médica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Como producto y desarrollo del componente educativo los pacientes hemofílicos y familiares serán capaces de:

1. Definir la Hemofilia como una alteración congénita de la coagulación relacionada con el sexo.
2. Reconocer e identificar los signos, síntomas y complicaciones de la enfermedad.

3. Diferenciar por los signos y síntomas lo que es un hematoma y una hemartrosis.
4. Contribuir a la detección diagnóstica precoz y facilitar la referencia de casos potenciales de Hemofilia en su familia y en la comunidad.
5. Reconocer las situaciones de emergencia que ameriten inmediata atención médica del paciente hemofílico.
6. Conocer los diferentes métodos de tratamiento de la Hemofilia, relacionados con:
 - a) Dieta.
 - b) Terapia física.
 - c) Higiene oral.
 - d) Uso de compresas frías.
 - e) Tratamiento sustitutivo con crios y concentrados.
 - f) Tratamiento precoz y profiláctico.
 - g) Terapia psicológica.
 - h) Aborde socio-económico.
7. Conocer y aplicar la técnica de preparación e infusión del concentrado liofilizado.
8. Aceptar y tolerar los posibles efectos secundarios del tratamiento sustitutivo.
9. Conocer las implicaciones genéticas de la Hemofilia.
10. Mantener vigilancia constante de su salud mediante los controles semestrales o anuales realizados en la Clínica de Hemofilia de su Centro de Atención.
11. Aplicar correctamente los métodos y cuidados básicos contemplados en la terapia domiciliaria, aceptando la responsabilidad que ello implica.

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION HEMOFILICA EN ESTUDIO

Conocimientos: los conocimientos sobre Hemofilia que tenían estas personas eran muy básicos, elementales y muchas veces nulos. A pesar de que los parientes habían convivido durante años con un miembro hemofílico, eran muy pocos los conceptos correctos y claros que tenían sobre Hemofilia.

En la mayoría de los casos había un desconocimiento general de la enfermedad, especialmente relacionado con sus complicaciones, su origen genético, el tratamiento y las medidas de prevención.

Actitudes: dentro de las actitudes observadas por el personal de salud que atiende la población hemofílica, se han identificado las siguientes:

- Verguenza
- Temor

TABLA 2

Resultados obtenidos en las evaluaciones finales de los pacientes en la GEPHF en Costa Rica. Septiembre 1983

Porcentajes			Pacientes
71	—	80	2
81	—	90	4
91	—	100	3
TOTAL			100%
			9

TABLA 3

Resultados obtenidos en las evaluaciones preliminares de los familiares en la GEPHF en Costa Rica - Marzo 1983

Porcentajes			Familiares
31	—	40	2
41	—	50	6
51	—	60	4
61	—	70	8
71	—	80	11
81	—	90	5
91	—	100	0
TOTAL			100%
			36

TABLA 4

Resultados obtenidos en las evaluaciones finales de los familiares en la GEPHF en Costa Rica - Septiembre 1983

Porcentajes			Familiares
51	—	60	1
61	—	70	4
71	—	80	13
81	—	90	14
91	—	100	4
TOTAL			100%
			36

TABLA 5

Porcentaje de notas inferiores a 70 en la evaluación inicial y final de la GEPHF, según el Nivel Socio-económico, en Costa Rica, 1983

Nivel socioeconómico	Notas	Número - Alumnos			
		Inicial	% < 70	Final	% < 70
ALTO (25 alumnos)	31 — 40	2	} 64%	0	} 20%
	41 — 50	4		0	
	51 — 60	4		1	
	61 — 70	6		4	
	71 — 80	4		9	
	81 — 90	5		9	
	91 — 100	0		2	
MEDIO (11 alumnos)	41 — 50	2	} 18%	0	} 0%
	51 — 60	0		0	
	61 — 70	0		0	
	71 — 80	4		4	
	81 — 90	4		4	
	91 — 100	1		3	
BAJO (9 alumnos)	51 — 60	1	} 66%	0	} 0%
	61 — 70	5		0	
	71 — 80	2		4	
	81 — 90	1		5	
	91 — 100	0		0	

TABLA 6

Porcentaje de notas inferiores a 70 en la evaluación inicial y final de la GEPHF, según Nivel Educativo, en Costa Rica, 1983

Nivel educativo	Notas	Inicial	Número - Alumnos		
			% < 70	Final	% < 70
UNIVERSITARIO (8 alumnos)	41 — 50	2	} 37%	0	} 0%
	51 — 60	0		0	
	61 — 70	1		0	
	71 — 80	4		4	
	81 — 90	1		3	
	91 — 100	0		1	
SECUNDARIO (20 alumnos)	51 — 60	3	} 40%	3	} 15%
	61 — 70	5		8	
	71 — 80	5		6	
	81 — 90	6		3	
	91 — 100	1		0	
PRIMARIO (17 alumnos)	31 — 40	2	} 76%	0	} 12%
	41 — 50	4		0	
	51 — 60	2		1	
	61 — 70	5		1	
	71 — 80	3		7	
	81 — 90	1		8	
	91 — 100	0		0	

TABLA 7

Porcentaje de notas inferiores a 70 en la evaluación inicial y final de la GEPHF, según el Nivel Socio-económico y el Nivel Educativo Costa Rica - 1983

NIVEL SOCIO-ECONOMICO	Notas inferiores a 70	
	Inicial(%)	Final(%)
ALTO	64	20
MEDIO	18	0
BAJO	66	0
NIVEL EDUCATIVO		
UNIVERSITARIO	37	0
SECUNDARIO	40	15
PRIMARIO	76	12

DATOS SOBRESALIENTES:

1. La evaluación consta de tres partes:

- Preguntas cerradas.
- Preguntas de selección múltiple.
- Libre escogencia a Falso - Verdadero - Incierto.

En esta última sobresalieron los resultados de la pregunta No. 14, que se planteó así:

V - I "La persona que padece de Hemofilia sangra con más rapidez que una persona normal".

En la evaluación preliminar 10% de los alumnos la contestaron correctamente ("F") y en la evaluación final el número subió a 63%. A la vez, en la evaluación preliminar, 78% de los alumnos la contestaron incorrecta, ("V") y en la evaluación final el número descendió a 23% de respuestas incorrectas.

TABLA 8

Resultados comparativos preliminares y finales de la Pregunta No. 14 de la GEPHF, Costa Rica, Marzo-Septiembre 1983 *

Respuestas	Resultado preliminar	Resultado final
"F"	5	32
"V"	40	12
"I"	0	1
TOTAL 90	45	45

* la respuesta correcta a la pregunta No. 14 es "F"

2. La menor nota en la evaluación preliminar fue de 37% y la menor nota en la evaluación final fue de 57%.
3. El 67% de los resultados de las evaluaciones preliminares fueron inferiores al 70%, en tanto que en las evaluaciones finales el porcentaje descendió a un 12.5%.

Cuestionario final para los participantes

A continuación se describen las respuestas del cuestionario final para evaluar el programa desarrollado en la aplicación del primer Módulo de la GEPHF.

Pregunta No. 1:

Cuáles son los aspectos más importantes del programa?

Respuestas:

entre las opiniones de los alumnos tenemos:

Genética	45
Aspectos generales	13
Tratamiento	11
Terapia domiciliaria	5
Diapositivas muy claras	4
Preferencia de la educación en el hogar	4
Ortopedia	6
Lo que no se debe hacer	3

Pregunta No. 2

Cuáles son los aspectos de menos valor en el programa?

Cuarenta y cuatro de los alumnos consideraron que todo fue de suma importancia.

Pregunta No. 3:

Le gustó la forma en que le proporcionaron la información?

Explique, por favor.

Al total de los alumnos les gustó la forma en que se les dió la explicación, principalmente por los siguientes aspectos:

Exposición clara, simple	20	opiniones
Diapositivas muy ilustrativas	15	
Por ser desarrollados en el hogar	6	
Por la confianza demostrada por el doctor y la enfermera	2	
Porque nunca se había hecho	1	

Pregunta No. 4:

Para el futuro, Qué cambios sugeriría usted en el programa?

Entregar folletos	7	opiniones
Continuar con la educación	7	
Llevar el programa a todos los hogares	4	
Convivencias con los enfermos	4	
Que se continúe haciendo en el hogar	3	
Informar en forma periódica de los nuevos avances	3	

Más información sobre inhibidores:

Adaptar cursos para niños y para adultos.

Hacer los cursos más extensos.

CONCLUSIONES

Los resultados de la aplicación del primer Módulo de la GEPHF en un grupo piloto de la población hemofílica de Costa Rica, han permitido desarrollar y cumplir con los objetivos generales y específicos que se plantearon al inicio.

Se ha comprobado el beneficio que logra en el manejo general de la Hemofilia, el que tanto pacientes como familiares directos estén mejor educados y enterados en todos los conceptos generales básicos de la enfermedad y ello hace prever que se obtendrán resultados similares en el resto de la población hemofílica costarricense y latinoamericana, y que esos resultados serán mejores cuando se desarrollen los 6 Módulos restantes de la GEPHF.

SUMMARY

We present the results of a Pilot Study made in Costa Rica on Educational Guide for Haemophilics and family.

S A S T R E R I A

“La Elegancia” s. r. l.

Marca Registrada

S O L O H A Y U N A

GRAN SURTIDO DE ROPA HECHA
PARA DAMAS, CABALLEROS Y NIÑOS
DE LAS MEJORES MARCAS

GRAN SURTIDO EN CALZADO

Av. Baralt, Miranda a Maderero, Edif. Miranda No. 806, Local A

TELEFONO 41 26 27

Caracas - Venezuela

TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL PROLAPSO RECTAL

Dr. Pedro Morgado N.
Dr. Simplicio Hernández *
Dr. Virgilio Torrealba

Servicio de Cirugía No. 4 del Hospital Miguel Perez Carreño, Caracas
* Servicio de Cirugía del Centro de Salud Luis Razetti, Tucupita.

La protrusión de una o más capas de los tejidos que constituyen el recto, a través del esfínter anal, ha recibido el nombre de prolapso rectal o procidencia del recto. Su etiología es mal conocida, su tratamiento múltiple y su pronóstico incierto.

Cuando todas las paredes del recto protruden a través del esfínter externo, se habla de un prolapso completo o procidencia. Y se dice que hay un prolapso parcial, usualmente mucoso, cuando solamente esta capa es la que se exterioriza con facilidad.

En los niños entre 1 y 3 años el prolapso rectal tiene su mayor incidencia, mientras que en el adulto esta ocurre usualmente por encima de los 40 años y particularmente en la edad senil, cuando hay debilidad, emaciación o pérdida del tono muscular.

Si bien el hecho fundamental es la protrusión del recto a través del esfínter externo, el prolapso rectal está comunmente asociado a la incontinencia anal de suerte que muchas veces podemos corregir el prolapso pero siempre queda algo de incontinencia.

Por mucho tiempo se ha tratado de precisar la causa del prolapso rectal. Posiblemente lo más importante sea la constipación acompañada del esfuerzo incontrolado que hacen diariamente estos pacientes tratando de evacuar. Este factor es importante, como lo demostró Wright al señalar la regularidad con que un grupo de miembros de una secta religiosa de la Prusia Oriental producen, a voluntad, la exteriorización de su recto como parte de su rito religioso (10). En los niños el prolapso usualmente obedece a parasitosis, particularmente por tricocéfalos.

* Presentado en el XV Congreso Venezolano de Cirugía, Porlamar, 1979.

En ellos, la falta de profundidad de la concavidad sacra es un factor predisponente importante en la producción del prolapso rectal, que usualmente es completo, y que puede ser desencadenado por problemas neurológicos congénitos, cálculos en la vejiga, estreñimiento y cualquier otro factor que provoque en ellos el deseo de pujar.

De acuerdo con Dunphy, Ambrosio Paré atribuía el prolapso al hecho de sentarse en piedras frías y la incapacidad del individuo para mantener sus nalgas calientes (2) aunque reconoció la asociación del prolapso con hemorroides, cálculos vesicales y lesiones nerviosas. Salmón (8) relacionó el prolapso con la vida sedentaria, encontrando una alta incidencia entre los abogados. En 1912 se produjo la clásica descripción de Moschcowitz (4) donde se señala que el prolapso rectal es una hernia por deslizamiento del saco de Douglas a través de un piso pélvico debilitado, lo cual podría ocurrir por debilidad de los elevadores y de los esfínteres, esfuerzo crónico para evacuar y alargamiento y debilitamiento del peritoneo pélvico y la aponeurosis perineal profunda.

Estos factores señalados por Moschcowitz pueden estar presentes o ser desencadenados por una serie grande de factores: traumatismos de la pelvis y el periné, trastornos neurológicos debidos a traumatismos o tumores, edad avanzada, enfermedades debilitantes crónicas, enfermedades mentales, el esfuerzo continuo de los constipados o con malos hábitos defecatorios —los que confunden el excusado con la biblioteca—, las diarreas frecuentes, obstrucción prostática crónica, fimosis, estrechez uretral, etc.

Más recientemente, Broden y Snellman, en 1968, demostraron por cine-radiografía, que el prolapso rectal se inicia por una invaginación circunferencial del recto, con punto de partida a 4.5 cms. de la margen anal.

En cualquier caso, la anatomía patológica que está siempre presente en el prolapso rectal, incluye a) sigmoides redundante, b) fondo de saco pre-rectal anormalmente profundo, c) verticalización del recto, d) diastasis de los elevadores, y e) esfínteres anales insuficientes, por lo que los objetivos principales de la cirugía serán el restablecimiento de la anatomía normal y mejorar la actividad esfinteriana.

La sintomatología del prolapso rectal es típica: la aparición de una masa a través del recto durante la defecación o al momento de un esfuerzo violento y sostenido. Al principio de la enfermedad, esta masa se reduce espontáneamente; luego requiere ser reducida, lo cual con el tiempo, se hace cada vez más difícil. Al mismo tiempo, por la pérdida de tonicidad esfinteriana, hay cierto grado de incontinencia y puede haber sangramiento en pequeña cantidad. El paciente puede referir sensación de llenura pélvica.

El tamaño de la masa protruyente variará según el tipo de prolapso presente. En el prolapso parcial, la masa es relativamente pequeña, visualizándose surcos concéntricos en el pedazo de intestino exteriorizado. Por el contrario, en el prolapso total, la masa es alargada, voluminosa, presentando una superficie lisa, brillante, a menudo con depósitos de fibrina en la superficie de la mucosa.

En el prolapso parcial, la mucosa puede o no estar envuelta en su totalidad. A menudo se asocian hemorroides y pólipos fibrosos del ano.

El aspecto del orificio anal es característico; aparece deforme, sin tono, debido a la participación del esfínter. Este puede estar afectado solamente por el prolapso, sin que su debilidad tenga relación con ningún otro padecimiento.

La investigación del paciente con prolapso rectal debe incluir un estudio neurológico, para determinar la integridad o no del piso pélvico desde este punto de vista y estar en condiciones de afrontar el pronóstico que es ensombrecido por una lesión neurológica.

El tratamiento del prolapso rectal puede ser conservador en los niños sin enfermedad neurológica. En aquellos con espina bífida, por ejemplo, el cerclaje anal descrito por Thiersch es útil porque ayuda a la fijación de la mucosa rectal. En los prolapsos parasitarios, el tratamiento de los parásitos cura el prolapso.

En el adulto, el tratamiento quirúrgico es usualmente necesario, variando el enfoque si se trata de un prolapso parcial o un prolapso total.

En el prolapso parcial, basta usualmente una resección segmentaria, igual que una hemorroidectomía, corrigiendo además los factores etiológicos subyacentes.

En el prolapso total, las intervenciones van desde el simple cerclaje anal con alambre de plata o acero, propuesta por Thiersch, hasta las resecciones intestinales, pasando por la obliteración del saco de Douglas propuesta por Moschcowitz.

La idea básica en el tratamiento del prolapso rectal total es la de fijar el recto a la concavidad del sacro, a fin de evitar su desplazamiento al exterior. Esto puede conseguirse utilizando cualquier procedimiento que provoque adherencias pélvicas, particularmente la resección anterior o la colocación de mallas de material plástico (Teflon, Marlex, Ivalon, etc.) que fijen el recto a la concavidad sacra.

El tiempo ha favorecido particularmente las operaciones de Roscoe Graham, quien añadió a la operación de Moschcowitz una reconstrucción de la fascia pélvica, obliterando el fondo de saco y reparando la musculatura del elevador del ano, y la resección anterior del recto propuesta por Muir en 1955 (5). Ambas operaciones requieren experiencia y conllevan riesgos importantes de todos conocidos.

Como alternativa, por ser de ejecución relativamente sencilla, fácil de ejecutar en cualquier ambiente quirúrgico más o menos dotado, Wells en 1959 y Naunton Morgan y Wells en 1962, propusieron una intervención que consiste en fijar el recto a la concavidad sacra empleando una malla de Ivalon. Este procedimiento fue una modificación de la técnica de Ripstein (7) quien empleó Teflón para la fijación.

El propósito de este trabajo es el de revisar nuestros resultados en el tratamiento del prolapso rectal en los pacientes que nos han sido confiados, tanto en el Servicio de Cirugía No. 4 del Hospital Miguel Pérez Carreño, como en el Hospital Luis Razetti, de Tucupita, donde hemos intervenido algunos pacientes.

MATERIAL Y METODOS

Revisamos las historias de 15 enfermos que consultaron por prolapso total del recto, de los cuales cinco eran personas por encima de 65 años, en malas condiciones generales, y en quienes se decidió hacer un cerclaje anal con alambre de acero. El resto de los pacientes, diez, fueron sometidos a una intervención abdominal para realizar una suspensión abdominosacra del recto, siguiendo la técnica descrita por Morgan y Ellis, pero empleando Dacrón en dos casos y Marlex en los ocho restantes.

La técnica quirúrgica empleada en el cerclaje anal fue la siguiente:

- a) Con el paciente en posición de litotomía-Trendelenburg, se hicieron dos incisiones de aproximadamente dos centímetros en la piel de las comisuras anales anterior y posterior,
- b) partiendo de la incisión posterior, se pasó una aguja redonda, curva, enhebrada con alambre de acero multifilamento, que se extrajo por la incisión anterior,
- c) nueva inserción de la aguja por esta incisión y siempre a través de la masa muscular esfínteriana, para extraerla por la incisión posterior, completando la vuelta alrededor del ano,
- d) fijación del alambre, tomando como diámetro ideal del orificio anal el grueso del índice del cirujano,
- e) cierre de las heridas con nylon 000. Postoperatorio de rutina, con evacuaciones a voluntad del paciente.

En uno de estos pacientes fue necesario poner un nuevo alambre cinco meses más tarde, por rotura del colocado inicialmente. No hubo complicaciones postoperatorias inmediatas ni tardías.

En la colocación de la malla plástica, la técnica empleada fue la descrita por Morgan y Wells (3).

1. Paciente en posición de Trendelenburg, catéter en la vejiga e incisión paramediana izquierda desde el pubis hasta 3 ó 4 centímetros por encima del ombligo;
2. Laparotomía cuidadosa; revisión de la cavidad abdominal.
3. Incisión del peritoneo parietal posterior a ambos lados del mesocolon pélvico, comenzando a unos 5 cms por encima del estrecho superior de la pelvis. Prolongación de la incisión a ambos lados del recto hasta llegar al fondo de saco de Douglas, donde se hacen coincidir ambas incisiones en frente de la cara anterior del recto. La incisión parietal izquierda se hace primero, visualizándose el uréter y apartándolo del campo operatorio tan lejos como se pueda.
4. El índice derecho se coloca por debajo de la arteria mesentérica inferior, pegado al promontorio y usando una tijera roma, con la ayuda del dedo, se abre el espacio laxo areolar situado por delante de la concavidad sacra, teniendo especial cuidado en que este despegamiento sea hecho muy suavemente y pegado a la cara posterior del recto, ya que de otra manera se corre el riesgo de herir el plexo

venoso pre-sacro, cuya hemostasia es particularmente difícil y la hemorragia producida bastante importante. Esta disección digital debe llevarse hasta más allá de la punta del coxis.

5. La disección del plano posterior se lleva a cabo a ambos lados, hasta seccionar los llamados ligamentos laterales del recto, donde están incluidos los vasos hemorroidales medios. La hemostasia debe ser especialmente cuidadosa, ya que la disección del recto prolapsado no es particularmente difícil.
6. La movilización del recto se completa a nivel del fondo de saco peritoneal, sin insistir en su disección anterior. Sin embargo, la separación de los elementos que se relacionan anteriormente con el recto es muy facilitada si el borde del peritoneo anterior es sujetado por el ayudante con una pinza larga.
7. El pedazo de malla a colocar debe medir aproximadamente 8 cms de ancho, 20 cms de largo y no más de 3 mm de espesor. Con el recto rechazado hacia adelante, la parte central de la malla es fijada con hilo de nylon 00 ó 000 al tejido areolar presacro, enfrente del cóxis, en la línea media. Ripstein, usa el anclaje con tres puntos situados contra la aponeurosis presacra.
8. Luego de anclada la malla, se deja al recto caer sobre la pelvis en la concavidad del sacro, pasando a su alrededor la malla. Esta puede ser fijada a la cara anterior del recto, dejando un espacio de 1 ó 2 centímetros entre sus bordes.
9. La peritonización del piso pélvico es importante, pues la malla debe ser totalmente extraperitonizada. La hemostasia debe ser cuidadosa y un tubo de succión al vacío puede ser dejado en la concavidad. La pared abdominal se repara en la manera usual.

En el postoperatorio no es necesario indicar antibióticos de manera profiláctica. La dieta de pocos residuos puede ser iniciada al día siguiente de la intervención y al segundo día puede darse un reblandecedor fecal oleoso, para evitar el esfuerzo al defecar.

En nuestros diez pacientes no hubo ninguna complicación postoperatoria. Ninguno ha tenido recurrencia del prolapso en períodos que van de 7 años a 6 meses. La incontinencia sigue siendo una molestia en 1 paciente.

DISCUSION

Los estudios cineradiológicos postoperatorios hechos por Fry et al. (1) confirman la excelente fijación rectal a la concavidad del sacro en los pacientes a quienes se les ha colocado una malla de plástico, así como una mejoría en la posición de las vainas de los elevadores del ano. En una serie personal de 100 casos, Porter y Morgan (6) señala un solo paciente con recidiva del prolapso, mejoría de la continencia en un 50% de los casos y facilidades para un mejor manejo de la función intestinal.

Como todos los plásticos, las mallas de Ivalon, Teflon o Marlex, conllevan el riesgo de inducir neoplasias. Esto ha sido señalado en animales de experimentación, pero hasta ahora no ha habido ningún reporte en relación con su uso en humanos. Un estudio cuidadoso hecho por Walter y Chiaramonte (9) confirman la incidencia, aunque baja, de sarcoma en

la rata en respuesta a implantes de Ivalon, lo cual relacionan con el tamaño y grosor del mismo y, lo que es más importante, sugieren que hay una susceptibilidad de la especie a la inducción de neoplasias por una variedad de implantes, incluyendo el alambre de acero. Sus conclusiones son que la malla de Ivalon es carcinogénica en la rata pero no necesariamente en el hombre.

En nuestro medio, creemos que los pacientes donde hay indicación para un procedimiento agresivo en el tratamiento del prolapso rectal, la operación de Morgan-Ellis, por su facilidad y buenos resultados, puede usarse con confianza.

RESUMEN

Revisamos los conceptos actuales acerca del tratamiento quirúrgico del prolapso rectal, presentando los resultados de una experiencia común realizada en el Hospital Miguel Pérez Carreño, en Caracas, y Centro de Salud Luis Razetti, en Tucupita. De acuerdo a ella, basada en la experiencia de la escuela quirúrgica del Hospital St. Mark's, de Londres, creemos que, en nuestro medio, la operación diseñada por Morgan y Ellis, consistente en la fijación del recto a la concavidad sacra mediante el empleo de una malla de Marlex, es de gran utilidad por los buenos resultados obtenidos en el tratamiento del prolapso total del recto. La operación de Thiersch continúa siendo una alternativa para los pacientes de pobre riesgo quirúrgico. Describimos la técnica quirúrgica de ambas intervenciones y los resultados obtenidos por nuestro grupo.

SUMMARY

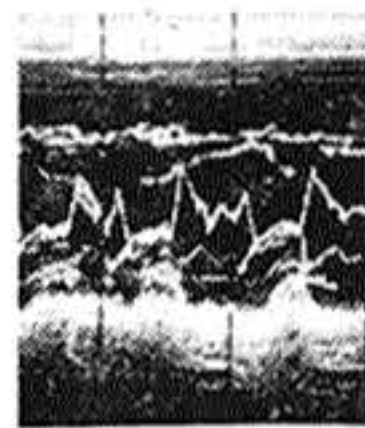
After a review on up to date concepts on Surgical Treatment of Rectal Prolapse, the results of our personal experience is analyzed.

REFERENCIAS

- 1 FRY, I. K.; GRIFFITHS, J. D.; SMART, P. J.- Br. J. Surg. 53, 734, 1966.
- 2 JOHNSON, T. (Traductor).- Los Trabajos del famoso cirujano Ambrosio Paré, Londres, Cotes & Young 1634 (citado or Turell, Enfermedades de Anorecto y Colon).
- 3 MORGAN, C. N.; WELLS, C.- Proc. R. Soc. Med., 55:1084, 1962.
- 4 MOSCHCOWITZ, A. V.- Surg. Gyn. & Obs. 15:7, 1912.
- 5 MUIR, E. G.- Proc. R. Soc. Med. 48:33, 1955.
- 6 PORTER, N. H.; NAUNTON-MORGAN, C.- Operative Surgery, Ed. by Rob & Smith, Butterworths, pp 757-766, 1969.
- 7 RIPSTEIN, CH.- Diseases of the Colon and Anorectum, Ed. by Robert Turell, W. B. Saunders & Co. pp. 1069-1071, 1969.
- 8 SALMON, F.- Practical observations on prolapsus of the rectum. London, Whittaker, Treacher & Arnot, 1831, p. 12.
- 9 WALTER, J. B.; CHIARAMONTE, L. G.- Br. J. Surg. 52, 49, 1965.
- 10 WRIGHT, A. D.- Proc. Royal Soc. Med., 42:1005, 1949.

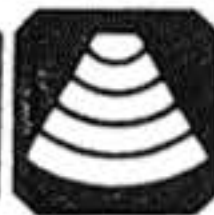
ATENCIÓN CARDIOLOGOS

ECOCARDIOGRAFO BIDIMENSIONAL POR EL PRECIO DE UN MODO "M"



CARDIOLINE

sector
150



Ecocardiógrafo para barridos
Bidimensionales y Modo "M"

- Procesamiento digital
- Imagen sectorial de 30° 60° y 90°
- Transductores de 2.8 - 3.5 y 5 MHz
- Modo "M" simultáneo con imagen bidimensional, derivado o con transductor independiente.
- Congelación de imagen instantánea o sincronizada con ECG
- ECG de 12 derivaciones
- Capacidad de registro: en Video, cámara fotográfica y fibra óptica.

Precio, imagen, versatilidad y nuestra experiencia, hacen del SECTOR 150, la mejor decisión

Financiamiento y fabuloso plan de ventas

EQUILAB

INSTRUMENTOS Y SISTEMAS

Centro Seguros La Paz, 6 Piso, Av. Fco. de Miranda, Boleíta, Apartado 76609,
Caracas 1070-A. Telfs.: 34.46.26(Serial)34.17.77, 34.25.44, Telex 21860 Equix
Maracaibo: Telf.: (061) 52.45.78 San Cristóbal: Tlf.: (076) 22.151

Di - Gráfica G O M E Z

- REVISTAS - LIBROS - FOLLETOS
- IMPRESOS EN GENERAL

Canónigos a Esperanza, Local 4
Teléfono: 561.6799 — Caracas

las mismas (2), se hace necesario su estudio desde tempranas edades, ya que se ha visto que todas las formas de HTA, incluida la esencial, se dan en niños y adolescentes, y la presencia de cifras tensionales elevadas en dicha época de la vida tienden a persistir en la edad adulta (5,7,18,25,26,33). De allí la importancia que tiene incentivar al médico en la toma de la Tensión Arterial (T.A.) como parte del examen físico de rutina.

En la última década se ha incrementado el interés por el reconocimiento, diagnóstico y tratamiento de la HTA infantil (3,16,19). Antiguamente se hacía mayor hincapié a la valoración diagnóstica amplia en niños hipertensos, ya que se podían descubrir causas secundarias en más del 80% de los casos (15). Estudios recientes indican que no es necesario efectuar de comienzo exploraciones costosas e invasoras en los niños, ya que la HTA esencial también se presenta en la infancia (3,13,18).

Tomando en cuenta que no tenemos conocimiento de otras publicaciones acerca de cifras elevadas de T.A. en edad escolar en el medio rural venezolano, el presente estudio tiene la finalidad de determinar las cifras tensionales en niños de 7 a 14 años en las poblaciones rurales vecinas de El Cortijo y Los Bagres, ubicadas en el Dto. Sanitario No. 3 del Edo. Aragua, y correlacionar los valores de T.A. con otras variables.

II. MATERIALES Y METODOS

Los sujetos objeto del presente estudio fueron 392 escolares (201 varones y 191 hembras, entre 7 y 14 años, pertenecientes a dos escuelas públicas del medio rural, (El Cortijo y Los Bagres, Edo. Aragua). La técnica de muestreo utilizada fue el procedimiento sistemático 1 de cada 2 en estratos por edad y sexo. Se sorteó el número 1 y 2 para escoger al primero; se obtuvo un total de 199 escolares (104 varones y 95 hembras), de los cuales sólo 184 estuvieron disponibles (94 varones y 90 hembras), para el estudio, (7,53% de pérdida).

1.- MEDICION DE LA TENSION ARTERIAL:

Los observadores fueron tres internos (J.G.L., M.E.R. y M.C.V.), entrenados a tal efecto por personal del Centro Cardiológico Infantil de Caricuao. De esta manera se pudo lograr que la diferencia entre las observaciones simultáneas (utilizando conexiones en "Y"), no fueran mayores de 2 mmHg.

Se utilizaron esfigmomanómetros de mercurio y brazaletes de diversos tamaños de tal manera que cubriera la circunferencia del brazo y al menos dos tercios de la longitud del mismo. Las mediciones se hicieron en posición acostado, sentado y de pie, con intervalos de 3 minutos, en un local aislado del ruido, preparado para tal efecto. Previamente se les explicó el procedimiento y descansaron 5 min. antes de la primera medición. El primero, cuarto y quinto ruidos de Korotkoff fueron los sonidos registrados. Debido a que el cuarto ruido representa de manera más fidedigna la TA diastólica intraarterial (10,13), obviamos el quinto ruido de nuestro análisis. Los valores registrados se obtuvieron en una sólo toma de cada posición.

2.- OTRAS VARIABLES ESTUDIADAS:

El peso y la talla se midieron con el escolar en ropa interior en una balanza clínica. Los antecedentes familiares de HTA y Cardiopatía, fueron investigadas mediante cuestionarios en visitas a domicilio.

El análisis de los datos se hizo con un ordenador IBM Mod. 4341 y el programa S.A.S. (Statistical Analysis Sistem).

III. RESULTADOS:

1.- Distribución de TA por edad y sexo en un primer estudio transversal, por posiciones:

Las Tablas No. 1 a 6 muestran los valores de las medias aritméticas (\bar{X}) de la TA sistólica (TAS) y diastólica (TAD), según edad y sexo en las tres posiciones. Exceptuando tres casos (TAS y TAD en posición acostado, grupo de 9 y 14 años respectivamente; TAS en posición sentado, grupo de 7 años), no se observó predominio significativo estadístico de las \bar{X} de un sexo sobre otro en ninguna posición. También se observa que los valores de \bar{X} tienden a permanecer estables a lo largo de los grupos etarios. En la Tabla No. 7 se evidencia que los valores de las medias de TA obtenidas en posición sentado con respecto a las otras dos son siempre significativamente menores.

TABLA No. 1

Media Aritmética y Desviación estándar de la TAS en posición acostado según edad y sexo.

El Cortijo, Los Bagres, Dto. Sanitario No. 3, Edo. Aragua.
Enero - Marzo 1984.

Edad (años)	VARONES			n	HEMBRAS			t	
	\bar{X}	±	D.E.		\bar{X}	±	D.E.		
7	110,62	±	14,06	13	103,09	±	7,76	11	1,58
8	100,11	±	8,58	18	110,00	±	14,14	13	0,10
9	100,00	±	9,41	17	114,58	±	9,33	19	2,74*
10	106,13	±	9,16	16	107,38	±	12,23	13	0,31
11	110,44	±	7,20	9	110,67	±	14,07	9	0,04
12	112,16	±	10,52	11	106,60	±	7,55	10	1,38
13	113,50	±	10,94	8	111,50	±	13,34	6	0,33
14	106,00	±	8,49	2	127,00	±	21,21	2	1,30
Total	106,47	±	10,10	94	109,94	±	12,03	90	0,90

* $P < 0,05$

TABLA No. 2

Media Aritmética y Desviación estándar de la TAD en posición acostado según edad y sexo.

El Cortijo, Los Bagres. Dto. Sanitario No. 3, Edo. Aragua.
Enero - Marzo 1984

Edad (años)	VARONES				HEMBRAS				t
	\bar{X}	\pm	D.E.	n	\bar{X}	\pm	D.E.	n	
7	82,46	\pm	17,15	13	73,45	\pm	10,85	11	1,51
8	74,56	\pm	9,64	18	73,22	\pm	8,94	18	0,41
9	74,00	\pm	11,30	17	77,79	\pm	8,69	19	1,23
10	71,88	\pm	13,76	16	77,08	\pm	8,66	13	1,40
11	77,78	\pm	11,51	9	75,78	\pm	13,76	9	0,33
12	77,27	\pm	12,99	11	74,40	\pm	9,32	10	0,55
13	70,25	\pm	7,59	8	76,00	\pm	10,95	8	1,22
14	71,00	\pm	1,41	2	85,00	\pm	1,45	2	9,92
Total	75,27	\pm	11,17	94	75,67	\pm	10,51	90	0,25

* $p < 0,05$

TABLA No. 3

Media Aritmética y Desviación estándar de la TAS en posición sentado según edad y sexo.

El Cortijo, Los Bagres, Dto. Sanitario No. 3, Edo. Aragua.
Enero - Marzo 1964.

Edad (años)	VARONES				HEMBRAS				t
	\bar{X}	\pm	D.E.	n	\bar{X}	\pm	D.E.	n	
7	106,15	\pm	15,65	13	94,91	\pm	6,59	11	2,22
8	99,22	\pm	9,48	18	98,22	\pm	9,70	18	0,31
9	101,65	\pm	8,72	17	105,58	\pm	9,81	19	1,27
10	99,75	\pm	10,12	16	96,23	\pm	14,86	13	0,76
11	104,89	\pm	11,49	9	98,67	\pm	16,31	9	0,94
12	99,27	\pm	11,11	11	96,60	\pm	11,55	10	0,54
13	105,75	\pm	12,53	8	100,25	\pm	9,94	8	0,97
14	98,00	\pm	5,66	2	107,00	\pm	29,70	2	0,42
Total	101,78	\pm	11,07	94	99,32	\pm	11,91	90	1,30

* $p < 0,05$

TABLA No. 4

Media Aritmética y Desviación estándar de la TAD en posición sentado según edad y sexo.

El Cortijo, Los Bagres, Dto. Sanitario No. 3. Edo. Aragua.

Enero - Marzo 1984.

Edad (años)	VARONES				HEMBRAS				t
	\bar{X}	\pm	D.E.	n	\bar{X}	\pm	D.E.	n	
7	77,38	\pm	14,55	13	68,00	\pm	8,90	11	1,86
8	69,78	\pm	9,60	18	73,56	\pm	10,23	18	1,14
9	71,00	\pm	5,25	17	75,79	\pm	9,21	19	1,80
10	72,13	\pm	9,59	16	69,69	\pm	11,67	13	0,62
11	72,67	\pm	8,12	9	69,56	\pm	12,20	9	0,64
12	68,18	\pm	13,90	11	67,80	\pm	9,31	10	0,07
13	70,50	\pm	11,35	8	71,50	\pm	9,55	8	0,19
14	68,00	\pm	11,31	2	63,00	\pm	1,41	2	0,62
Total	71,54	\pm	10,42	94	71,33	\pm	10,22	90	0,14

* $p < 0,05$

TABLA No. 5

Media Aritmética y Desviación estándar de la TAS en posición de pie según edad y sexo.

El Cortijo, Los Bagres, Dto. Sanitario No. 3. Edo. Aragua

Enero - Marzo 1984.

Edad (años)	VARONES				HEMBRAS				t
	\bar{X}	\pm	D.E.	n	\bar{X}	\pm	D.E.	n	
7	105,85	\pm	14,06	13	99,46	\pm	6,76	11	1,80
8	103,00	\pm	7,46	18	104,56	\pm	11,96	18	0,74
9	104,59	\pm	12,90	17	108,11	\pm	10,86	19	0,88
10	105,13	\pm	14,03	16	100,15	\pm	12,45	13	0,10
11	111,56	\pm	11,95	9	104,00	\pm	13,67	9	1,25
12	101,82	\pm	13,87	11	104,20	\pm	10,09	10	1,42
13	110,50	\pm	6,39	8	106,50	\pm	12,64	8	0,80
14	97,00	\pm	7,07	2	107,00	\pm	12,73	2	0,97
Total	106,68	\pm	12,06	94	104,18	\pm	11,30	90	1,45

* $p < 0,05$

TABLA No. 6

Media Aritmética y Desviación estándar de la TAD en posición de pie según edad y sexo.
El Cortijo, Los Bagres, Dto. Sanitario No. 3. Edo. Aragua.
Enero - Marzo 1984.

Edad (años)	VARONÉS				HEMBRAS				t
	\bar{X}	\pm	D.E.	n	\bar{X}	\pm	D.E.	n	
7	81,38	\pm	12,29	13	76,36	\pm	10,23	11	1,07
8	78,22	\pm	7,20	18	77,69	\pm	7,20	18	1,13
9	78,71	\pm	8,97	17	79,26	\pm	10,48	19	1,18
10	80,00	\pm	9,00	16	74,77	\pm	13,55	13	1,24
11	84,44	\pm	11,74	9	75,78	\pm	15,51	9	1,34
12	74,55	\pm	14,06	11	75,60	\pm	11,07	10	0,53
13	82,25	\pm	9,41	8	77,25	\pm	10,25	8	0,97
14	71,00	\pm	1,41	2	72,00	\pm	8,49	2	0,16
Total	79,87	\pm	10,07	94	76,89	\pm	10,76	90	1,94

* $p < 0,05$

TABLA No. 7

Error estándar de la diferencia entre las medias aritméticas de las TA en posición sentado en relación a las otras posiciones, según sexo y edad.
El Cortijo, Los Bagres, Edo. Aragua. Enero-Marzo 1984

	Varones	Hembras	
T.A.S.S.	4,33 ³	6,00 ³	T.A.S.A.
	2,90 ²	2,80 ²	T.A.S.P.
T.A.D.S.	2,30 ¹	2,81 ²	T.A.D.A.
	3,57 ³	3,55 ²	T.A.D.P.

¹ $p < 0,02$; ² $p < 0,01$; ³ $p < 0,001$

2.- Definición de lecturas elevadas de T.A.:

Una lectura de T.A. se consideró elevada cuando está por arriba del percentil 90 para su edad y sexo al menos en dos posiciones, o cuando cumple los siguientes criterios (23):

— Para TAS en posición sentado, 130 mmHg o más para niños de 6-10 años o 140 mmHg o más para niños de 11-15 años.

— Para TAD en posición sentado, 84 mmHg para niños de 6-10 años ó 90 mmHg o más para niños de 11-15 años.

De acuerdo con estos criterios, hubo lecturas elevadas de TA en 11 varones (6,0%) y 14 hembras (7,6%), diferencia no significativa ($p > 0,05$). Se observó que 16 (64%) de los escolares con lecturas elevadas de TA estaban ubicados en los tres primeros grupos etarios estudiados 7 a 9 años, (Tabla No. 8).

TABLA No. 8

Escolares con lecturas elevadas de TA según edad.
El Cortijo, Los Bagres, Dto. Sanitario No. 3. Edo. Aragua.
Enero-Marzo 1984

Edad	M	F	n	Frec. acumulada	% acumulado
7	2	1	3	3	12%
8	2	3	5	8	32%
9	1	7	8	16	64%
10	3	1	4	20	80%
11	1	1	2	22	88%
12	1	1	2	24	96%
13	1	0	1	25	100%
14	0	0	0	25	100%
TOTAL	11	14	25	25	100%

3. Correlación con otras variables (edad, peso y talla):

En la Tabla No. 9 se aprecia que existe una correlación significativa ($p < 0,05$) entre el peso y los valores de TAS en las tres posiciones para ambos sexos; en el caso de la TAD la correlación fue alta pero no significativa, excepto las obtenidas en posición acostado y de pie en las hembras. No se evidenció correlación significativamente estadística entre los valores de TA y la Talla.

4. Hallazgos de la reevaluación:

De 25 escolares (13,6%) que resultaron con lecturas de TA elevadas en la primera evaluación, 20 (80%) estuvieron disponibles para la reevaluación a las 4 semanas. De ellos, 9 (45%) presentaron un padre, o un padre y/u otro familiar con historia de HTA o Cardiopatía. Diez (50%) de los escolares reevaluados mantuvieron cifras elevadas de TA, de los cuales 6 (60%) tenían antecedentes familiares positivos. Es de hacer notar que de los 159 escolares que presentaban cifras tensionales inferiores a los criterios señalados, 76 (41,3%) tenían antecedentes familiares positivos.

TABLA No. 9

Significancia estadística del coeficiente de correlación según sexo y TA,
El Cortijo, Los Bagres, Dto. Sanitario No. 3. Edo. Aragua
Enero-Marzo 1984

Correlación	r	Significancia ($P < 0,05$)
VARONES		
Peso - TASA	+0,28	Significativa
Peso - TASS	+0,24	Significativa
Peso - TASP	+0,21	Significativa
HEMBRAS		
Peso - TASA	+0,34	Significativa
Peso - TADA	+0,26	Significativa
Peso - TASS	+0,35	Significativa
Peso - TASP	+0,33	Significativa
Peso - TADP	+0,25	Significativa

IV. DISCUSION:

La HTA sistémica es un conocido factor de riesgo de arterioesclerosis y de cardiopatía coronaria (7,12,25). Existe evidencia de que puede comenzar a desarrollarse en edades tempranas de la vida (7,8,25). Los individuos que se encuentran en percentiles elevados de TA para su edad y sexo tienden a permanecer en ellos durante su crecimiento (6,33). La reducción de peso se ha mostrado como una medida eficaz para disminuir los niveles de TA (12). Por tanto, el reconocimiento de aquellos niños con cifras tensionales elevadas para su edad y su posterior evaluación y control de peso podría ser una medida eficaz en la prevención de las enfermedades cardiovasculares en edad adulta.

El análisis de las medias de la TAS y TAD en las diferentes posiciones permite evidenciar que las correspondientes a la posición sentado fueron siempre las más bajas en ambos sexos. Además la TAS presentó su media más alta en la posición acostado, mientras que en la TAD la media más alta registrada para ambos sexos fue en posición de pie.

El hecho de que la TA obtenida con los sujetos sentados sea significativamente inferior a las registradas en otras posiciones de manera constante, puede conducir a errores diagnósticos, si únicamente se mide la TA en dicha forma, ya que podría omitirse el identificar a individuos con HTA postural, por ejemplo, estando de pie. Ello hace necesario el registrar rutinariamente la TA en las tres posiciones para una mejor evaluación de esta variable cardiovascular.

En nuestro estudio no se evidencia una relación clara entre los valores de la media aritmética de la TA y la edad para ambos sexos en ninguna de las posiciones. Este hallazgo no coincide con los obtenidos en otros estudios realizados con los mismos grupos etarios (11,22,24,29). Una posible explicación sería la presencia en la muestra de individuos con cifras tensionales muy por encima del promedio para su edad, en grupos poco numerosos.

Diversos autores han señalado la existencia de una relación entre los valores de TA y otros factores; sin embargo, no existe uniformidad de opiniones sobre el grado de importancia de cada relación. Todos los autores consultados encontraron un aumento de la TA con la edad, en nuestro estudio, dicha relación no se manifiesta, lo cual podría deberse al tamaño de la muestra.

Voors et al (32), por ejemplo, señala que debe preferirse la correlación entre talla y TA, en niños en crecimiento, aunque reconoce la fuerte relación de ésta con el peso (32). Sin embargo, Muñoz et al (23), afirman que aún después de remover la influencia de la talla y la edad sobre la TAS y TAD, la correlación positiva entre éstas y el peso permanece alta.

Con respecto a nuestro estudio, la correlación hallada entre talla y TA no presenta un comportamiento definido; entre TA y peso, sin embargo, fue manifiesta una tendencia más uniforme, pues en el caso de las hembras fue positiva para todas las posiciones y sólo dejó de ser significativa en la TAD sentado. La positividad y significancia estadística ($p < 0,05$) sólo se observó en las TAS para las tres posiciones en el caso de los varones, pues la correlación con la diastólica no fue significativa y en dos de las posiciones fue negativa. Las irregularidades antes mencionadas deberán ser objeto de un futuro estudio para determinar las causas de este comportamiento.

El hallazgo de la tendencia de las TAS y TAD de ser mayores en hembras que en varones ha sido reportada por Muñoz et al (23), Miller y Shekelle (21), Richey (23), Jonhson y asociados (9), Mac Donough (20) y Török (28), en nuestro estudio no se observó dicho comportamiento.

La disminución de las cifras tensionales en evaluaciones sucesivas y por tanto del número de individuos con lecturas elevadas de TA, es un fenómeno ampliamente descrito por diversos autores (1,8,17,23,26,31,32) y que se evidenció en la reevaluación efectuada al cabo de 4 semanas.

Para diagnosticar a un individuo como hipertenso deberá ser evaluado en forma sucesiva (5,15,16,17,31,32,33).

RESUMEN:

La TA en pacientes pediátricos no ha sido estudiada adecuadamente en Venezuela. El presente trabajo se realizó para determinar las cifras tensionales según edad y sexo en escolares de las poblaciones rurales de El Cortijo y Los Bagres, Dtto. Sanitario No. 3, Edo. Aragua y correlacionarlo con peso, talla, y antecedentes familiares. La muestra fue de 184 niños (94 varones y 90 hembras), con edades entre 7 y 14 años.

Se registró el primer, cuarto y quinto ruido de Korotkoff en posición acostado, sentado y de pie, con esfigmomanómetro de mercurio. No se observó diferencia significativa entre las medias aritméticas de varones y hembras. Se evidenció una correlación significativa ($p < 0,05$) y positiva entre TA y peso en la mayoría de los casos. Las cifras de TA registrada en posición sentado fueron siempre las más bajas en ambos sexos ($p < 0,05$). La prevalencia de lecturas elevadas en la primera medición fue de 13,6% (6,0% en varones y 7,6% en hembras, $p > 0,05$); el 5,6% mantendrán cifras elevadas a las cuatro semanas.

SUMMARY:

Blood pressure in pediatrics patients has not been adequately studied in Venezuela. This analysis was realized to determinate the blood pressure according to age and sex, at school age children of two rural towns (El Cortijo and Los Bagres, Aragua State), and correlacionate these values with weight, height and previous familiar history. The sample was of 184 children (94 boys and 90 girls) between 7 and 14 years old.

The first, fourth and fifth murmurs of Korotkoff were registered at there positions (erected, seated and decubite) with mercurial sphygmanometer. Significant difference were not observed between the arithmetic means of male and female. Positive and significant correlation ($p < 0,05$) was evidenced between blood pressure and weight at most cases. Blood pressure obtained at the seated position constantly was the lowest at both sexes. Prevalence of high values at first measuring was of 13,6% in males and 7,6% in females, ($p > 0,05$); 5,6% mantened high values at four weeks.

REFERENCIAS

- 1 ANDRE, J. L.; DESCHAMPS, J. P.; GUEGUEN, R. et al.- Distribution of Arterial Blood Pressure Measurements in Children and Adolescents between 4 and 18 years of age: Influence of the Measuring Techniques on the Results. En: Hypertension in Children and Adolescents; Edited by G. Giovannelli et al. Raven Press, New York 313-318, 1981.
- 2 ANUARIO DE EPIDEMIOLOGIA Y ESTADISTICA VITAL.- 1978, 1979, 1980. Tomo 1. Caracas, M.S.A.S. pp. 5.
- 3 ASCHINBERG, N. C.; ZEIS, P. M.; MILLER, R. A. et al.- Essential Hypertension in Childhood. JAMA, 283-322, 1977.
- 4 BIRON, P.; MONGEAU, J. G.- Familial aggregation of blood pressure and its components. Pediat. Clin. North. AM., 25:29-33, 1978.

- 5 BUCK, C. W.- The persistence of elevated blood pressure firsts observed at age five. *J. Chronic Dis.* 26: 101-104, 1973.
- 6 CLARK, W. R.; SCHROTT, H. G.; LEAVERTON, P. E.; CONNOR, W. E.; LAUER, R. M.- Tracking of blood lipids and blood pressures in school age children: The Muscatine study. *Circulation* 58: 626-634, 1973.
- 7 HEYDEN, S.; BARTEL, A. G.; HAMES, C. G.; Mc DONOUGH, J. R.- Elevated blood pressure levels in adolescents, Evans County-Georgia, seven-years follow-up of 30 patients and 30 controls. *JAMA* 209: 1683-1689, 1969.
- 8 HOFMAN, B.; VALKENBURG, H. A.- Elevated blood pressure in childhood: Determinants and Prognosis in a Prospective Open-population Study. En: *Hypertension in children and adolescents*; Edited by G. Giovannelli et al. Raven Press. New York. 307-311, 1981.
- 9 JOHNSON, B. C.; EPSTEIN, F. H.; KJELSBREG, M. O.- Distribution and familial studies of blood pressure and serum cholesterol levels in a total community - Tecumseh, Michigan. *J. Chronic Dis.* 18:147-160, 1965.
- 10 KIRKENDALL, W. M.; FEINLEB, M.; FREIS, E. D., et al.- Recommendations for human blood pressure determination by sphygmomanometers (AHA Committee Report). *Circulation.* 62:1147 A, 1980.
- 11 JULIUS, S.; HARBURG, E.; Mc GINN, N. F. KEYES, J.; HOOBLER, S. W.- Relation between casual blood pressure readings in youth and age 40 retrospective study. *J. Chronic Dis.* 17:397-404, 1969.
- 12 LAVER, R. M.; CONNOR, W. E.; LEAVERTON, P. E., et al.- Coronary heart disease risk factors in school children. The Muscatine study. *J. Pediatr.* 86:697-705, 1975. .
- 13 LIEBERMAN, E.- Essential Hypertension in children and youth. A pediatric perspective. *J. Pediatr.* 85:1, 1974.
- 14 LIEBERMAN, E.- Childhood hypertension: Evaluation and management, cardiovascular. *Med.*, Oct., p. 124, 1976.
- 15 LOGGIE, J. M. H.- Hypertension in children and adolescents. I. Causes and diagnostics studies. *J. Pediatr.* 74:331, 1969.
- 16 LOGGIE, J. M. H.; NEW, M. I.; ROBSON, A. M.- Hypertension in the pediatric patients: A reappraisal. *J. Pediatr.* 94:685, 1979.
- 17 LOGGIE, J. M. H.- Epidemiology of Childhood Hypertension. En: *Hypertension in Children and adolescents*, edited by G. Giovannelli et al. Raven Press, New York 10-13, 1981
- 18 LONDE, S.; BOURGOIGNIE, J. J.; ROBSON, A. M., et al.- Myhypertension in apparently normal children. *J. Pediatr.* 78: 569-577, 1971.
- 19 LONDE, S.; GOLDRING, D.- High blood pressure in children: Problems and guidelines for evaluation and treatment. *Am. J. Cardiol.* 37:650, 1976.
- 20 Mc DONOUGH, J. R.; GARRISON, G. E.; HAMES, C. G.- Blood pressure and hypertensive disease among Negroes and Whites: a study in Evans Country, Georgia. *Ann. Intern. Med.* 61: 208-228, 1964.
- 21 MILLER, R. A.; SHEKELLE, R. B.- Blood pressure in tenthgrade students; results from the Chicago Heart Association Pediatric Heart Screening Project. *Circulation* 54:993-1000. 1976.
- 22 MOSS, A. J.- Indirect Methods of Blood Pressure Measurement. *Pediatr. Clin. North Am.*, 25:3-14, 1978.
- 23 MUÑOZ, S.; MUÑOZ, H.; ZAMBRANO, F.- Blood Pressure in a School-age Population: Distribution, Correlations, and Prevalence of Elevated Values. *Mayo Clin. Proc.* 55: 623-632, 1980.
- 24 NEW, M. I.; LEVINE, L. S.- La Hipertensión en la Infancia y en la adolescencia. *Cardiovascular Reviews & Reports.*, 4:23-28, 1983.
- 25 PAFFENBARGER, R. S. Jr.; THORNE, M. C.; WING, A. L.- Chronic disease in College students VIII Characteristics in youth predisposing to hypertension in later years. *Am. J. Epidemiol.* 88:25-32, 1968.

- 26 RAMES, L. K.; CLARKE, W. R.; CONNOR, W. E., et al.- Normal Blood Pressure and the Evaluation of Sustained Blood Pressure Elevation in Childhood: The Muscatine Study. *J. Pediatr.* 61:245-250, 1978.
- 27 RICHEY, H. G.- The blood pressure in boys and girls before and after puberty: its relation to growth and to maturity. *Am. J. Dis. Child.* 42:1281-1330, 1931.
- 28 TOROK, E.; GYORFOS, I.; CSUKAS, M., et al.- International Study on Juvenile Hypertension: Screening Data from Budapest Center. En: *Hypertension in Children and Adolescents*, Edited by G. Giovanelli et al. Raven Press, New York, 301-305, 1981.
- 29 VEOR, A. W.; FOSTER, T. A.; FRERICH, R. R., et al.- Studies of Blood Pressure in children Ages 5-14 year, in a total Biracial Community: the Bogalusa Heart Study. *Circulation* 54:319-327, 1976.
- 30 VOORS, A. W.- Cuffbladder size in a ressure survey of children. *Am. J. Epidemiol.* 101:489-494, 1975.
- 31 VOORS, A. W.; WEBBER, L. S.; BERENSON, G. S.- A Consideration of Essential Hypertension in Children. *Pract. Cardiol.*, 3:29, 1977.
- 32 VOORS, A. W.; WEBBER, L. S.; BERENSON, G. S.- Epidemiology of Essential Hypertension in youth-Imlications for Clinical Practice. *Pediatr. Clin. North. AM.*, 25: 15-17, 1978.
- 33 ZINNER, S. H.; MARTIN, L. F.; SACKS, F.; ROSNER, B.; KASS, E. H.- A Longitudinal study of blood pressure in chilhood. *Am. J. Epidemiol.* 100:437-442, 1975.

NUEVAS TÉCNICAS NEUROQUIRÚRGICAS EN EL MANEJO DE LAS ESCAFOCEFALIAS

Dr. Abraham Krivoy *

Dentro de las craneosinostosis, la escafocefalia es la forma más frecuente de ellas y es la más discutida aún por diferentes grupos de médicos, especialistas o no, en cuanto a su indicación quirúrgica.

En una casuística local (2) de 40 casos presentados, 18 casos (45%) correspondieron a escafocefalias.

Las diferentes técnicas quirúrgicas se desarrollaron inicialmente en relación a mantener las suturas permeables; así, fue Ingraham y colaboradores (1) los que desarrollaron la técnica de practicar dos craneotomías lineales, paralelas a la sutura sagital, interponiendo material plástico en los bordes de la craneotomía, con la intención de evitar el cierre precoz de ella.

Posteriormente, debido a que los resultados cosméticos fueron muy pobres, se intentaron otras técnicas como la craneotomía sagital directa sobre la sutura, que fue también practicada por nosotros (3).

Los últimos trabajos experimentales embriológicos y anatómicos así como los resultados cosméticos de las nuevas técnicas neuroquirúrgicas (5) apoyan la afirmación de que el problema de las craneosinostosis se originan en la base misma del cráneo y que las bandas fibrosas dures que se dirigen de la base al calvarium, son las determinantes de la dirección en la cual el crecimiento craneano ocurre. De modo que los cambios que ocurren en las mismas suturas no son la causa, pero sí las consecuencias compensatorias de las alteraciones.

Como lo establece Moss (4) experimentalmente, "la sutura craneal no es el principal sitio de crecimiento . . . La extirpación de una o más suturas no es seguida de una disminución ni en longitud ni en anchura del calvarium".

* Profesor Titular y Jefe de la Cátedra Servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario de Caracas. Universidad Central de Venezuela.

Jefe de Servicio de Neurocirugía del Hospital de Niños J. M. de Los Ríos y Director del Post-grado de Neurocirugía del Hospital de Niños J. M. de Los Ríos, Caracas. MTSVNC.; FACS.

En reciente revisión de la literatura sobre el tema (5) la nueva técnica recomendada a la luz de los nuevos estudios embriológicos y experimentales es la siguiente:

Bajo anestesia general e intubación endocraneal el paciente se coloca en decubito ventral, con la cabeza moderadamente hiperextendida y cuidando rigurosamente de que no exista ninguna presión sobre los globos oculares, ni sobre el resto de la piel del cuero cabelludo.

Ninguna intervención de esta categoría deberá comenzarse sin previa venoclisis francamente permeable para el uso de transfusiones.

Previa rigurosa asepsia y aislamiento adecuado de los campos quirúrgicos se practica una incisión bicoronal ubicada en la mitad del trayecto entre la protuberancia occipital externa y la glabella. El cuero cabelludo se repliega en tal forma que tanto la sutura coronal como la lambdoidea quedan totalmente expuestas, eliminando el periostio alrededor de esta sutura y de la interparietal. Haciendo pares de agujeros de trépano a cada lado de estas suturas, se unen con la gubia o con craniotomos de alta velocidad, llegando con los cortes por detrás hasta el asterión y adelante en la coronal hasta la base propiamente dicha en 2 cms. de anchura, estas craneotomías. La sutura interparietal debe sobrepasar lambda y bregma en una anchura no menor de 4 cms. y eliminando el hueso cuidadosamente del seno longitudinal.

En esta forma, los colgajos laterales parietales permiten aumentar su diámetro y al eliminar el hueso sobre el seno longitudinal, el diámetro anteroposterior comenzará a mejorar.

Realizada una cuidadosa hemostasia y la reposición adecuada de sangre per-operatoria, se deberá vigilar la hemoglobina en el postoperatorio inmediato por si requiere transfusiones adicionales.

He aquí nuestro caso:

F.L.C.R. de 5 semanas de nacido, natural de Caracas, procedente del tercer embarazo sano a término y parto por cesárea debido a estrechez pélvica. Desde el nacimiento se le notó la cabeza alargada en sentido anteroposterior, motivo por el cual consultó. **Antecedentes:** hermanos normales, pesó al nacer 3.500 grs., talla: 50 cms. **Examen mental:** paciente consciente con buena vivacidad. **Examen físico:** circunferencia cefálica máxima: 49,5 cms.; diámetro cefálico antero posterior: 14 cms.; diámetro cefálico transverso: 9 cms.; altura craneana (cigoma-vertex): 9 cms. Fontanelas anterior y posterior: cerradas.

$$\text{Índice cefálico lineal: } \frac{\text{Diámetro transverso} \times 100}{\text{Diámetro antero posterior}} = \frac{900}{14} = 64,28 = \text{Escafocefalia.}$$

Cabeza alargada anteroposterior con compensación frontal. Auscultación ocular cefálica y carotídea: negativas. **Pares Craneanos:** buen seguimiento ocular horizontal y vertical. Reflejos: palpebral, cocleopalpebral y fotomotor: presentes. Reflejo fotopalpebral: ausente. **Fondoscopia:**

Normal. **Motilidad:** mantenimiento inconsistente de la cabeza. Actitud: en flexión global correspondiente a la edad. Fuerza: adecuada. Trofismo normal. **Reflejos:** osteotendinosos: ++ vivos, cutaneoplantar: en extensión, cutaneocabdominales: no se obtuvieron. **Radiografía simple de cráneo:** (1-3-77) Escafocefalia por sinostosis de la sutura sagital. Se indicó estudio de laboratorio rutinario y hospitalización para intervención.

Intervención quirúrgica: 11-4-77. Diagnóstico pre operatorio: Escafocefalia. **Hallazgos:** Lesiones encontradas: existía una moderada macrocefalia con diámetro antero-posterior craneano muy largo con una protrusión de ambos frontales compensatoria, igualmente, ambos temporales discretamente levantados y la parte posterior occipital puntiforme. Luego se encontró de que toda la sutura sagital estaba sumamente engrosada cerca de aproximadamente un centímetro y medio de grosor a todo lo largo y cerrada en casi su totalidad. **Operación practicada:** extirpación de suturas lambdoideas, sagitales y coronales con parte de la escamosa postero inferior. **Técnica:** en posición de decúbito ventral, se practicó una incisión bicoronal en la parte media correspondiente entre bregma y lambda. Se practicó la hemostasia del colgajo y se separó hasta exponer ambas suturas lambdoideas y coronales. Se separó el periosteo correspondiente a la sutura interparietal y luego se practicaron agujeros de trépano en el punto lambda, en el punto bregma y en los cuatro extremos inferiores basales; los dos correspondientes a la parte inferior de lambda, con la sutura de la escama y el anterior de la coronal en su unión con la base craneana. Luego con el craneotomo se sacó una laja de dos cms. de grosor a todo lo largo de la gran H formada y asegurada la hemostasia, se abrió una pequeña incisión posterior donde se metió el drenaje de Jakson-Pratt y luego se suturó todo con un solo plano con puntos separados de seda negra.

Comentarios Finales:

Esta nueva técnica ha mejorado notablemente la apariencia cosmética de los escafocefálicos en relación a las otras técnicas y nosotros hemos recomendado en ésta y otras técnicas de craneostenosis el uso del drenaje cerrado aséptico de Jakson-Pratt infantil, para una mejor evolución post-operatoria, que se retira a las 24 a 72 horas, según la magnitud del drenaje y que permite conocer si hay pérdida adicional de sangre, evitando post-operatorio, con febrículas cuando se colectan pequeñas cantidades de sangre debajo del colgajo.

El cierre del colgajo se realiza en un solo plano con puntos separados de seda negra y no se requiere colocación de ningún material extraño tipo plástico o quemaduras con licor de Zenker u otros fijadores, ya que el tiempo que estas suturas quirúrgicas permanecen permeables, es el necesario para evitar cualquier estenosis cerebral, lo cual ahorra un buen tiempo operatorio.

Como se puede comprobar en el post-operatorio, la regeneración ósea se hace por islotes a lo largo de las craniectomías y no dependiente de las partes óseas.

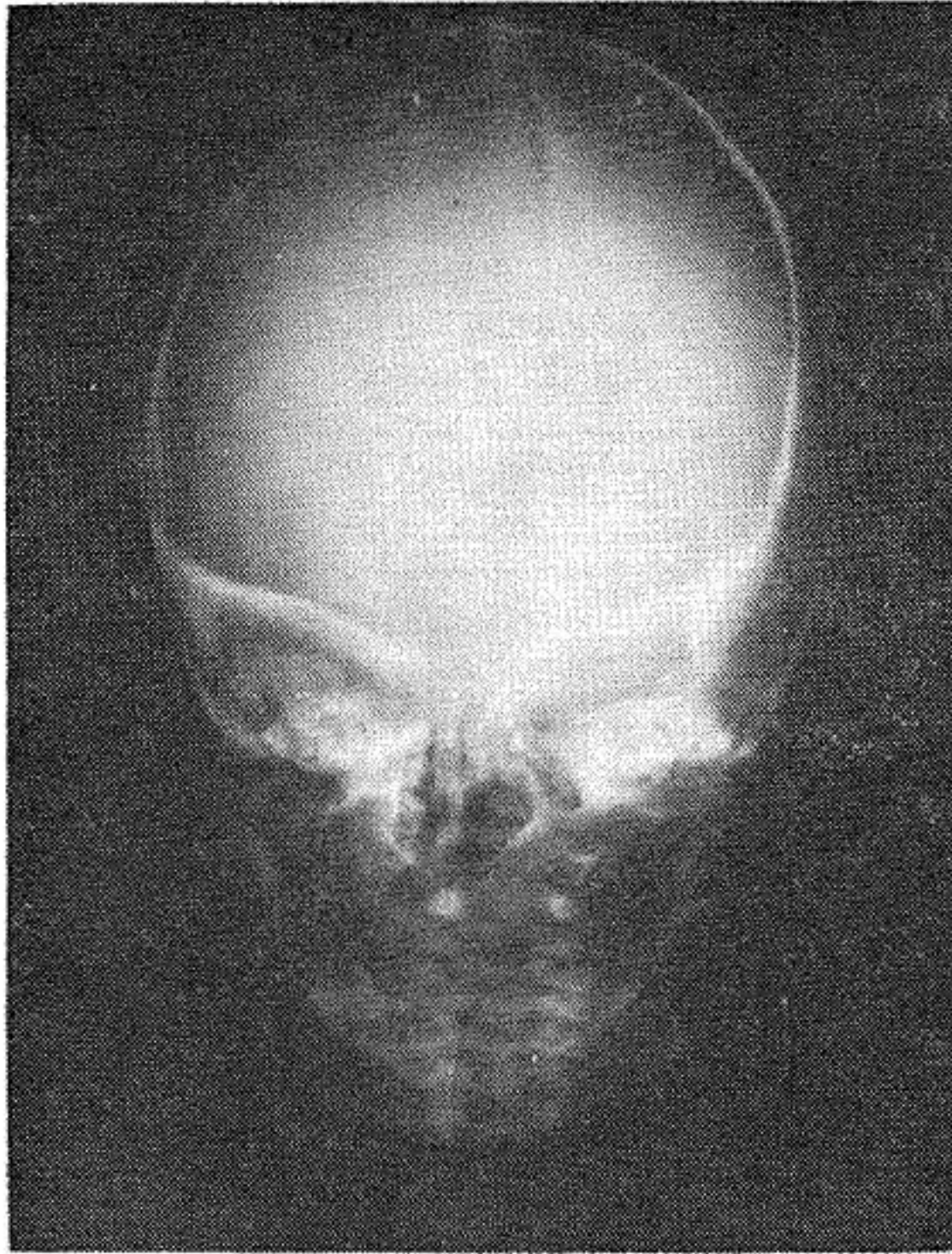


Fig. 1 - C.R.F. de 6 semanas de edad, que nació con escafocefalia marcada. Nótese en la radiografía anteroposterior la zona de mayor densidad correspondiente a la altura interparietal (Flechas).

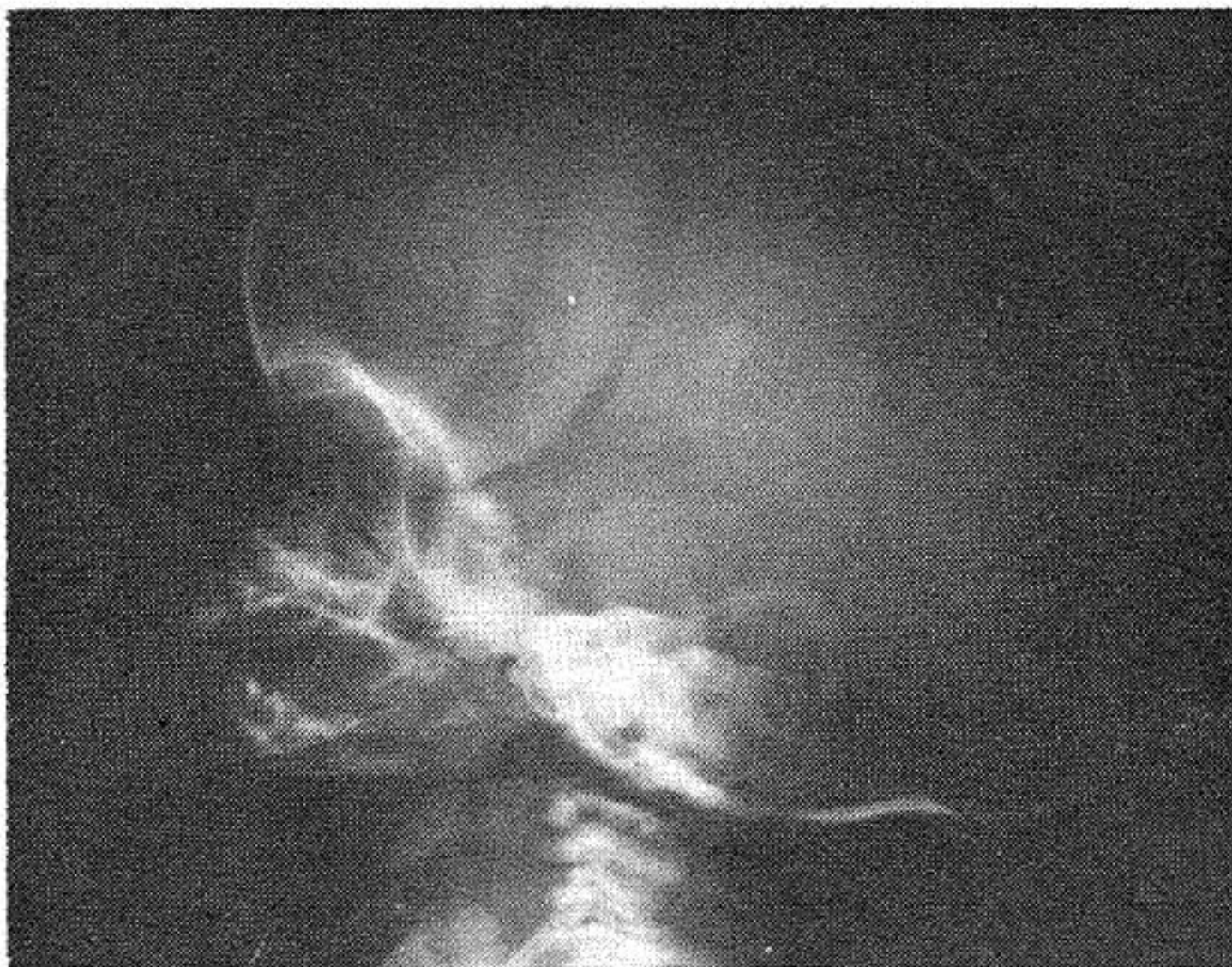


Fig. 2 - La radiografía lateral del mismo caso permite observar el mismo diámetro antero-posterior de la cabeza dolicocefalica. Nótese la compensación que realizan las suturas coronales y lambdoideas.

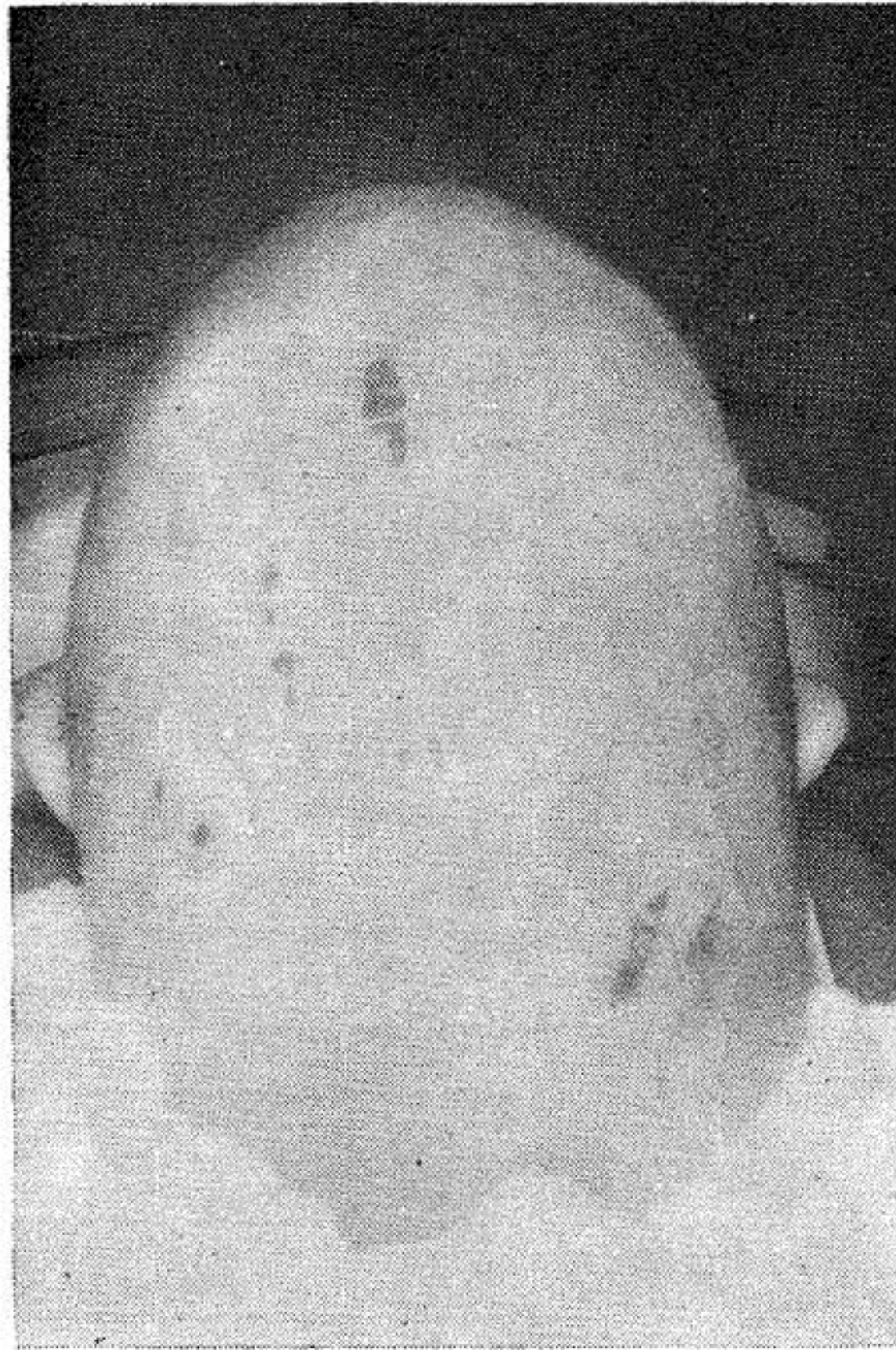


Fig. 3 - Posición quirúrgica en decúbito ventral donde se practican la incisión en la mitad de la distancia entre lambda y bregma.

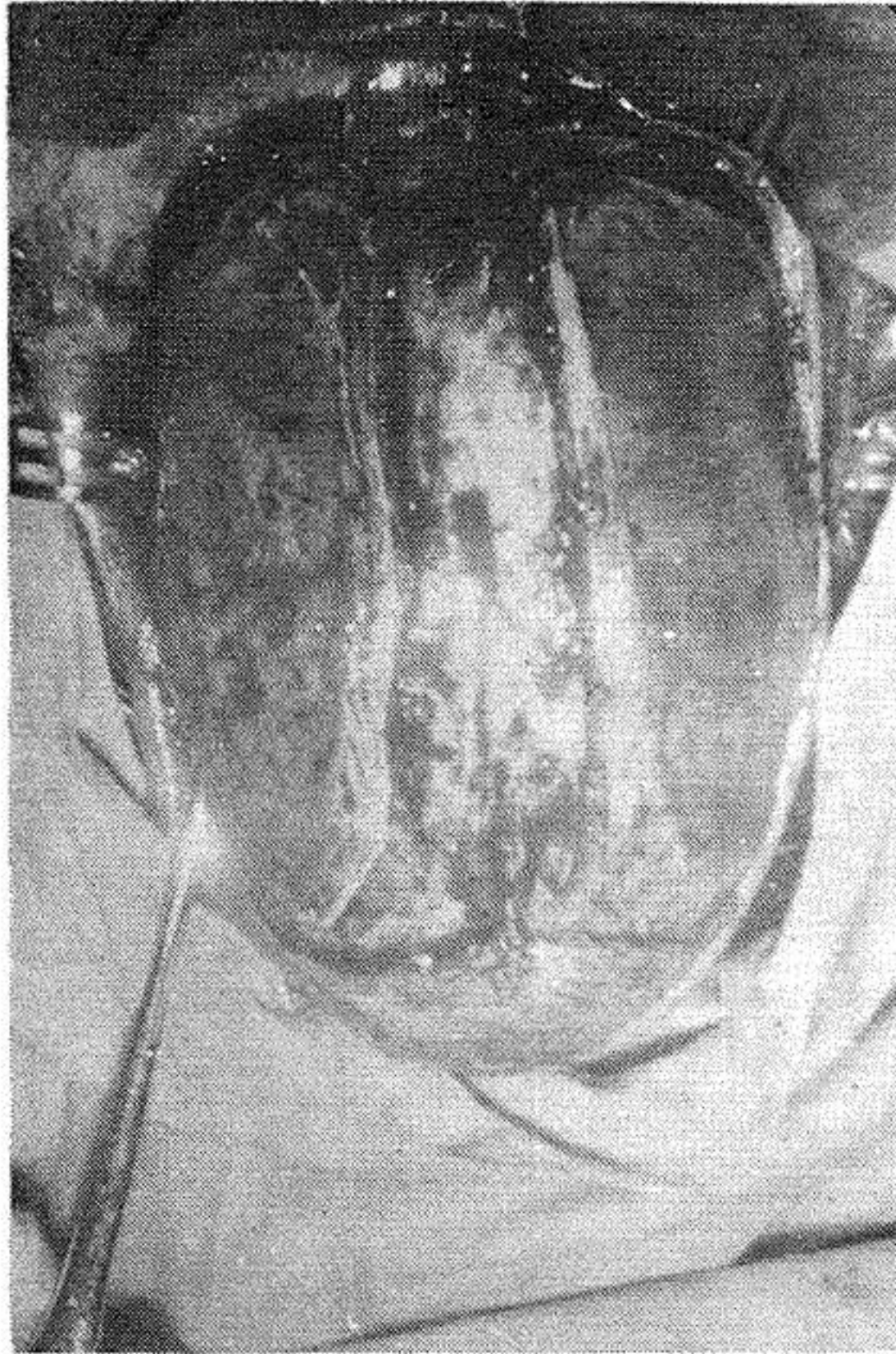


Fig. 4 - Campo quirúrgico que permite observar la craniectomía sagital que sobrepasa tanto los límites de bregma como lambda en una anchura de cerca de 4 cms. De ambos extremos se continúa la craniectomía en 2 cms. de ancho hasta la base del cráneo recorriendo la totalidad de la sutura coronal y sagital.

RESUMEN:

Se presenta una nueva técnica neuroquirúrgica en el tratamiento de las escafocefalias, que además de arrojar un mejor resultado estético tiene que ver con la verdadera alteración de esta patología que se halla más en la base del cráneo y no en el calvarium.

Se presenta el primer caso venezolano sobre esta técnica.

Se recomienda el uso del drenaje aséptico de Jakson-Pratt y se enfatiza la necesidad de intervenir estos casos lo más precozmente posible para obtener los mejores resultados.

SUMMARY:

A new surgical procedure for the treatment of scaphocephaly was presented with better cosmetic results because these procedure has dealing with the disorder of growth pattern originating at the base of the skull.

The first venezuelan case was presented, the Jakson-Pratt drainage was recommended in these kind of pathology.

The early operation for all kind of craniosynostosis was emphasized.

BIBLIOGRAFIA

- 1 INGRAHAM, F. D.; ALEXANDER, E. Jr.; MATSON, D. D.- Clinical studies in craniosynostosis, analysis of fifty cases and description of a method of surgical treatment. *Surgery* 24:518-46, 1948.
- 2 KRIVOY, A.- Retardo mental en las craneostosis. *Niños (V)*, 17-18. Enero-Junio 79-99, 1972.
- 3 KRIVOY, A.- Escafocefalias. Experiencia personal. I Jornadas Venezolanas de Neurocirugía. IX Congreso Venezolano de irugía. Caracas, Mayo 1967. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Cirugía (XXII)* 4:277, 1968.
- 4 MOSS, M. L.- Growth of the Calvaria in the rat. *Am. J. Anat.* 94: 33-62, 1954.

Constructora Técnica S. R. L.

Ing° JOSE ROCA RAMISA
Presidente

**PROYECTOS
CONSTRUCCIONES
Y
REMODELACIONES**

**Urbanización El Marqués, Avenida Rómulo Gallegos
Centro ALOA, Torre "C", Oficina C 1 - 2
Teléfonos: 34.01.75 - 35.83.89 - 35.23.20
Caracas - Venezuela**

C A R C I N O M A DE GLANDULAS SEBACEAS

Dr. Eduardo Souchon *
Dr. Gustavo Benítez Pérez **
Dr. Manuel Gómez Ospina **
Dr. Apostolus Goropolus **

Las Glándulas Sudoríparas con sus conductos excretorios, fueron descubiertas en 1833 por Johannes Purkinje, Profesor de Fisiología y Patología de la Universidad de Breslau.

La primera descripción de las Glándulas Sudoríparas fue hecha en 1859 por Lotzbeck (5), pero solo fue en 1922 que Schiefferdecker (10,11) las diferenció en ecrinas y apocrinas.

Las ecrinas desembocan directamente en la piel y las apocrinas, más grandes, desembocan al folículo piloso (Fig. 1).

Las glándulas Ecrinas representan un avance en la evolución biológica del hombre, su número está por encima de los 2.000.000 en cada individuo y están diseminadas por toda la superficie corporal, con una distribución promedio de 130 Glándulas Ecrinas por centímetro cuadrado de piel.

Son más numerosas en las palmas de las manos y plantas de los pies, oscilando entre 416 y 424 Glándulas Ecrinas, por centímetro cuadrado. La concentración va decreciendo en: el hombro, dorso de la mano, dorso del pie, brazo, antebrazo y abdomen. La más baja concentración, de 81 a 87, se encuentra en tórax, escápula, región lumbar, muslo y pierna. En general, más glándulas ecrinas se encuentran en la superficie ventral del tronco que en la dorsal, más en la superficie flexora de las extremidades y más en las extremidades superiores que en las inferiores.

El epitelio de los conductos de las Glándulas Ecrinas está compuesto histológicamente por 2 capas compactas de pequeñas células de aproximadamente igual tamaño.

* Instructor por concurso. Cátedra de Cirugía "C", Hospital Universitario de Caracas.

** Médico Residente Postgrado de Cirugía General. Cátedra de Cirugía "C", Hospital Universitario de Caracas.

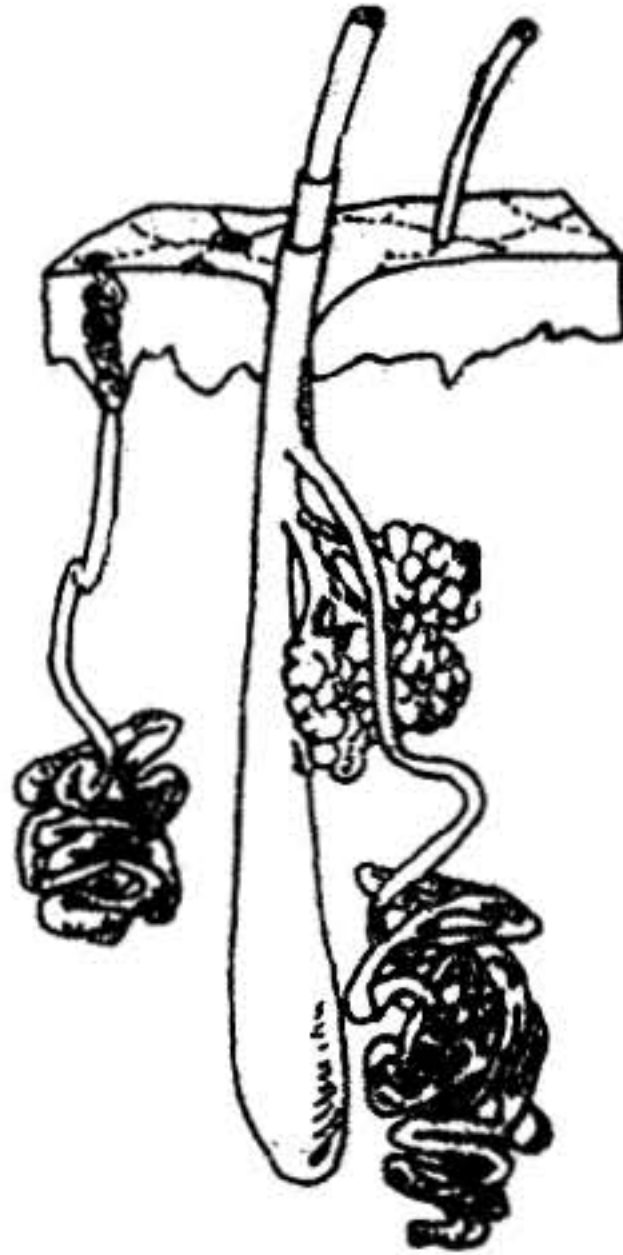


Figura 1 - Representación de la glándula apocrina (derecha) y glándula ecrina (izquierda).

El epitelio secretor ecrino tiene una capa de células pseudoestratificadas truncadas y células piramidales, encerradas por células mioepiteliales. Dos tipos de células están presentes con citoplasma basófilo y acidófilo.

Las Glándulas Apocrinas se encuentran en la axila, monte pubiano, circumanal, piel de la areola y pezón, labio, prepucio y escroto. Unas pocas se encuentran en la cara, abdomen y región periumbilical. Las Glándulas ceruminosas del oído externo y las Glándulas de Moll de los párpados son glándulas apocrinas modificadas.

Los conductos de las glándulas apocrinas están cercanos al folículo piloso y se abren a la superficie de la piel a través de los orificios pilosebáceos, justo por encima de la entrada del conducto sebáceo. Ocasionalmente pueden abrirse directamente a la piel.

La porción del conducto de las glándulas apocrinas está compuesto por dos capas de células cuboidales, mientras el epitelio glandular está compuesto por una capa irregular de células columnares.

La luz de la porción secretora de las glándulas apocrinas mide más de 200 micrones de diámetro o sea 10 veces la luz de las glándulas ecrinas.

Las neoplasias de las Glándulas Sudoríparas son raras, con una incidencia de 0,05% en especímenes de Patología Quirúrgica, en una serie de 109 casos reportados por John Tulenko (11) y colaboradores en 1965 (Universidad de Cornell, New York), y encontró que el HIDRADENOMA ocupaba el 60% de casos, el SYRINGOMA el 16%, el CARCINOMA el 12%, el HIDRADENOMA PAPILLIFERUM el 9% y el SYRINGOCISTADENOMA PAPILLIFERUM el 3%.

La mayoría de los carcinomas de las Glándulas Sudoríparas exhiben anaplasia celular o invasión local, similar al Carcinoma Basocelular y son tratados adecuadamente por resección local.

David B. Rulon y Elson B. Helwing (9) en 1974 clasificaron los Tumores de Glándulas Sebáceas en:

- a) Adenoma Sebáceo
- b) Carcinoma Basocelular con diferenciación sebácea
- c) Carcinoma Sebáceo.

Y de los 95 casos reportados por ellos, 46 correspondieron a Adenoma sebáceo, 43 a Carcinoma basocelular con diferenciación sebácea y 6 a Carcinoma sebáceo.

Otras entidades que pueden confundirse con las Neoplasias sebáceas son: El NEVUS SEBACEO DE JADASSOHN., el ADENOMA SEBACEO DE PRINGLE, y la HIPERPLASIA ADENOMATOIDE SEBACEA.

El NEVUS SEBACEO DE JADASSOHN es un hamartoma, encontrado comunmente en el cuero cabelludo, en la época cercana al nacimiento (6).

Se caracteriza por mal desarrollo del pelo y las glándulas sebáceas antes de la pubertad. Después de la pubertad hay papilomatosis, hiperplasia de las glándulas sebáceas en el corion y localizadas profundamente en las glándulas sudoríparas dilatadas, morfológicamente similares a las glándulas apocrinas.

El ADENOMA SEBACEO DE PRINGLE, un hamartoma, que es parte del complejo esclerosis tuberosa. Ocurre o no pequeña hiperplasia sebacea. La característica histológica es un gran crecimiento del tejido conectivo y los vasos sanguíneos.

La HIPERPLASIA ADENOMATOIDE SEBACEA (nevus sebáceo senil, hiperplasia sebácea senil), puede diferenciarse microscópicamente de la verdadera neoplasia sebácea.

El CARCINOMA SEBACEO en localizaciones extraoculares es raro. Puede desarrollar un gran tamaño. Hay pérdida del patrón microscópico normal del aparato pilosebaceo, exhibiendo células de contenido lípido, poca diferenciación celular, tendencia a invadir tejidos adyacentes (músculo y espacios perineurales), y células atípicas con núcleos grandes (6). Los tumores que invaden el espacio perineural y músculos voluntarios, pueden ser destructores localmente y recurrir repetidamente.

Las metástasis de los carcinomas sebáceos extraoculares son extremadamente raras.

La excisión local es la terapia adecuada, pero si hay invasión del espacio perineural, músculo o vasos sanguíneos, debe hacerse resección más amplia.

El relativo comportamiento benigno del carcinoma sebáceo localizado en los párpados, carúnculas y órbita, contrastan con la malignidad y curso fatal de los carcinomas sebáceos localizados extraocularmente.

Presentación de un caso

Paciente masculino de 44 años, natural de Chivacoa (Estado Yaracuy) y procedente de Caracas, quien ingresó al servicio Cátedra "C" de Cirugía, del Hospital Universitario de Caracas el 6 de Junio de 1983, porque desde hace 4 años venía presentando una lesión costrosa y ulcerada en región temporozigomática derecha, no dolorosa, con secreción purulenta intermitente y mamelones en su superficie, que fue creciendo progresivamente de tamaño, motivo por el cual consulta en nuestro Hospital.

Antecedentes Personales:

El 24 de Abril de 1979 se le diagnosticó por biopsia excisional: EPI-TELIOMA INTERMEDIO, del ala nasal derecha (de 10 años de evolución), en el servicio de Dermatología, Hospital de Barquisimeto, Estado Lara).

A los 6 meses se le practicó resección bordes cicatriciales y fibrosos del ala nasal derecha, con rotación de colgajo nasogeniano de piel, cubriendo el defecto nasal (Hospital de Barquisimeto).

Antecedentes Familiares:

El padre murió de Carcinoma Gástrico.

Examen físico:

Aumento de volumen de región temporo-zigomática derecha, donde se aprecia masa de consistencia dura, de 5 x 4 cm. con zona central ulcerada y secreción purulenta en el fondo de la misma. Se aprecian dos mamelones pequeños en su superficie. No dolorosa, que hace cuerpo con los tejidos profundos.

Pirámide nasal deformada por cicatriz e injerto de piel en ala nasal derecha.

Pequeña úlcera de 3 mm. de diámetro, en mucosa labial inferior lado derecho.

Lesión mamelonante de 0,3 cm por 0,2 cm en borde lingual izquierdo tercio medio. Mucosa de la pared posterior de la faringe y amígdalas congestivas.

Lesión verrugosa y costrosa en región mastoidea izquierda de 0,5 x 0,5 cm.

Lesión costrosa de 0,5 x 0,4 cm. en región anterior del tórax, segundo espacio intercostal, paraesternal derecho. El resto del examen físico fue normal.

Al tercer día del ingreso, se le practicó Tomografía, Lineal de senos paranasales que fue normal.

Al noveno día, se le practicó Tomografía lineal de huesos temporal y malar derechos. Y se tomó biopsia incisional de la lesión zigomática derecha, reportando: **CARCINOMA SEBACEO.**

Al vigésimosegundo día se intervino quirúrgicamente practicándole: Extirpación de la lesión, con resección de arco zigomático y pared lateral de la órbita derecha y en continuidad parotidectomía total con vaciamiento radical modificado de cuello. Rotación colgajo pediculado de piel de cuero cabelludo de región parietal hacia región temporo-zigomática cubriendo el defecto con injerto libre de piel tomada del muslo derecho.

En el postoperatorio inmediato presentó una fístula salival temporal a través de la herida operatoria en región parotidea derecha, que cedió a los 6 días, y leve infección del colgajo que cedió con tratamiento médico. Fue dado de alta a las 4 semanas de la intervención para tratamiento adyuvante antineoplásico con quimioterapia.

El informe de anatomía patológica del material extirpado quirúrgicamente fue: "Carcinoma de glándulas sebáceas, con extensa invasión de los tejidos blandos hasta el plano muscular inclusive e infiltración de la glándula parótida con Carcinoma Metastásico de glándulas sebáceas en 4 ganglios.

Hiperplasia folicular y sinusoidal reactiva. Signos de hemorragia antigua y reciente. En el contenido del vaciamiento del cuello".

Además de la lesión principal se extirparon también: una lesión papilomatosa de la lengua cuya biopsia demostró ser un FIBROMA DE IRRITACION, una lesión del labio inferior que se diagnosticó como CARCINOMA EPIDERMÓIDE y además un CARCINOMA BASOCELULAR de la piel retroauricular izquierda. Todos los márgenes de las lesiones fueron informados libres de tumor.

DISCUSION:

Las neoplasias de glándulas sudoríparas son extremadamente raras, siendo el 0,05% de las lesiones tumorales en humanos, ocupando el carcinoma de glándulas sebáceas solo el 12% de los tumores malignos de glándulas apocrinas (11).

En el Hospital Universitario de Caracas, se revisaron todos los diagnósticos de enfermedades y neoplasias sebáceas malignas encontrándose que el caso presentado es el primero de esta naturaleza en nuestra Institución.

Raymond A. Justi (3), Willis (14), Dubois (2) y Ormsby (8), han sugerido que el arácnido DEMODEX FOLLICULORUM puede jugar un papel importante en la etiología del cambio neoplásico de las glándulas sebáceas, obstruyendo el orificio de las glándulas sebáceas, lo cual lleva a la acumulación de carcinogénicos, normalmente secretados en pequeñas cantidades por las glándulas sebáceas.

El ácido oléico estimula el crecimiento de células sebáceas y causa tumores sebáceos malignos en ratones (12,13).

La radiación con rayos X puede estimular el crecimiento maligno de las glándulas sebáceas (3,1,4).

El carcinoma sebáceo de localización extraocular es muy raro. Cuando invade el espacio perineural y músculos, tiende a destruir localmente, con un alto índice de recidiva, siendo las metástasis bastante raras.

El tratamiento de elección es quirúrgico: Resección local amplia con extirpación de todos los órganos que se sospechen infiltrados y vaciamiento ganglionar correspondiente a la zona adyacente de drenaje, como recomiendan Miller y White (7), y los autores.

RESUMEN:

Se presenta el primer caso de CARCINOMA DE GLANDULAS SEBACEAS, diagnosticado en el Hospital Universitario de Caracas, en región Temporocigomática derecha, en un hombre de 44 años, de 4 años de evolución.

El paciente fue tratado con extirpación amplia de la lesión y en continuidad Parotidectomía y vaciamiento de cuello modificado.

En este caso se encontró metástasis a la Parótida homolateral y en cuatro de los ganglios resecados del cuello. El defecto cosmético se corrigió con un colgajo pediculado de piel del cuero cabelludo y un injerto dermoepidérmico autólogo.

Se hace revisión de la Literatura Médica Mundial, con respecto a la frecuencia, clasificación, manifestaciones clínicas, hallazgos microscópicos, diagnóstico diferencial y tratamiento del CARCINOMA DE GLANDULAS SEBACEAS.

SUMMARY:

A first case in Hospital Universitario de Caracas, is presented of SEBACEOUS CARCINOMA, developing in right temporocigomatic area, in a forty four years old man.

The subject of sebaceous gland malignancy is reviewed and the related rarity of the lesion noted.

The treatment of choice is wide surgical excision with regional node dissection and parotidectomy.

BIBLIOGRAFIA

- 1 COGAN, D. G.; FINK, R.; DONALDSON, D.- "X-Ray Irradiation of orbital glands of the Rabbit", Radiology 64:731, 1955.
- 2 DUBOIS.- The Demodex Folliculorum of Unna in the healthy skin; abstracted Birt. J. Demart. 12:89. 1911. Citado por JUSTI (03).
- 3 JUSTI, RAYMOND A.- "Sebaceous Carcinoma" A.M.A. Archives of Dermatology, Vol. 77 Pag. 195-200, February 1958.
- 4 KUZNITZKY, E.- "Cancer like Epithelial Structure as a Result of the Sebaceous Glands of the Rabbit (Anaplasia or Regeneration)", J. Invest. Dermat. 7:1, 1946. citado por JUSTI (03).
- 5 LOTZBECK, CARL VON.- Ein fall van Schweissdrusengeschwulst an der Wange". Arch. Path. and Anat. 1859. Citado or TULENKO y CONWAY (11).
- 6 MEHRIGAN, A. H.; PINKUS H.- "Life history of organoid nevi, with especial reference to nevus sebaceous of Jadassohn" Arch. Dermatol. Vol. 91 Pag. 574-588, 1967.

- 7 MILLER, ROBERT E.; WHITE, JOHN J.- "Sebaceous Gland Carcinoma" Am. J. Surg. Vol. 114, Pag. 958-961, December 1967.
- 8 ORMSBY, D.; MONTGOMERY, H.- "Diseases of the Skin", Ed. 6. Philadelphia, Lea & Febiger, 1943. Citado por JUSTI (03).
- 9 RULON, DAVID B.; HELIWIN, ELSON B.- "Cutaneous Sebaceous Neoplasm" Cancer, Vol. 33 Pag. 82-102 January 1974.
- 10 SCHIEFFERDECKER, P.- "Die Hautdrusen des Menschen und des Saugetiers, ihre bedeutung sowie die muscularis sexuales", Zoologica, 72:1, 1922. Citado or TULENKO Y CONWAY (11).
- 11 TULENKO, JOHN E.; CONWAY, HERBERT.- "An Analysis of sweat gland Tumors" Surg. Gyn. and Obst. Pag. 343-348, August 1965.
- 12 TWORT, C. C.; BOTTOMLEY, A. C.- "The aetiology of Breast Cancer" Lancet 2: 776, 1932. Citado por JUSTI (03).
- 13 WARREN, S.; WARVI, W. N.- "Tumors of Sebaceous Glands" Am. J. Path. 19:441, 1943. Citado por JUSTI (03).
- 14 WILLIS, R. A.- "Pathology of Tumors", Ed. 2 St. Louis, The C. V. Mosby Company, 1953.

SUGENAL
AL CRECE DIA A DIA
SERVICIO DE LA SALUD

SUGENAL, empresa netamente venezolana, distribuidora de equipos y suministros médicos que van desde la línea de Productos Descartables hasta computadoras ultra-modernas tipo Holter marca "Pecgasys", para el registro y análisis de arritmias cardíacas.

En la línea de higiene, los componentes del Kit de Admisión y en la línea de Alimentación, la vajilla, Vasos y Cubiertos Desechables.

Ya son muchas las instituciones médico-hospitalarias que descansan en la confianza de Sugenal, en todo lo que se refiere a equipos y suministros médicos.

Una vez más, nuestro país cuenta con otra empresa venezolana al servicio de nuestro pueblo.

SUGENAL

Confianza al servicio de la salud

Av. Principal de La Urbina, Torre Olympia, Oficina 11-C - Caracas 1070

Teléfonos: 241.81.83 - 241.23.05 - 241.15.20

**IMIPENEM (N-FORMIMIDOYL THIENAMICINA):
EVALUACION DE LA ACTIVIDAD IN VITRO
SOBRE MICROORGANISMOS AEROBIOS**

**Dra. Odette Mennechey
Dr. Jorge Murillo
Dr. Raúl Istúriz
Dr. Manuel Guzmán
Lic. Corina Sapene**

INTRODUCCION

El IMIPENEM es el primer representante de las thienamicinas, una nueva clase de antibióticos betalactámicos, de amplio espectro. Las thienamicinas tienen características estructurales únicas, que son responsables de una amplia actividad antimicrobiana y que, a su vez, las distinguen de otros antibióticos con anillos betalactámicos. (1,8,10).

No existen, hasta la fecha, datos que indiquen la actividad antibacteriana in vitro del IMIPENEM en nuestro país, por lo que estudiamos la susceptibilidad in vitro a IMIPENEM de las bacterias aeróbicas gram positivas y negativas aisladas en el Laboratorio de Microbiología del Hospital Privado Centro Médico de Caracas, durante un período de tres meses. Se reportan los resultados obtenidos en el estudio.

MATERIALES Y METODOS

Las cepas son provenientes de muestras clínicas (secreción de heridas, sangre, pus de cavidad abdominal, secreciones respiratorias y orina) de pacientes hospitalizados o ambulatorios, aisladas en el Laboratorio de Microbiología del Centro Médico de Caracas, en los meses de Febrero y Abril de 1985. Las bacterias se identificaron usando los métodos de rutina en el Laboratorio.

Se estudiaron 120 cepas de estafilococos (66 coagulasa positiva y 54 coagulasa negativa), 97 cepas de estreptococos (51 del grupo D, siendo 26 enterococos y 25 del grupo D no enterococos), 269 cepas de enterobacterias (140 *Escherichia coli*, 48 *Enterobacter spp*, 27 *Klebsiella spp*,

Laboratorio de Microbiología, Centro Médico de Caracas. Caracas, Venezuela.

24 *Proteus* spp, 12 *Citrobacter freundii*, 8 *Serratia marcescens*, 5 *Hafnia alvei*, 76 cepas de *Pseudomonas aeruginosa* y 2 cepas de *Pseudomonas maltophilia*.

Se determinó la sensibilidad a IMIPENEM usando el método de difusión de disco impregnado con una cantidad conocida de antibiótico, descrita por Bauer y Kirby (4). Los discos de IMIPENEM fueron obtenidos en los Laboratorios DIFCO, Detroit, Michigan, (E.U.A.), y contenían 10 mcg. de la droga. Los diámetros de los halos de inhibición utilizados para determinar la sensibilidad fueron los siguientes: cepas sensibles igual o mayor de 16 mm., cepas con sensibilidad intermedia de 14 a 15 mm. y cepas resistentes menos de 13 mm. (2).

RESULTADOS

La actividad de IMIPENEM sobre las bacterias gram positivas estudiadas se aprecia en la Tabla 1. Esta droga es muy activa sobre las cepas de *Estafilococo coagulasa positiva* (100%, 66/66), *Streptococos* no Grupo D (100%, 46/46), *Estafilococos coagulasa negativa* (98%, 53/54) y *Streptococos* del Grupo D, incluyendo el enterococo (98%, 50/51).

En la Tabla 2 se observa la sensibilidad a IMIPENEM de las Enterobacterias y *Pseudomonas*.

Todas las cepas de Enterobacterias y *Pseudomonas aeruginosa* fueron sensibles a IMIPENEM. Las dos cepas de *Pseudomonas maltophilia* resultaron resistentes a la droga. No se observó sensibilidad intermedia en ningún caso.

TABLA 1
Susceptibilidad a IMIPENEM
Microorganismos Aerobios Gram positivos

Microorganismos	Número	Sensible	%
Estafilococos	120	119	99.1
Coagulasa Positivo	66	66	100
Coagulasa Negativo	54	53	98.1
Streptococos	97	96	98.9
No Grupo D	46	46	100
Grupo D	51	50	
No Enterococo		25	100
Enterococo		26	96
TOTAL	217	215	99%

TABLA 2

Susceptibilidad de las Enterobacterias y Pseudomonas al IMIPENEM

Patógenos	Número	Sensible	%
<i>Escherichia coli</i>	140	140	100
<i>Enterobacter spp</i>	48	48	100
<i>Klebsiella spp</i>	27	27	100
<i>Proteus spp</i>	24	24	100
<i>Citrobacter freundii</i>	12	12	100
<i>Serratia marcescens</i>	8	8	100
<i>Morganella morganii</i>	5	5	100
<i>Hafnia alvei</i>	5	5	100
TOTAL	269	269	100
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	76	76	100
<i>Pseudomonas maltophilia</i>	2	0	0

DISCUSION

La estructura química del IMIPENEM revela diferencias importantes con otros betalactámicos (9). La substitución de un carbono en el anillo penémico aumenta la actividad del IMIPENEM sobre las proteínas blanco en la pared celular, aumentando, por consiguiente, su espectro de acción y su potencia antibacteriana; además, la configuración estereoquímica de las cadenas laterales protegen al anillo betalactámico contra la degradación de las betalactamasas bacterianas (11).

Comparado con otros agentes antimicrobianos betalactámicos, el IMIPENEM penetra más rápido y completamente en las membranas bacterianas (24), produciendo su efecto de inhibición de la síntesis de la pared celular (9). Sin embargo, los cambios morfológicos que se suceden como consecuencia de la acción del IMIPENEM son diferentes a los producidos por las Penicilinas y Cefalosporinas, lo que sugiere que la droga actúa en un paso distinto del mecanismo biosintético de la pared celular (23,16,7,17). Esto, aparentemente se logra mediante la ligadura preferencial con la proteína ligadora de Penicilina número 2 (PBP-2) (14).

Más del 99% de las cepas aisladas fueron sensibles a IMIPENEM, incluyendo todas las enterobacterias; actividad comparable con la reportada en una revisión extensa de la acción de la droga que incluía, aproximadamente, 20.000 cepas variadas (10). El IMIPENEM fue activo sobre las 76 cepas de *Pseudomonas aeruginosa* estudiadas. Similares resultados se observan en los estudios de Muytjens (18), Prince (21) y Matzkowitz (15), quienes demostraron que la droga fue, también, la más activa contra *Pseudomonas aeruginosa*. No se ha demostrado resistencia cruzada entre

IMIPENEM, Carbenicilina y Aminoglucósidos (12). Tal como fue nuestra experiencia, la *Pseudomonas maltophilia*, también reportada por otros autores, fue considerada resistente.

La actividad in vitro de IMIPENEM, probablemente tenga relación con su comprobada estabilidad ante las betalactamasas bacterianas (20,24,3,5).

Los *Streptococos* sensibles y resistentes a Penicilina han sido reportados sensibles a IMIPENEM. Esto concuerda con nuestros hallazgos de una sola cepa de *Streptococo* Grupo D-enterococo resistente; sin embargo, estos resultados deben interpretarse con cautela, ya que el método para determinar sensibilidad por difusión de antibiótico del disco usado en el estudio, no es totalmente comparable con el método de dilución en tubos, especialmente en el caso de los *Streptococos* resistentes a Penicilina (22,19). Esta actividad de la droga, y especialmente sobre el *Streptococo* Grupo D resistente a Penicilina o enterococo, coloca a la droga como una potencial alternativa para el tratamiento de infecciones como endocarditis u osteomielitis, especialmente en combinación con aminoglucósidos, con los cuales se ha demostrado actividad sinérgica in vitro (6,25).

Los *Estafilococos aureus* meticilino sensibles y los coagulasa negativo fueron altamente sensibles a IMIPENEM en nuestra experiencia; resultados similares han sido reportados en la literatura (26). Es importante comentar que los *Estafilococos aureus* meticilino resistentes son, generalmente, susceptibles a la droga; sin embargo, se ha reportado tolerancia en algunas de estas cepas (27,13). Por lo tanto, es necesaria experiencia adicional in vitro y clínica para determinar la futura utilidad del IMIPENEM en el tratamiento de infecciones causadas por *Estafilococos aureus* meticilino resistentes.

El amplio espectro antibacteriano in vitro del IMIPENEM, sitúan a este agente como droga de potencial elección para el tratamiento de infecciones causadas por los microorganismos sensibles estudiados. Los estudios clínicos de su efectividad reportados, y actualmente en progreso, deben constituir las bases para juzgar la utilidad de la contribución de esta droga a la terapia antimicrobiana.

RESUMEN

Se estudió la actividad antimicrobiana in vitro (usando el método de Bauer-Kirby) de IMIPENEM sobre 552 bacterias aeróbicas aisladas de muestras clínicas.

Todas las cepas de *estafilococos* coagulasa positivo (66/66, 100%) y la mayoría de las cepas de *estafilococo* coagulasa negativa (53/54, 98%) fueron sensibles.

Todos los *estreptococos* no pertenecientes al grupo D y los *estreptococos* del grupo D no enterococo fueron sensibles; el 99% (25/26) de los enterococos fue sensible.

No se observó ninguna cepa de *Enterobacterias* o *Pseudomonas aeruginosa* resistente a IMIPENEM. Las 2 cepas de *Pseudomonas maltophilia* resultaron resistentes.

El IMIPENEM posee una amplia actividad in vitro sobre los microorganismos estudiados.

SUMMARY

The in vitro activity of IMIPENEM (N-Formimidoyl Thienamycin) a new wide spectrum beta-lactam antibiotic was investigated against 552 strains of aerobic gram positive and negative bacteria. IMIPENEM was active against all coagulase positive Staphylococci, all non Group D Streptococci and all Group D non enterococci. The majority of coagulase negative Staphylococci and Group D enterococci were also susceptible.

The drug was active against all Enterobacteriaceae and *Pseudomonas aeruginosa* whereas, 2 *Pseudomonas maltophilia* strains were resistant.

BIBLIOGRAFIA

- 1 ALBERS-SCHONBERG, G., et al.- Structure and absolute configuration of thienamycin. *J. Amer. Chem. Soc.* 100: 6491-6492, 1978.
- 2 BARRY, A. L.; THORNSBERRY, C., et al.- Imipenem (N-formimidoyl-thienamycin) interpretative standards and quality control guidelines for susceptibility test with 10 mcg. disks. *J. Clin. Microb.* 20: 988-989, 1984.
- 3 BARRY, AL; JONES, R. N.; THORNSBERRY, C.; AYERS, S. W.; R. KUNDARGI.- Imipenem (N-formimidoyl thienamycin): in vitro antimicrobial activity and beta lactamase stability. *Diag. Microbiol. Inf. Dis.* 3:93-104, 1985.
- 4 BAUER, A. W.; KIRBY, W., et al.- Antibiotic susceptibility testing by a standardized single disk method. *Am. J. Clin. Pathol.* 45: 493-496, 1966.
- 5 BROWN, J. E.; DELBENEM, V. E.; C. D. COLLINS.- In vitro activity of N-formimidoyl thienamycin, moxalactam and other new beta-lactam agents against *Bacteroides fragilis*: contribution of betalactamase to resistance. *Antimicrob. Agents Chemother.* 19:248-252, 1981.
- 6 GOMBERT, M. E.; BERKOWITZ, L. B.; CUMMINGS, M. C.- Synergistic effect of N-formimidoyl thienamycin with gentamicin and amikacin against *Streptococcus faecalis*. *Antimicrob. Agents Chemother.* 23: 245-247, 1983.
- 7 HOWARD, A. J.; HINCE, C. J.- The activity of N-formimidoyl thienamycin (MK 0787) against *Haemophilus influenzae* and *Streptococcus pneumoniae*. *J. Antimicrob. Chemother.* 10: 383-390, 1982.
- 8 KAHAN, J. S., et al.- Thienamycin, a new beta-lactam antibiotic. I. Discovery, taxonomy, isolation and physical properties. *J. Antibiotics.* 32: 1-12, 1979.
- 9 KAHAN, F. M., et al.- Thienamycin: development of Imipenem-cilastatin. *J. Antimicrob. Chemother* 12: (Suppl. D): 1-35, 1983.
- 10 KROPP, H.; GERKENS, L., et al.- Antibacterial activity of Imipenem: The first Thienamycin: antibiotic. *Rev. Infect. Dis.* 7 (suppl.): S389-S410, 1985.
- 11 KROPP, H.; SUNDELOF, J. G., et al.- Metabolism of Thienamycin and related Carbapenem antibiotics by the renal dipeptidase, Dehydropeptidase-I. *Antimicrob. Agents Chemother* 22: 62-70, 1982.
- 12 LEANZA, W. J., et al.- N-acetimidoyl and N-formimidoyl-thienamycin derivatives: Antipseudomonal beta-lactam antibiotics. *J. Med. Chem.* 22: 1435-1436, 1979.
- 13 MARKOWITZ, N.; POHLOD, D. L., et al.- In vitro susceptibility patterns of methicillin-resistant and susceptible *Staphylococcus aureus* strains in a population of parenteral drug abusers from 1972 to 1981. *Antimicrob. Agents Chemother.* 23: 450-457, 1983.
- 14 MATSUHASHI, M., et al.- Enzymatic activities of penicillin-binding proteins of *Escherichia coli* and their sensitivities to B-lactam antibiotics. In: *B-Lactam Antibiotics. Mode of Action, New Developments, and Future Prospects*, M. Saltman and D. Shockman (eds.). Academic Press, London, pp. 169-184, 1981.

- 15 MATZKOWITZ, A. J., et al.- In vitro comparison of N-formimidoyl thienamycin (MKO787) and azlocillin with three aminoglycosides and ticarcillin against *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrob. Agents Chemother.* 21:685-687, 1982.
- 16 MILLER, M. A.; LEFROCK, J. L.; VERCLER, M. J.- Comparative activity of N-formimidoyl thienamycin with third generation cephalosporins and ureido penicillins against multiple-resistant *Serratia marcescens*. *Microbiol. Immunol.* 25:1119-1127, 1981.
- 17 MITSUHASHI, S.- In vitro and in vivo antibacterial activity of Imipenem against clinical isolates of bacteria. *J. Antimicrob. Chemother.* 12 (Suppl. D): 53-64, 1983.
- 18 MUYTJENS, H. L., et al.- Comparative activities of 13 B-Lactam antibiotics. *Antimicrob. Agents and Chemother* 21: 925-934, 1982.
- 19 NATIONAL COMMITTEE FOR CLINICAL LABORATORY STANDARDS M7-T.- Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Test for Bacteria that grow Aerobically. Villanova, Pa. 1983.
- 20 NEU, H.; P. LABTHAVIKUL.- Comparative in vitro activity of N-formimidoyl Thienamycin against gram-positive and gram-negative aerobic and anaerobic species and its beta-lactamase stability. *Antimicrob. Agents Chemother.* 21: 180-187, 1982.
- 21 PRINCE, A. S.; NEU, H. C.- Activities of new beta-Lactam antibiotics against isolates of *Pseudomonas aeruginosa* from atients with cystic fibrosis. *Antimicrob. Agents Chemother.* 20: 545-546, 1981.
- 22 ROSENTHAL, S. L., et al.- An aminoglycoside disk sensitivity test for use with enterococci. *J. Antimicrob. Chemother* 10: 459-462, 1982.
- 23 SEMENITZ, E.; GSTRAUNTHALER, G.; PFALLER, W.- Mode of action of MKO787 (N-formimidoyl thienamycin): Microcalorimetric and morphological study. In: *Current Chemotherapy and Immunotherapy, Proc. 12th Internat. Congress Chemother., Florence, Italy, July 19-24, 1981.* P. Periti and G. G. Grassi (eds.). The American Society for Microbiology, Washington, D. C., 1982, pp. 708-710.
- 24 VUYE, A.- In vitro activity and beta Lactamase stability of N-formimidoyl thienamycin compared to that of second and third generation cephalosporins. *Chemotherapy* 28: 267-275, 1982.
- 25 WATANAKUNAKORN, C.; TISONE, J. C.- Synergism between N-formimidoyl thienamycin and gentamicin or tobramycin against enterococci. *Antimicrob. Agents Chemother.* 2: 1082-1083, 1982.
- 26 WITTE, J.; SAPICO, F.; H. CANAWATI.- In vitro susceptibility of Methicillin-resistant and Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* strains to N-formimidoyl thienamycin. *Antimicrob. Agents Chemother.* 22: 906-908, 1982.

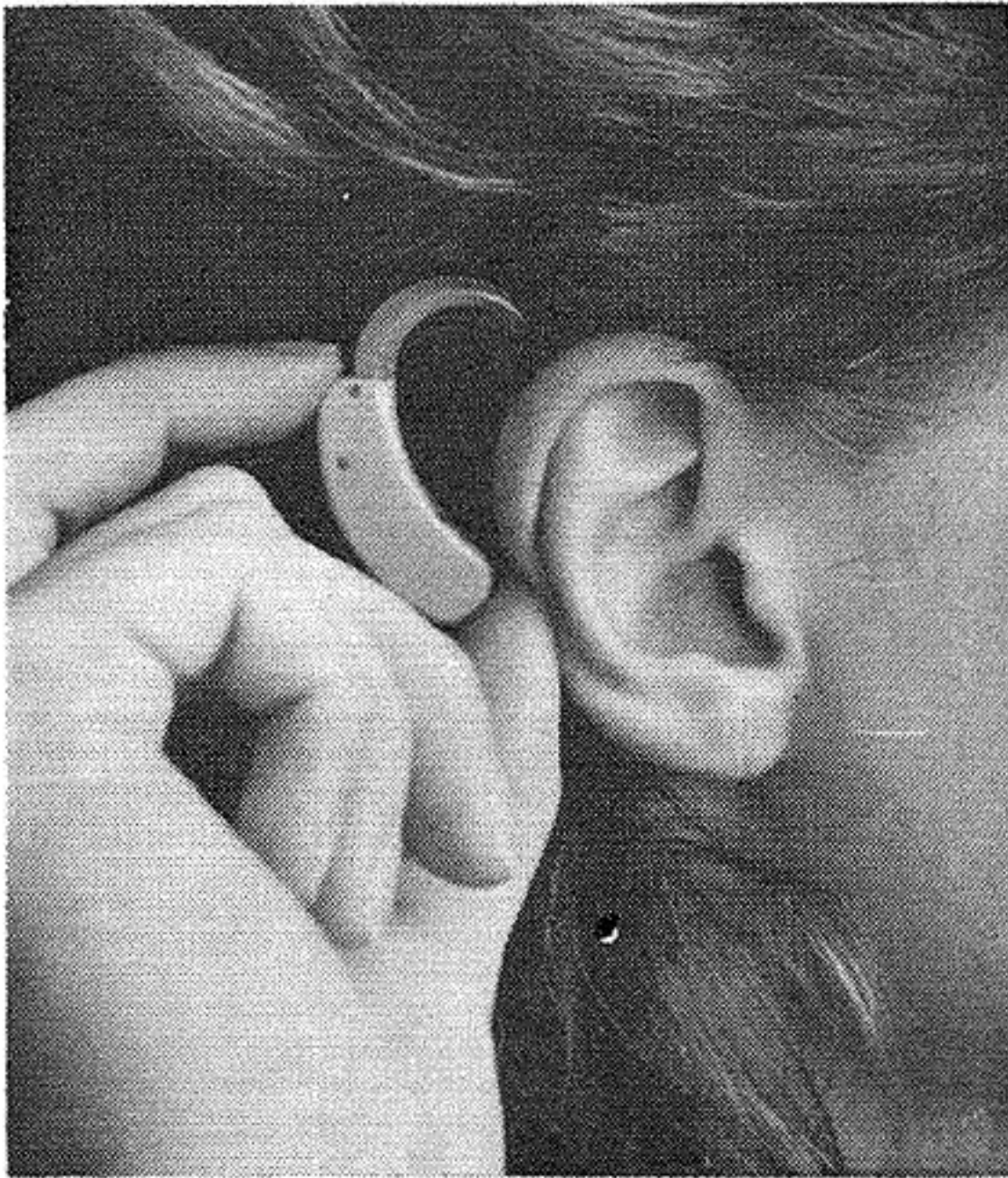
MATERIAL MEDICO

Ligero como una pluma para una audición "más fácil"

Un nuevo éxito de la microelectrónica:

el audífono retroauricular particularmente liviano de Siemens.

También las personas que padecen hipoacusia leve están expuestas a un aislamiento al comenzar los problemas de comprensión. Precisamente estas personas deberían procurarse cuanto antes un audífono para no "olvidar" el mundo de los sonidos y ruidos, la percepción inconsciente del lenguaje y otras impresiones acústicas. Para la hipoacusia leve hasta mediana Siemens ha desarrollado el audífono retroauricular Mini-Auriculina.



El nuevo audífono retroauricular de Siemens es lo suficientemente pequeño para llevarlo oculto detrás del pabellón de la oreja, no obstante el "Mini-Auriculina", que sólo pesa 4 g, posee todo lo que distingue un audífono confortable:

Alto rendimiento y reproducción, recepción del sonido frontal y bobina auditiva incorporada.

Foto de Prensa Siemens

Los nuevos audífonos retroauriculares de Siemens son tan pequeños que quedan totalmente ocultos detrás de la oreja, aunque debido a las características técnicas en realidad no necesitarían esconderse, pues estos aparatos miniatura, que apenas pesan 4 gr. poseen todo lo que distingue un audífono confortable:

- Recepción acústica frontal
- Bobina auditiva incorporada para la audición inductiva sin distorsiones, p. ej. al telefonar o escuchar la radio
- Alto rendimiento y fidelidad de reproducción
- Adecuado especialmente para la adaptación con molde abierto.

Estos audífonos retroauriculares los ofrece Siemens como audífono con acentuación de los agudos - Mini-Auriculina 266 H y audífono de banda ancha - Mini-Auriculina 268 W.

Gero Bartels, Tel. (09131) 7-6408 M HG 0682.400 S



FABRICACION Y DISTRIBUCION
DE

“ABSORSEC”

CENTROS DE CAMA DESECHABLES
(Almohadillas de Incontinencia)

CARACTERISTICAS

Optima capacidad de absorción y dispersión de líquidos

TAMAÑOS: **LARGOS** de 23" x 36" = 58 x 91 cms.
CORTOS de 23" x 17" = 58 x 43 cms.

PRESENTACION: **LARGOS** Caja x 150 Unidades
CORTOS Caja x 300 Unidades

**“ROLLOS DE PAPEL BLANCO - DESECHABLE
PARA EXAMEN MEDICO”**

Tamaños:

14" x 3" ϕ - Uso Pediátrico	Caja x 14 Unidades
18" x 3" ϕ - Diván Adulto	Caja x 10 Unidades
21" x 3" ϕ - Mesa Ginecológica	Caja x 10 Unidades

Productos con Calidad de Manufactura Garantizada

— Empresa Venezolana —

Avenida Monte Sacro - Residencias Mont Blanc - Sotano 2

Urbanización Colinas de Bello Monte

Caracas 1041 - Apartado Postal No. 47.752 Caracas 1041

Teléfonos: 752.7957 - 751.5376

**Tan importante como cuidar su salud
es cuidar sus ahorros**

**SU CUENTA DE AHORROS SEGURA
EN EL BANCO CARACAS
EL BANCO SEGURO**



Banco Caracas



Integrado al:

Grupo Financiero Bancaracas

La más sólida y confiable estructura financiera.



TELEMENSAJES METROPOLITANOS C. A.

Teléfono 74.51.11

y sus Compañías Afiliadas

TELEMENSAJES CLAVE 2, C. A.

Teléfono: 74.90.11

TELEVIPER C. A.

Telf.: 74.63.11

TELECENTRO C. A.

(Valencia)

Telf.: 89.345

88.983

Le ofrecen el mejor Servicio de
"RADIO LOCALIZADOR DE PERSONAS"
las 24 horas del día.

CARACAS:

Av. Prolongación Las Estancias, Quinta Carlos - La Campiña

Teléfono: 74.58.45 (Oficina)

VALENCIA:

Av. Urdaneta, Centro Profesional Urdaneta II

Teléfono: (041) 87.397 (Oficina)



C.A. GASES INDUSTRIALES DE VENEZUELA

OXIGENO OXIDO NITROSO
MEZCLAS PARA TERAPIA RESPIRATORIA
MEZCLAS PARA ESTERILIZACION

LA COMPAÑIA CON MAS EXPERIENCIA Y MEJOR COBERTURA EN
DISEÑO E INSTALACION DE SISTEMAS DE GASES MEDICINALES

- DISEÑO E INSTALACION DE SISTEMAS DE GASES
- EQUIPAMIENTO CON EQUIPOS DE SUMINISTRO DE GASES
- MAQUINAS DE ANESTESIA Y ACCESORIOS
- RESPIRADORES Y ACCESORIOS
- CALIBRACION DE VAPORIZADORES
- AGENTES ANESTESICOS
- FUNCION PULMONAR
- MONITORES CARDIACOS
- MONITORES DE PRESION - NO INVASIVOS
- INCUBADORAS Y ACCESORIOS



DISTRIBUIDORES DE:



Ohmeda

OFICINA PRINCIPAL: EDIFICIO CENTRO SEGUROS LA PAZ
PISO 8 - OFICINA E-82
AV. FRANCISCO DE MIRANDA - LA CALIFORNIA
TELF. 239.6933
CARACAS 49.20.34 BARQUISIMETO 45.20.48
MARACAIBO 22.90.88 PUNTO FIJO 45.99.21
GUACARA 63.422 PTO. LA CRUZ 66.44.16
PTO. ORDAZ 22.69.31

**CAFETERIA Y FUENTE DE SODA
DEL HOSPITAL PRIVADO
CENTRO MEDICO DE CARACAS**

Abierto desde las 7:00 a. m. hasta las 10: p. m.
todos los días
inclusive Sábados, Domingos y Feriados

T E L E F O N O S :

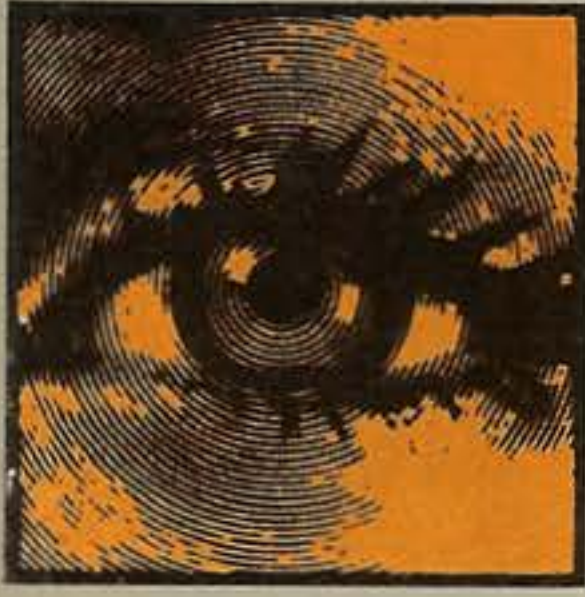
52.09.19 (Directo) y 52.22.22 - Extensión 156

Llamadas desde Consultorios Ext. 7230

Llamadas desde Habitaciones Ext. 230

Contratista Responsable:

SUCESORES H. PERGER S. R. L.



IOLAB[®]

LENTES INTRAOCULARES Modelos para Cámara Posterior

MODELO SINSKEY

Características

Optica: 6,00 mm.
 Loops (asas): 14,00 mm.
 Angulación: 10°
 Material (asas): Prolene* azul 5-0
 Dioptrías: 18 a 23 con incrementos de 0,5 dioptria

Código IOLAB 107G

MODELO SIMCOE

Características

Optica: 6,00 mm.
 Loops (asas): 14,00 mm.
 Angulación: 10°
 Material (asas): Prolene* Azul 5-0
 Dioptrías: 18,5 a 21 con incrementos de 0,5 dioptria

Código IOLAB 106M

- Fijación a nivel de cápsula o cuerpo ciliar.
- Asas de Prolene* azul para mejor visualización y flexibilidad.
- 10° de angulación en las asas (loops) para colocación alejada del iris.
- Dioptrías claramente identificadas en cada lente.

Johnson & Johnson de Venezuela, S.A.

APARTADO 60349 CARACAS 1060
 TELFS.: 239.58.22 - 36.14.02

3M: Constante innovación en el campo de la salud



Por más de 30 años, 3M, siempre en constante innovación en el campo médico, viene ofreciendo productos especializados de la más alta tecnología para el cuidado de la salud: MICROPORE® adhesivo hipoalérgico; ASEPTEX® mascarilla desechable; LITTMANN® precisión en acústica.

3M es también pionera en el área de productos de esterilización de equipos e instrumentos médico-quirúrgicos, tales como el germicida GLUTAREX®, el sistema de esterilización a gas STERI-VAC® y una extensa gama de controles de proceso.

Y ahora, la alta tecnología de 3M en adhesivos marca Scotch, ha permitido el desarrollo de un nuevo líder en campos quirúrgicos: IOBAN 2®, campo de incisión quirúrgico antimicrobiano.

La película IOBAN 2® reduce los riesgos de infección y facilita la preparación pre-operatoria del paciente, ahorrando tiempo y esfuerzo.

Todos los productos 3M confirman su liderazgo innovador en el campo de la salud.



Gente, ideas y productos al servicio de la salud.

División de Productos Médicos/3M
Puente Brión a Luis Razetti, Edif. 3M
Telfs.: 575-1822, 572-8211. Caracas.