

51 Vol. XIV

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

Comité de Redacción: Dr. Armando Pérez Monteverde, Dr. Luis Arturo Ayala (hijo).

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

Frecuencia, reparto y canje: Se publica cada cuatro meses: ENERO, MAYO, 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.

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

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

centro médico

VOL. XIV No. 51 — MAYO 1975

Director-Jefe de Redacción: **Dr. Néstor Arreaza Colizza**
Administrador - Editor: **Dr. Jorge Soto-Rivera**

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

- **Citomorfoloía del Líquido Cefalorraquídeo en Hidrocefalias no Tumorales Infantiles**
Dr. Abraham Krivoy 31
- **Ligadura de las Trompas Postparto o Postaborto**
Dres. Oscar Agüero, Leopoldo Cárdenas Conde y J. Ríos Simanca 47
- **El Mundo de Ayer en Cirugía Otorrinolaringológica**
Dr. Franz Conde Jahn 53
- **Estado Actual de las Pruebas Inmunológicas en el Diagnóstico del Cáncer del Tracto Digestivo**
Dr. Simón Beker G. 61

ESTAMOS AFILIADOS A:



ASOCIACION
VENEZOLANA
DE HOSPITALES



AMERICAN
HOSPITAL
ASSOCIATION



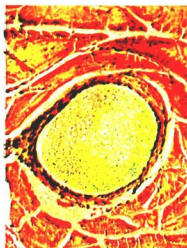
INTERNATIONAL
HOSPITAL
FEDERATION



SUTURAS

PROLENE*

la sutura
sintética
de los '70



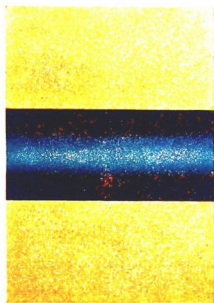
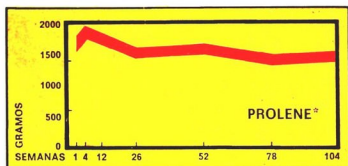
La sutura PROLENE*

- Minimiza la formación de senos y la extrusión de nudos.
- Es tan inerte como el acero y perfectamente tolerada en áreas infectadas.



Mantiene los nudos firmes

- anuda con firmeza cuando se usa la técnica standard para las suturas sintéticas.



Su fuerza dura mucho más

- Dura más que el periodo de cicatrización.
- No se humedece con sangre ni se debilita por la acción de las enzimas.

Suavidad de monofilamento

- No corta los tejidos delicados y pasa fácilmente a través de prótesis vasculares.

Facil de ver

- Tiene un color azul brillante fácil de distinguir en el lugar de operación.



ETHICON*

DIVISION DE

Johnson-Johnson de Venezuela.

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD MEDICA:

Dr. Otto Rodríguez Armas, Presidente
Dr. César Castro Sánchez, Vice-Presidente
Dr. Luis Arturo Ayala, Secretario
Dr. Héctor Padula, Tesorero
Dr. Jorge Blanco León, Vocal

Dr. Néstor Arreaza Coliza, Director de la
Revista
Dr. Rafael Campo Moreno, Director
Honorario de la Revista
Dres. Armando Pérez-Monteverde y
Luis Arturo Ayala Nuñez
Redacción

MIEMBROS ACTIVOS

Acquatella, Dr. Harry
Agüero, Dr. Oscar
Alvarez, Dr. Pedro J.
Andrade Niño, Dr. Rafael
Andrade Niño, Dra. Zaira de
Arévalo Lizarraga, Dr. Gastón
Arreaza Colizza, Dr. Néstor
Aure Tulene, Dra. Mercedes
Bacalao Lara, Dr. Pedro
Bacalao Lara, Dra. Ela de
Banchs, Dr. Francisco
Blanco, Dr. Juan S.
Blanco León, Dr. Jorge
Beker, Dr. Simón
Beauperthuy, Dr. Luis A.
Bermúdez, Dr. Reynaldo J.
Baptista, Dr. Roberto J.
Baquero A., Dr. Victor
Baquero-González, Dr. Ricardo
Bencosme, Dr. Rafael
Brandt Pacheco, Dr. Francisco
Brillembourg, Dr. Atilio
Brillembourg, Dr. Joaquín
Brito, Dr. Victor
Brito Arreaza, Dr. Victor
Bustamante Esáa, Dr. Rafael
Bustamante Miranda, Dr. Oscar
Calvo Lairret, Dr. Alejandro
Campo Moreno, Dr. Rafael
Carbonell, Dr. José Antonio
Castillo, Dr. Rafael
Castro Sánchez, Dr. César
Cifuentes S., Dr. Bernardo
Ciobataru de Bendrao, Dra. Silica
Conde Jahn, Dr. François
Conde Jahn, Dr. Franz
Cortina Briceño, Dr. Hernán
Chalbaud Troconis, Dr. Román
D'Esquivan, Dr. Julio C.
Díaz Aponte, Dr. Aldo
Díaz Pantín, Dr. Carlos
De Santolo, Dr. Antonio
Egui Medina, Dr. Pedro
Escalona de Ayala, Dra. Livia

Fantés Kerdel, Dr. Francisco
Fernández Palazzi, Dr. Federico
Francisco, Dr. José
García Galindo, Dr. Gustavo
García Maldonado, Dr. Enrique
Garriga Michelena, Dr. Estetan
Gedeón, Dr. Rafael
Godayol Rovira, Dr. Juan
Goldstein E., Dr. Carlos
Gonzalo Leonardi, Dr. Pablo L.
Graterol Monserrate, Dr. J.
Guinand Baldó, Dr. Alberto
Gutiérrez Alfaro, Dr. José J.
Hedderich, Dr. Henrique
Hedderich, Dr. Hernán
Hermoso C., Dr. Adán
Hernández Navarro, Dr. Francisco
Hernández Olivares, Dr. R.
Jaén C., Dr. Rubén
Jacir S., Dr. Alberto J.
Jacir S., Dr. Alfonso I.
Koelzow Jiménez, Dr. Adolfo
Krivoy, Dr. Abraham
Krivoy, Dr. Saúl
Lara Díaz, Dr. José
Lairret, Dr. Félix Miguel
Lander, Dr. Rafael
Leamus, Dr. Luis
Leonardi, Dr. José Domingo
Linares Gori, Dr. Jesús
López, Dr. Leopoldo E.
López Mendoza, Dr. Roberto
Lovera, Dr. Ramón E.
Lucca E., Dr. Roberto J.
Machado U., Dr. Octavio J.
Mamán A., Dr. Alberto
Márquez Reverón, Dr. Armando
Martínez, Dr. Femístocles
Martínez, Herrera, Dr. Roberto
Martínez Iturriza, Dr. Luis
Mendoza Alemán, Dr. Carlos D.
Molinos P., Dr. Jesús R.
Montbrun, Dr. Francisco
Montesdeoca, Dr. Israel
Morales, Dra. Gioconda Stopello de

Morales Rocha, Dr. Julián
 Morgado Nieves, Dr. Pedro
 Mota Salazar, Dr. A.
 Ochoa, Dra. Cristina Solís de
 Ochoa, Dr. José
 O'Daly, Dr. José Antonio
 Padrón Amaré, Dr. José A.
 Padua Coronel, Dr. Arnobio
 Padula, Dr. Héctor
 París, Dr. Alberto Miguel
 Paz, Dr. Otto
 Peña, Dr. Luis
 Peña, Dra. María T. Hernández de
 Pérez Giménez, Dr. Gustavo
 Pérez Luciani, Dr. Vasco
 Perez-Monteverde Sosa, Dr. Armando
 Plaza Castés, Dr. Jaime
 Pulido, Dr. Pablo
 Quijada Gamboa, Dr. Cruz
 Quintero Muro, Dr. Eduardo
 Quintero Uzcátegui, Dr. Hernán
 Ramírez, Dr. Francisco
 Ramírez Portocarrero, Dr. Guillermo
 Rivas Larraide, Dr. Eduardo
 Rivero G., Dr. Eduardo
 Rodríguez Armas, Dr. Otto
 Rodríguez Escobar, Dr. Rubén
 Ruán Santos, Dr. Hugo
 Sanabria, Dr. Antonio
 Sánchez Azopardo, Dr. José A.
 Sánchez Carrillo, Dr. Francisco
 Sánchez Pacheco, Dr. José R.
 Sánchez Vegas, Dr. Luis
 Scarcioffo, Dr. Pedro
 Sierraalta, Dr. Asdrúbal
 Sosa Tinoco, Dr. Oscar
 Soto Sánchez, Dr. Ramón F.
 Stolk Mendoza, Dr. Gustavo
 Stoppello de Morales, Dra. Gioconda
 Sukerman W., Dr. Moisés
 Tovar Escovar, Dr. Guillermo
 Trejo Padilla, Dr. Ezequiel
 Valencia Parparcén, Dr. Joel
 Vásquez, Dra. Alicia S. de
 Velutini, Dr. Luis Alberto
 Viana Rodríguez, Dr. Germán
 Villaiba Silva, Dr. Rafael
 Zaidman, Dr. Isidoro
 Zubillaga, Dr. Rafael

IN MEMORIAN

Dr. Francisco Herrera Guerrero †
 Dr. Andrés Gutiérrez Solís †
 Dr. Fermín Díaz †
 Dr. Domingo Lucca Romero †
 Dr. Rafael Ernesto López †
 Dr. Pedro A. Gutiérrez Alfaro †
 Dr. Armando Castillo Plaza † (Asociado)
 Dr. H. Castillo Neuman †
 Dr. Rolando Curiel †
 Dr. Juan Pablo Parilli †
 Dr. Juan Colmenares Pacheco †
 Dr. Manuel Morillo Atencio †
 Dr. Ramón A. Mayobre †
 Dr. Jesús Miralles †
 Dr. Félix Lairet, hijo †
 Dr. Domingo Collado †
 Dr. Cruz Lepage †
 Dr. Moisés Diamante †
 Dr. Francisco Baquero González †
 Dr. Luis Peña †

MIEMBROS ASOCIADOS

Aasen, Dra. Imelda Campo de
 Alborno, Dr. Agustín
 Argumosa y Valdés, Dr. J. A. de
 Astros, Dr. José Gilberto
 Attias Attias, Dr. Moisés
 Ayala, Dr. Luis
 Baffi B., Dr. Raúl R.
 Bello, Dr. Alexis
 Bilbao C., Dr. Joseba
 Blanco Souchón, Dr. Carlos
 Braun, Dr. Peter
 Briceño Irigorri, Dr. Leopoldo
 Calatrava, Dr. Alonso
 Calzadilla, Dr. Rafael
 Holz, Dr. Siegbert
 La Corte, Dr. Agustín
 Lambert, Dr. José A.
 Lander D., Dr. Rafael Humberto
 Larrazábal, Dr. Leopoldo
 León González, Dr. Félix
 Lizarraga, Dr. Pedro R.
 Martínez Aguirre, Dr. Edgar
 Matheus M., Dr. Noé
 Medina G., Dr. Oswaldo
 Negrón S., Dr. Alberto
 Núñez Mier y Terán, Dr. Sebastián

Ochoa, Dr. Manuel
Ortega Borjas, Dr. Armando
Ortega Borjas, Dr. José Angel
Ortega, Dr. Miguel
Clavel Penso, Dr. Rolando
Colina C., Dr. Oscar L.
Curé Méndez, Dr. Farid
Daantje, Omaña, Dr. Ashley
Del Vecchio, Dr. José
Díaz Bruzual, Dr. Alfredo
Ferrer, Dr. Alberto
Díaz Rodríguez, Dr. Fco.
Fuenmayor R., Dr. Gustavo
González Bustillos, Dr. Alfredo
González Palacios, Dr. R. G.
Gonzalo Leonardi, Dr. Luis
Gonzalo G., Dr. Germán
Granier, Dr. Marcel
Grossmann, Dr. Víctor
Guida, Dr. Franco
Halabi, Dr. Alfredo
Hernández, Dr. Agustín
Herrera Latuff, Dr. José Luis
Herrera Pinto, Dr. César

Hitcher Santaella, Dr. Antonio
Padula, Dr. Víctor
Parra, Dr. Jorge
Penso Tirado, Dr. Amador
Pérez Tineo, Dr. Héctor
Pieracci, Dr. Giorgio
Pifano, Dr. Félix
Pizarro, Dr. Víctor
Rivero, Dr. Alberto
Rodríguez Cabrera, Dr. J. H.
Rodríguez Navarro, Dr. Manuel
Ron Pedrique, Dr. Miguel
Ruiz, Dr. Miguel
Salas Marcano, Dr. Ismael
Salcedo, Dr. Antonio
Souchon Vogeler, Dr. Eduardo
Tineo Salazar, Dr. Jesús
Trautmanis Z., Dra. Laima
Uzcátegui Selvi, Dr. Iván
Valero Martínez, Dr. J. A.
Villalba, Dr. Gustavo
Vitale F., Dr. Miguel José
Vivas Salas, Dr. E.

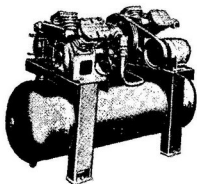
MIEMBROS HONORARIOS

Dr. Roberto A. Hignson
Dr. Jorge Soto-Rivera

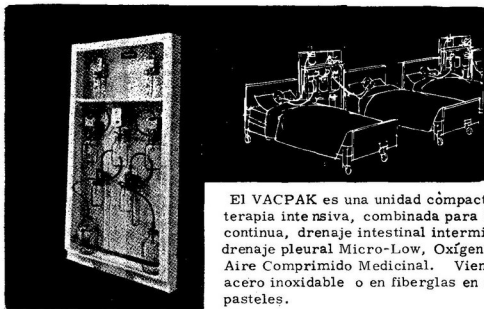
Dr. Neal Owens

GIV

SERVICIOS MEDICINALES



Las bombas de Vacío para los distintos servicios de Succión y los compresores para Aire Comprimido Medicinal libre de aceite NCG-Chemtron, mejoran con eficiencia los sistemas centralizados en las Clínicas y Hospitales. Ensamblados y probados en la fábrica, ofrecen fácil instalación y mayor economía.



El VACPAK es una unidad compacta para terapia intensiva, combinada para Succión continua, drenaje intestinal intermitente, drenaje pleural Micro-Low, Oxígeno y Aire Comprimido Medicinal. Viene en acero inoxidable o en fibreglas en colores pasteles.

GIV C.A. GASES INDUSTRIALES DE VENEZUELA Servicios Medicinales

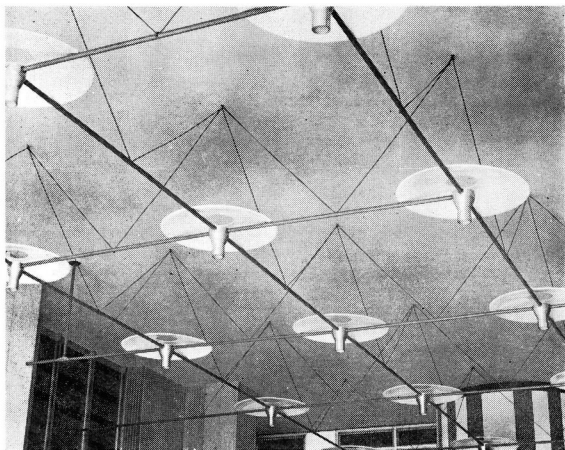
Caracas: Edificio Trio 1er. piso Plaza Sur Allamira - Telfs. 33.53.81/83 - 33.60.38

Maracalbo - Valencia - Maracay - Barquisimeto - Puerto Ordaz - Pto. Fijo - San José de Guanipa.

Apartado 61.148 Caracas Pto. La Cruz

Lamp-o-Lux c. a.

fábrica de lámparas



Plafón lumínico flotante que une lo funcional con la belleza arquitectonica

Varios modelos a escoger

Fabrica: Avda. Nueva Granada
Calle E. Delgado- Edif. LOL. (Sede)

Teléfonos: 62 25 40 - 62 25 67
62 05 61 - 62 74 02 - 61 31 03

Exhibición: 62 17 78

mejor anestesia y
recuperación
más rápida
con

Halothan
Hoechst



Halothan
Hoechst

250 ml
Flüssiges Inhalationsnarkotikum
Anestésico general de inhalación
Narcótico inalante

Farbwerke Hoechst A.G.
Frankfurt (Main)
Alemania / Alemanha



**El anestésico de inhalación
mundialmente acreditado
para todas las edades.**

Extraordinaria estabilidad química.
No inflamable ni explosivo.
Inducción y recuperación rápida y suave.
Menor consumo de relajantes musculares.
No produce irritación de las mucosas.
Inhibe las secreciones bronquial, salival y gástrica.

Presentación: frasco con 250 cm³



Hoechst Remedios S. A.
Aptdo. 80222
Caracas

Citomorfoloía del Líquido Cefalorraquídeo en Hidrocefalias no Tumorales Infantiles * *

Dr. Abraham Krivoy *

INTRODUCCION:

La necesidad de realizar cada vez diagnósticos más precisos en Neurología y Neurocirugía con los métodos más inocuos, más sencillos y más rápidos, es un desideratum remotamente ansiado.

La necesidad de ensayar nuevos métodos y standarizar los existentes es el camino obligado de la investigación.

En este trabajo analizaremos los hallazgos citológicos de 30 casos de hidrocefalias no tumorales en niños.

METODO:

Se utiliza la cámara de sedimentación de Suta (13) (ver fig. 1) cuyos detalles técnicos han sido ya descritos en otros trabajos (4, 5, 6, 11, 12). En resumen, consiste en colocar dentro de un cilindro un plástico de 11 cms. de largo y 3,5 cms. de diámetro enroscado sobre un puente del mismo material, 1 cc. de líquido cefalorraquídeo (L.C.R.) depositado sobre un portaobjeto standard y cubierto por un papel de filtro perforado circularmente con un diámetro idéntico al del interior del cilindro, que en forma adecuada de 8-20 minutos absorberá el L.C.R., permitiendo depositarse las células sobre el portaobjetos directamente. Al desaparecer el líquido cefalorraquídeo (L.C.R.), se deja secar el resto al aire en 1-3 minutos; se colorea con colorante de Wright por 3-4 minutos (ver fig. 2) se lava con agua, la cual se deja 2 minutos más y está lista la lámina para su observación bajo el microscopio.

* Profesor Titular de Clínica Neurológica de la U.C.V. Adjunto a la Sección de Neurocirugía del Hospital Universitario de Caracas y del Servicio de Neurocirugía del Hospital "J. M. de Los Ríos" y "Centro Médico" M.T.S.V.N.C., F.A.C.S.

** Trabajo realizado en el Laboratorio de Neurodiagnóstico.
Dirección: A. Krivoy, Centro Médico.

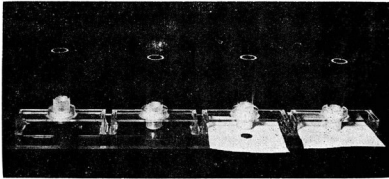


Fig. 1.—Cámara cuádruple de sedimentación del L.C.R., para exámenes de muestras simultáneas del mismo o varios pacientes. La cámara a la izquierda del lector, tiene su cilindro de rosca en posición alta. La segunda cámara tiene colocado el porta-objeto debajo del cilindro, en posición correcta. En la tercera cámara se va a colocar el papel de filtro perforado sobre el porta-objeto y la cuarta cámara a la derecha del lector, tiene ya el porta-objeto y el papel de filtro debidamente pisados por el cilindro de rosca, listo para recibir el L.C.R. por la parte alta del cilindro con una pipeta, en cantidad de 1 cc.

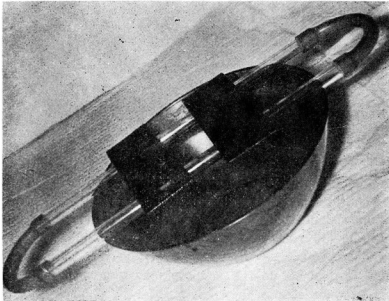


Fig. 2.—Una vez, secada la lámina al aire, al agotarse el L.C.R. por absorción del papel de filtro, se coloca sobre una vasija, recoge-líquidos sobre un puente como se ve en la figura. Se cubre la totalidad de la lámina con colorante de Wright por 3 a 4 minutos y luego se lava con agua destilada y se deja 2 minutos más; luego estará lista para ser examinada.

MORFOLOGIA CELULAR DEL L.C.R.:

Las células que son consideradas no patológicas (7, 8) en el L.C.R. se clasifican:

- A.— Células hematógenas tipo linfocitos y monocitos.
- B.— Células endoteliales: que comprenden las células de los revestimientos internos ventriculares de tipo ependimario, leptomeníngeas y plexos coroides.
- C.— Células del tejido conjuntivo pío-aracnoideo (7, 8, 9).
- D.— Elementos nerviosos de tipo astrocito y ganglionares.
Pero hemos de agregar, en cuanto a hidrocefalia se refiere que, cuando el líquido es extraído por punción ventricular o peroperatoriamente, pueden hallarse además por el trauma de la aguja:
- E.— Capilares sanguíneos.
- F.— Fragmentos tisulares de corteza.
- G.— Glóbulos rojos recientes.

Todo lo anterior tiene gran importancia en ser tomado en cuenta para la correcta interpretación del estudio citomorfológico del L.C.R.

M A T E R I A L :

Hemos revisado en forma no selectiva treinta casos de hidrocefalias procedentes parte de ellas del Hospital "J. M. de Los Ríos" y otros del Hospital Privado "Centro Médico de Caracas".

Los resultados de la citomorfología del L.C.R. se resume así:

Total de casos:	30
Citomorfología normal:	12
Presencia de sincicios ependimarios	6: con células coroides
Síndrome liquoridiano inflamatorio inespecífico	4; 1 de ellos con astrocitos y probable célula ganglionar
Meningítis subclínicas	3
Meningitis clínicas	1
Células de los plexos coroides solo	2
Células aglutinadas masivamente	1
Glóbulos rojos crenados	1

COMENTARIOS FINALES:

Es de aclarar que todos los casos poseían el diagnóstico clínico franco de hidrocefalia.

La extracción del L.C.R. se realizó en el momento del diagnóstico neurorradiológico; algunos por pneumoencefalografía y la mayoría por ventriculografía.

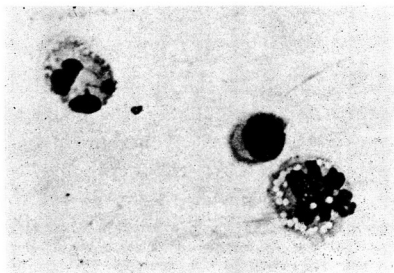


Fig. 3.—1.000X. La célula central en un linfocito típico del L.C.R. de tamaño habitual, con un gran núcleo denso y bien coloreado, con una orla protoplasmática visible más clara, azulada en la coloración de Wright. Es interesante destacar el hecho que en los L.C.R. normales, se encuentran linfocitos solos muy escasos. En la foto se observan 2 polinucleares con intensa fagocitosis el inferior al linfocito y menos el superior. El linfocito normal no suele fagocitar. La lamina es de 1 L.C.R. patológico.

Los casos normales corresponden a aquellos donde, en una lámina porta-objeto, difícilmente se hallaban escasos linfocitos, de tamaño, color y forma normales. (Ver Figura 3).

Las células endoteliales de tipo ependimario se describen como de núcleo alargados, ovalados o cilíndricos, que pueden verse aisladas o en racimos. Su presencia se ha atribuido más a la edad que a la patología (15) pero realmente, en muchos estudios citomorfológicos del L.C.R. procedente de lactantes con diversas patologías, por nosotros estudiadas no presentaron esas placas celulares, (4, 5, 6, 10).

Tanto Wilkins y col. (15) como Rautembach (7) afirman que la diferenciación entre células del revestimiento ependimario y de los plexos coroideos no es fácil, aunque factible, recordando, que las células de los plexos coroideos suelen tener forma cuboidal, o poligonal, con un gran núcleo ovalado o cilíndrico, a veces en posición excéntrica con pequeña cantidad de citoplasma y a veces tienen vacuolas en su interior.

En la experiencia nuestra, en lo que a revestimiento ependimario se refiere, hallamos frecuentemente formaciones en placas con núcleos la mayoría de las veces aislados, de forma alargada y otras veces redondeadas, sin límites protoplasmáticos entre sí, con abundante protoplasma entre los núcleos. En la misma lámina pueden observarse múltiples placas de tamaño variable, y curiosamente la mayoría se tiñen de rosadas, y otras de azul, existiendo placas con coloraciones intermedias (Ver Figura 4).

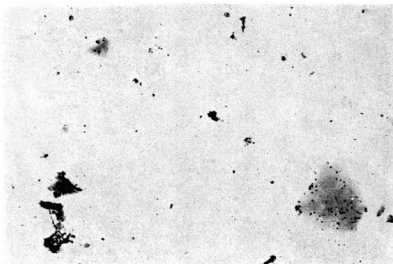


Fig. 4.—Las formas más frecuentes de presentarse las placas sinciciales de las hidrocefalias del lactante son como las que se muestran en esta foto a 10X. Abajo y a la derecha del lector se ve la placa con múltiples puntos negros, que corresponde a los núcleos celulares, sin límites protoplasmáticos. Fijense la poca densidad celular relativa y la abundancia del protoplasma. Arriba y a la izquierda del lector hay una pequeña placa con 5 núcleos.

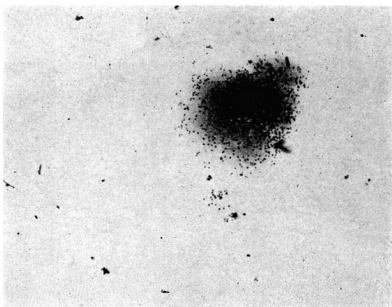


Fig. 5.—A veces la densidad de los núcleos aumentan como en esta foto en 10X. Es interesante señalar, que dichas placas celulares en su parte protoplasmática oscilan en color desde el azul al rosado, aún en la misma preparación. Igualmente la densidad celular de las placas pueden variar en un mismo enfermo como lo es esta foto, en relación a la anterior del mismo enfermo.

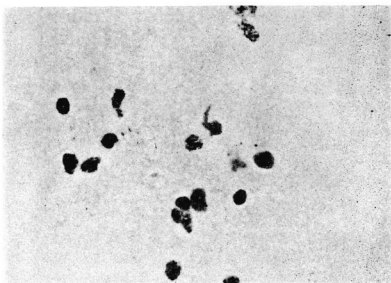


Fig. 6.—400X. Los núcleos de la placa laxa, se observa en sus detalles donde no existe límites protoplasmáticos.

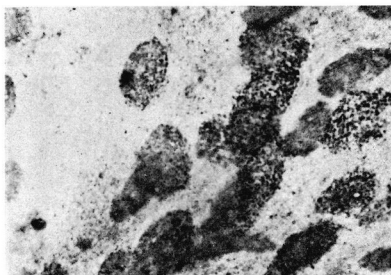


Fig. 7.—Aspecto a gran aumento (1000X) de las células constituyentes de las placas sinciciales frecuente en los hidrocefalos. Algunos núcleos, son alargados y homogéneos y otros francamente granulares.

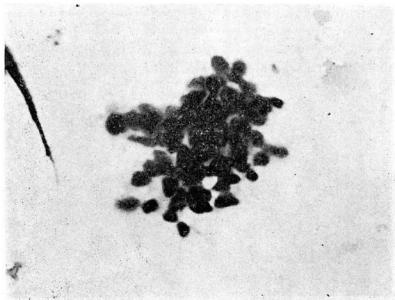


Fig. 8.—Otra variante de racimos celulares en hidrocefalia, lo constituye el de la foto, donde la densidad nuclear es variada y el protoplasma escaso. Esta formación se aproxima más a células malignas que deben poner así alerta al clínico que maneja el caso.

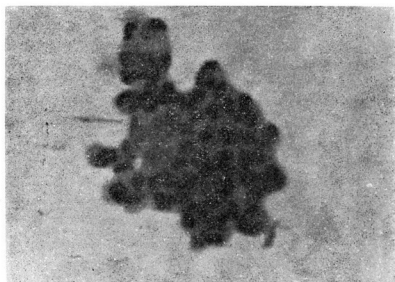


Fig. 9.—Una forma intermedia entre el racimo celular denso y el de densidad celular media hemos hallado en los hidrocefalos esta variedad intermedia.

Pero también hemos encontrado en el L.C.R. de las hidrocefalias conglomerados celulares con núcleos apretados, (Ver figuras 5, 6, 7, 8, 9) de poco protoplasma, en racimos, la minoría de las veces, y otras formaciones intermedias, con grandes núcleos irregulares, (Ver. Fig. 10) todas ellas sin interpretación patológica.

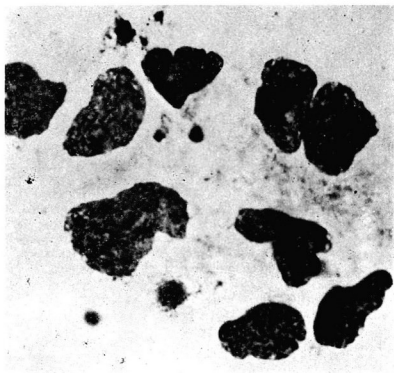


Fig. 10.—Otra variedad de placa halladas en hidrocefalos, con núcleos proteiformes de la foto, sin significación patológica. Aún cuando la mayoría de estas placas se atribuyen a las células endoteliales del epéndimo, su cierto origen aún no han sido comprobadas.

Las células interpretadas como de plexos coroideos (Ver Fig. 11) son siempre más agrupadas, de núcleos muy bien definidos y más pigmentados; sus formas más regulares que las del resto de las células endoteliales. A gran aumento (1.000X) la estructura nuclear es homogénea, mientras que las de las placas ependimarias es de estructura granulosa (Ver Fig. 7).

En cuanto al síndrome liquoridiano inflamatorio inespecífico, nos referimos a aquel cuadro citomorfológico donde existe una abundancia moderada en la lámina microscópica de un número de linfocitos mayores a lo habitual normal, (1, 3, 10 14) así como un número semejante de grandes monocitos y algunas células plasmáticas, escasamente y siempre en cantidad muy limitada puede verse algún granulocito.

Es interesante destacar que no hay una buena correlación en estos cuadros entre las células que se observan en la citología por sedimentación y el conteo celular del L.C.R. Lo más frecuente que suele ocurrir, es que el conteo celular es normal es decir, 3 a 5 células mononucleares por mm. 3 y existe un síndrome inflamatorio citomorfológico en la cámara de sedimentación.

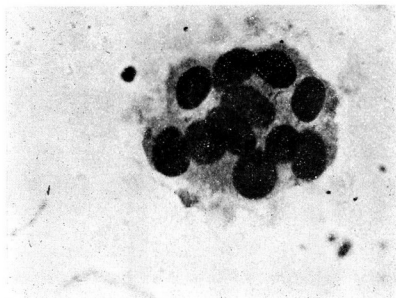


Fig. 11.—La agrupación de núcleos ovales y redondeados, homogéneamente coloreados y escaso protoplasma es atribuido a desprendimiento de los plexos coroideos. Esta formación celular se halla en el mismo caso, junto con las células de la figura 9.

En uno de estos casos de inflamación inespecífica y que ventriculográficamente era una hidrocefalia con síndrome radiológico de Dandy-Walker hallamos unas células grandes, triangulares, a veces fusiforme, con citoplasma granuloso abundante y con prolongaciones protoplasmáticas gruesas y cortas, a veces mal definidas. El núcleo es muy grande, redondo u ovalado o fusiforme con cromatina fina y un nucleolo esférico bien diferenciado que corresponde a un astrocito aislado (Ver Fig. 20). Igualmente, se han descrito juntos, sin ningunas células de aspecto ganglionar. El diagnóstico diferencial debe establecerse fundamentalmente con linfocitos o grandes monocitos deformados, en el momento de extraer el papel de filtro, sin darse cuenta, su roce mecánico, produce líneas de fuerza que deforma homogénea y paralelamente a cuanto elemento celular se halle cerca (2). Con poco aumento (4X a 10X) puede observarse este desagradable incidente mecánico, del ordenamiento paralelo de células deformadas y alargadas. El diagnóstico diferencial con el astrocito es muy fácil, por el tamaño, las características del núcleo y la presencia de nucleolo, además de la forma y coloración.

Es interesante el hecho de que en 3 oportunidades, el cuadro clínico del hidrocefalo se encontraba en excelentes condiciones y en uno de estos 3 casos, extrajimos más homogéneo de ambos ventrículos por punción fontanelar bilateral y en los otros 2 el líquido era discretamente turbio dando un cuadro citomorfológico de meningitis aguda. En uno de estos niños, el L.C.R. era intensamente xantocrónico y se coaguló formando una membrana que se tiñó con la coloración de Wright, que al mediano aumento 400X, mostró aglutinación de múltiples polinucleares (Ver figura 14). Un cuarto niño si se trataba de una hidrocefalia post-mielomeningocele con síndrome febril y meningitis clínica.

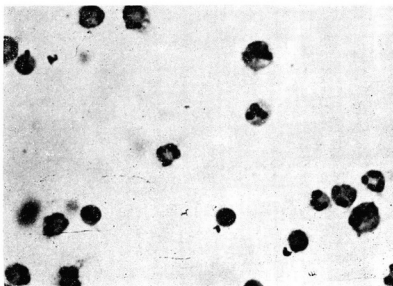


Fig. 12.—400X. Síndrome liquoridiano de infección aguda, debido a presencia de polinucleares abundantes en un hidrocefalo, sin clínica de meningitis.

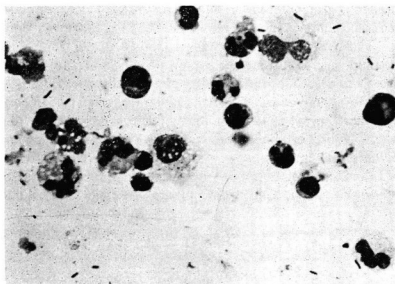


Fig. 13.—400X. Caso 8 L.C.M. de 3 meses de edad, desde nacimiento se le notó hidrocefalia, que fué su motivo de ingreso y el examen por la sedimentación del L.C.R. reveló una meningitis subclínica de cierta cronicidad como se nota en la figura, a predominio de mononucleares y macrófagos. Obsérvese gérmenes tanto intra, como extracelulares. Nótese la presencia de linfocitos pequeños y grandes o de irritación con grandes macrófagos y monocitos.

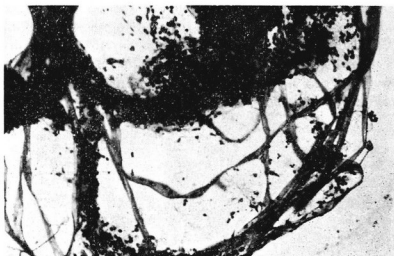


Fig. 14.—Hidrocefalo con meningitis subclínica que formó velo en el L.C.R. La observación de membranas o velo al microscopio 10X, muestran aglutinación celular sobre las formaciones alargadas de la membrana.

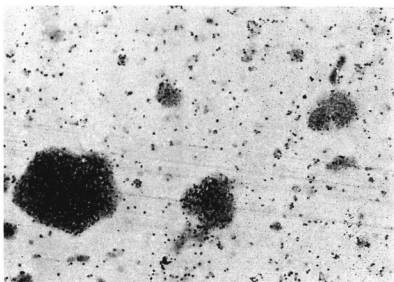


Fig. 15.—Hidrocefalia muy avanzada con formación de condensaciones múltiples en 10X de aumento.

En dos casos de hidrocefalias se hallaron células coroideas. Solamente en un caso de hidrocefalia muy avanzada se hallaron formaciones múltiples de células aglutinadas (Ver Fig. 15) que en el aumento de 10X como manchas, densas multinucleares irregulares y al 1.000X se apreciaban la reunión de esqueletos de células nerviosas con linfocitos, histiocitos y múltiples macrófagos con fagocitosis, neutrófilos degenerados con núcleos picnóticos y fragmentos nucleares (Ver Fig. 16).

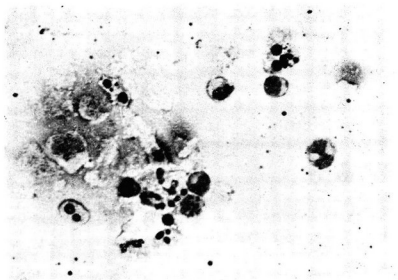


Fig. 16.—Mayor aumento (400X) de la figura anterior de una de las formaciones condensadas; pueden observarse múltiples cadáveres celulares, linfocito, neutrófilos degenerados con núcleos picnóticos, fragmentos nucleares y monocitos.

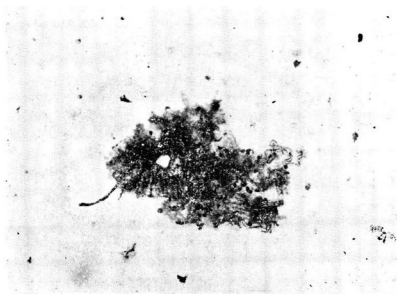


Fig. 17.—Fragmento de corteza cerebral que se desprendió per-operatoriamente mientras se cateterizaba el ventriculo. 10X.

En otro caso de hidrocefalia, el sedimento liquoridiano reveló glóbulos rojos crenados abundantes, sin elementos blancos.

Todo lo anterior lleva la intención de aclarar parcialmente los aspectos de la citomorfología en el cuadro de hidrocefalia no tumoral y que es un llamado a otros colegas a realizar las críticas constructivas y rectificaciones ha que haya lugar de acuerdo a las experiencias e investigaciones que se vienen adelantando en este campo de la citomorfología del L.C.R.

La punción ventricular, particularmente la per-operatoria, en 3 oportunidades nos ha mostrado fragmentos de capilares aislados y a veces adheridos a fragmentos tisulares corticales. La imagen del capilar es muy típica en sus ramificaciones características, formadas por las células endoteliales propias del capilar, con su núcleo azul-morado, alargado y su citoplasma tubular (Ver Fig. 19). El fragmento cortical se reconoce por la presencia de las diferentes células que la integran, así como por sus ramificaciones fácilmente visibles a la coloración de Wright (Ver Figuras 17-18).

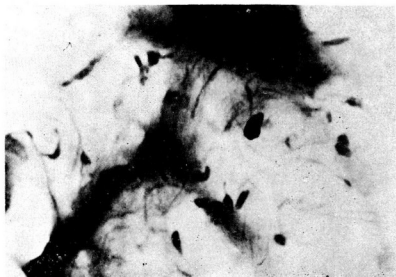


Fig. 18.—A mayor aumento pueden observarse las prolongaciones neuronales y de la glía de la corteza cerebral.

El traumatismo de la punción produce hemorragia local que contamina el L.C.R. y a su examen citomorfológico por sedimentación se observa los glóbulos rojos recientes, con elementos de la serie blanca sanguínea en proporción adecuada; no se observan crenocitos, ni eritrofagia, ni fragmentos sideróticos dentro de ellos, que en varias oportunidades lo hemos puesto de manifiesto con la coloración de azul de Prusia, para evidenciar el hierro en color azul oscuro, que también se tiñe de oscuro con la coloración de Wright. Una prueba adicional del líquido hemorrágico traumático versus líquido hemorrágico patológico, además, de lo mencionado, está la centrifugación del mismo, que en caso del L.C.R. traumático, el color L.C.R. sobrenadante es agua de roca y en el hemorrágico patológico es xantocrómico.

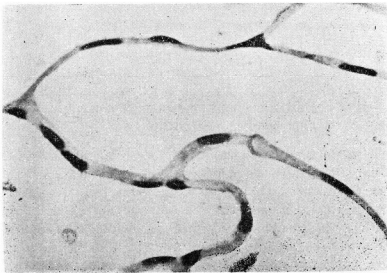


Fig. 19.—400X. Fragmento de capilar desprendido per-operatoriamente al cateterizar con la aguja de ventrículo la cavidad ventricular. Nótese los núcleos de las células endoteliales y las bifurcaciones típicas del capilar.

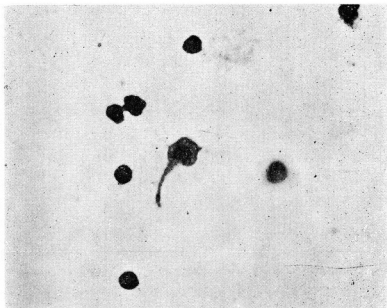


Fig. 20.—Hidrocefalia con síndrome radiológico de Dandy-Walker. La citología muestra una célula de tipo astrocitoria, grande, triangular con prolongación plasmática, citoplasma granuloso, núcleo grande y redondeado. La presencia de astrocitos no suelen tener ninguna significación patológica.

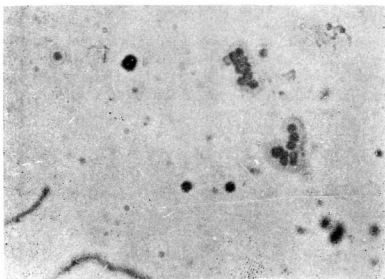


Fig. 21.—La contaminación del agua destilada por levaduras, como se ve en la foto, así como también por bacterias y cocos, deben ser tomados en cuenta para la interpretación adecuada del síndrome liquoridiano.

CONCLUSION :

Se analiza la citomorfología del L.C.R. de 30 casos de hidrocefalias no tumorales, mediante la técnica de sedimentación.

Resultados :

1.— Citomorfología de aspecto normal	12 casos
2.— Presencia de placas endimarias 1 con células de plexos coroides simultanea	6 casos
3.— Células coroideas exclusivas.	
4.— Síndrome liquoridiano inflamatorio inespecífico	4 casos
5.— Meningitis subclínica de aspecto liquoridiano agudo Un caso con formación de membrana	3 casos
6.— Con meningitis clínica	1 caso
7.— Crenocitos abundantes	1 caso
8.— Masas celulares aglutinadas	1 caso

RESUMEN :

Se aporta aspectos parciales de la experiencia del autor en la evaluación del líquido cefalorraquídeo de 30 casos de hidrocefalia tumoral, mediante la técnica de sedimentación. Se hacen las consideraciones sobre la facilidad del método y las limitaciones que aún existen en la interpretación. Se recomienda la difusión para acumular mayor experiencia.

SUMMARY :

The results of the cytologic diagnosis of the cerebrospinal fluid in 30 cases of hydrocephalus were presented and the author emphasize the very easy method of the spontaneous sedimentation technique.

A G R A D E C I M I E N T O

Mi reconocimiento al Sr. Jesús E. Maldonado, Jefe del Departamento Audiovisual y Fotografía Científica de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela por su infinita paciencia y recomendaciones técnicas en la toma de las fotos que ilustran este trabajo, así como a su señora, por su disposición y animo en el control del material.

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

- 1.—BINET, J.L.; MICHEL, R.; LEPORRIER, M. et VAUGIER, G.: Lymphocyte normal et pathologique. *Bicolore*, N° 76, Paris-France. Págs.: 10-17, Juin 1970.
- 2.—DIGGS, L. W. STURM, D. y BELL, A.: La morfología de las células de la sangre humana. Abbott Laboratories: North Chicago, Ill. U.S.A. 1971.
- 3.—GONDONI, G.; TIBALDI, E. y TROU, C.: Introducción a la inmunología. *Rassegna*. Vol. III, N° 1, Milán-Italia. Págs. 24-33. 1971.
- 4.—KRIVOY, A.: Cámara de Sedimentación para citología del líquido cefalorraquídeo. Experiencia personal. Informe Preliminar. *Tribuna Médica de Venezuela*. Tomo XXXIII, N° 10, 6-9-71 Págs. B5-B16. *Tribuna Médica*. Tomo XIV; N° 16; 10-4-72. Págs. 405-420. Edición Cono Sur, Argentina, Chile, Uruguay, Paraguay.
- 5.—KRIVOY, A.: Citología del líquido cefalorraquídeo. *El Médico*. Año 1; N° 2; Págs. 72-81. Noviembre 1971.
- 6.—KRIVOY, A.: Citología tumoral por el método de sedimentación. *Boletín del Hospital de Niños "J. M. de Los Ríos"*, Vol. 14, N° 3. Julio-Sep. 1972. Págs. 35-46. XIII Jornadas Venezolanas de Puericultura y Pediatría. XVII Cursillo de Actualización de Pediatría. Urgencias Neurológicas de Pediatría, Valera 10-14 de Noviembre, 1970.
- 7.—RAUTENBACH, M.: *Padiat prax*. 7, 13 1968.
- 8.—RAUTENBACH, M.: y TISCHER, W.: *Arch Kinderheilk*, 173, 136, 1969.
- 9.—SAYK, J.: *Cytologie der Cerebrospinalflüssigkeit*. VEB G. FISCHER, JENA 1960.
- 10.—SCHRODER, J. M. und KRUCKE, W.: Zur Feinstruktur der experimentell allergischen Neuritis beim Kaninchen. *Acta neuropath. (Berl.)* 14, 261-283. 1970.
- 11.—SUBERO, A.; FONCIN, J. F. et LE BEAU, J.: Diagnostic cytotologique du li liquide céphalo-rachidien par la chambre de sédimentation de Suta. *Neuro-Chirurgie*. Paris, Tome 14, N° 5, p.p. 627, a 634. 1968.
- 12.—SUBERO, A.; KRIVOY, A.: Citología tumoral del líquido cefalorraquídeo por el método de sedimentación celular en los niños. *Acta Oncológica Venezolana*. Vol. V, Números 1-2, Págs. 109-112. Marzo-Junio 1972.
- 13.—SUTA, M.: Jedniduché zarizneni ke Kvalitativnimu cytologicckemu vysetrovani maku mozkomisnico a vypotku Cs. *Neurol.*, 29, 2, 101-106, 1966.
- 14.—TOURTELLOTTE, W. W.: A selected review of reactions of the cerebrospinal fluid to disease. *Neurological Diagnostic Techniques*. Charles C. Thomas. Publisher Págs. 25-50. 1966.
- 15.—WILKINS, R. H. and ODOM, G. L.: Cytological Changes in Cerebrospinal Fluid Associated with Resections of Intracranial Neoplasms. *J. Neurosurg.* Vol. XXV, N° 1, Págs. 24-34. July, 1966.
- 16.—KRIVOY, A. Spontaneous sedimentation technique in cytologic diagnosis in cerebrospinal fluids and related neurological fluids. V International Congress of Neurological Surgery. Tokyo, Japan. October 1973. *Excerpta Médica International Congress*. Series No. 293.

A. GARCIA S. & Cía. Suc. C. A.

FERRETERIA — METALES — ESCALERAS — PLASTICOS — CARTONES

Cipreses a Hoyo No. 105

FERRETERIA: 45.44.22 (Central Automática)

OFICINAS: 45.45.46

DEPOSITOS: 45.02.02

LAMINAS DE ACERO INOXIDABLE

LAMINAS DE BRONCE

LAMINAS DE COBRE

LAMINAS DE PLOMO PURO

LAMINAS DE ALUMINIO PURO

LAMINAS DE ZING PURO

LAMINAS DE METAL EXPANDIDO

LAMINAS DE VIDRIO PLASTICO

LAMINAS PLASTICAS ACANALADAS PARA TECHOS

LAMINAS AISLANTES Y ACUSTICAS

LAMINAS PLASTICAS PARA DECORACION

Más de 35 años sirviendo mejor calidad a mejor precio

Diferente a todos los somníferos conocidos ...

NITRAX

(Nitrazepam "Fisia")

COMPRIMIDOS de 5 mg.

Primer derivado HIPNOTROPICO de la benzodiazepina

Mecanismo de acción original:

- A diferencia de los barbitúricos, no **fuera** al sueño sino que lo **induce** a través del sistema límbico, sin afectar otras zonas del cerebro.
- Tranquilizante y relajador, protege los mecanismos normales del sueño contra los estímulos sensoriales y emotivos que lo perturban.

Optimos resultados: 8 HORAS DE SUEÑO NORMAL,
SEGUIDO DE UN DESPERTAR
LUCIDO

Márgen terapéutico considerable.

Posología. Adultos: ½ a 2 comprimidos, por la noche al acostarse.

Niños: ½ a 1 comprimido, según la edad.

Laboratorios Physia S. A.

Edificio PAULY

Ave. Baralt - Esq. Quinta Crespo
CARACAS.

Ligadura de las Trompas Postparto o Postaborto

Doctores Oscar Agüero **
Leopoldo Cárdenas Conde **
y J. Ríos Simanca **

La ligadura puerperal de las trompas es uno de los métodos de control de la reproducción desmedida empleado en la Maternidad "Concepción Palacios". No puede hablarse de dicha operación como un método de planificación familiar, ni del control de la natalidad, porque en general la operación se hace después de muchos embarazos y, en la mayoría de los casos, por petición angustiosa y algunas veces dramática de la embarazada y de su compañero, legal o no (1).

La impresión que se tiene de ella es que es una operación sencilla, eficaz, de rápida ejecución y con una evolución sumamente benigna.

En nuestro hospital, aun cuando se han hecho publicaciones sobre ligaduras de trompas (2, 3, 4), no se habían analizado separadamente las esterilizaciones practicadas fuera de cesáreas, histerorrafías, etc., análisis que ahora presentamos en algunos de sus aspectos.

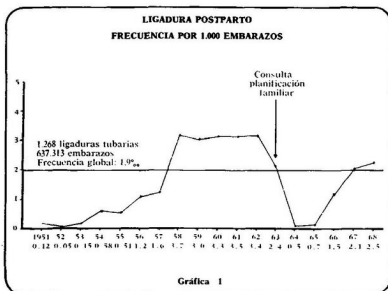
M A T E R I A L

Revisamos las historias de 1.268 ligaduras postparto o aborto realizadas en la Maternidad "Concepción Palacios" desde 1951 a 1968. De ellas, 1.217 fueron realizadas postparto y sólo 51 postaborto.

Frecuencia: Estas 1.268 ligaduras se efectuaron sobre un total de 637.313 embarazos, o sea 1 por 502 o de 1.9 por mil.

Las variaciones anuales de operaciones y frecuencias son interesantes de mostrar (gráfica 1), porque denotan acentuadas oscilaciones de un año a otro, desde 1 a 3 en los primeros años estudiados, hasta un máximo de 154 en 1952. El descenso abrupto a partir de 1964 se explica por el comienzo del funcionamiento de la consulta de planificación familiar en el hospital, a donde eran referidas aquellas mujeres que hacían petición de esterilización quirúrgica; sin embargo, esa abstención operatoria duró poco, y en 1966 comienza a manifestarse un aumento gradual de la intervención.

** Maternidad "Concepción Palacios". Caracas, Venezuela.



Edad: El promedio global fue de 34 años, con extremos entre 16 y 49. En cinco primigestas de este grupo, la edad promedio fue de 22 años.

La agrupación por edad es la siguiente:

Menores de 20 años, doce casos, de 20 a 25, 60, de 26 a 39, 1.084 y de 40 o más, 112.

G e s t a c i ó n

I	8	
II	10	39
III	21	
IV a VII		232
VIII o más		997

En el grupo de las grandes multiparas once tuvieron 20 o más embarazos, con un máximo de 28 en una de ellas.

En total, las 1.268 madres tuvieron 12.950 gestaciones, con un promedio de 10.1 cada una. Dos de ellas habían tenido partos triples.

Indicaciones: En 1.217 casos (el 96.9%) la indicación de la intervención fue la multiparidad, sola o asociada a una variada y numerosa patología como: várices, hipertensión arterial, hernia umbilical, tuberculosis pulmonar, cardiopatía, prolapso genital, tromboflebitis a repetición, epilepsia, sífilis, diabetes, anemia megaloblástica, acodadura de uréter, incompatibilidad Rh, enfermedad mental, infección urinaria, cifoscoliosis, cirrosis hepática y sordomudez.

En las restantes la operación se practicó por una patología intercurrente (aunque muchas de ellas habían tenido cuatro o cinco embarazos). Las indicaciones fueron:

Epilepsia 20 casos, psicopatía y oligofrenia doce, cardiopatía seis, hipertensión arterial tres, tuberculosis pulmonar tres, hiperplasia gigante de mamas dos, hemopatía uno, nefropatía uno, incompatibilidad Rh uno, cirrosis hepática uno y amaurosis uno.

Técnicas empleadas: Aun cuando la técnica oficial en el hospital es la descrita por Madlener, sin embargo se emplearon otras, como se describe a continuación:

Madlener 995 casos, Pomeroy 176, "ligaduras" 54, Ushida 20, "transfixión de trompa" nueve, no descrita cinco, Irving tres, atípica uno, sección + inclusión en ligamento ancho uno, tres puntos separados en cada trompa uno, "ligadura doble" uno, Pomeroy trompa derecha + Madlener en izquierda uno y machacamiento + torsión 180° + ligadura uno.

Operaciones adicionales: Simultáneamente con la intervención sobre las trompas se hicieron otras operaciones:

Apendicectomías 106 casos, herniorrafia umbilical cinco, herniorrafia umbilical + apendicectomía uno, colpoperineorrafia + apendicectomía dos, miomectomía uno, extirpación del quiste del ovario uno y extirpación del quiste de la trompa uno.

El estudio histológico de los apéndices extirpados mostró que en cinco había apendicitis eosinófila y en tres crónica.

Momento de la intervención: Se eliminaron 41 pacientes que reingresaron para ser intervenidas y que fueron ligadas en un lapso promedio de 31 días postparto o postaborto (con extremos entre 9 y 67 días); las 1.227 restantes fueron operadas en un lapso promedio de 9.5 días, con extremos entre 30 minutos y 134 días. El último caso merece la explicación de que se trató de una sepsis postaborto, con embolia pulmonar e insuficiencia cardiaca, ligada después de mejoría.

Es interesante señalar que dividiendo el periodo total estudiado en dos lapsos, 1951 a 1958 y 1959 a 1968, apreciamos que en el primero se operó más precozmente (promedio, 4.5 días, con extremos de 1 a 30 días) que en el segundo (promedio, 10.4 días, extremos 30 minutos a 134 días).

Complicaciones: Postoperatoria febril 31 casos (2.4%), absceso de la herida 16 (1.2%), dehiscencia parcial de la herida uno, hematoma de la herida seis, absceso véscico-uterino uno y herida del intestino uno.

En el grupo de "postoperatorio febril" están incluidos todos los casos febriles relacionados o no con la intervención (infección urinaria, mastitis, etc.), de modo que las complicaciones operatorias reales fueron las 28 relacionadas con la herida, más el absceso véscico-uterino y la herida intestinal, o sea un 2.2%.

Debemos indicar además que las operaciones adicionales no aumentaron la morbilidad.

Fracasos: Se presentaron siete fracasos comprobados, o sea un 0.5%; es probable que otros no volvieron al hospital. Dos pacientes ingresaron con diagnóstico clínico de aborto, pero no se hizo estudio histológico del material extraído.

Los siete fracasos fueron observados así:

Tres después de Madlener, dos luego de "ligaduras", uno en seguida de Pomeroy y uno después de la técnica atípica (transfixión, machacamiento, sección y ligadura).

Relacionando estos fracasos con el número total de las diferentes técnicas utilizadas, obtenemos:

Tres fracasos en 995 (Madlener) (0.3%), dos en 54 "ligaduras" (3.7%), uno en 176 (Pomeroy) (0.6%) y uno en la técnica atípica (100%).

Si suponemos que las "ligaduras" fueron en realidad Madlener y se suman los casos y los fracasos tenemos:

Cinco fracasos en 1.059 Madlener y "ligaduras" (0.4%).

El porcentaje global de fracasos de ligaduras (0.5%) practicadas en el postparto o postaborto, es menor que el observado en 2.003 cesáreas-esterilizaciones realizadas en el mismo periodo estudiado: 32 fracasos (1.5%).

Mortalidad materna: Hubo una muerte no relacionada con el procedimiento quirúrgico: se trataba de una gestante V, de 31 años, con lupus eritematoso diseminado, esplenectomizada por púrpura trombocitopénica, quien después del parto normal presentó cuadro de choque séptico e insuficiencia renal aguda y murió a los 22 días de la operación.

COMENTARIOS

Nuestra frecuencia global de esterilizaciones postparto (1.9%) es indudablemente baja y es evidente que no cumple una función del control de la natalidad. Estamos muy lejos del 200 por mil que considera necesario Phatak (5) para cumplir eficazmente el programa de control de población en la India. Las ligaduras tubarias son hechas para poner fin a una reproducción desmedida e incontrolada, y a menudo por razones de patología asociada. Esta tendencia, inclusive, se comenzó muy tardíamente: en los primeros años estudiados se hicieron escasas ligaduras por multiparidad o motivos socio-económicos. Además, la frecuencia operatoria descendió agudamente en los años 1964-1965, correspondiendo a la apertura y funcionamiento activo de una consulta de planificación familiar; se creyó en forma errónea que dicha consulta eliminaría la necesidad del método quirúrgico esterilizador, sin pensarse que el problema era diferente y que en mujeres que han tenido un promedio de hijos de 10.1 no puede hablarse de planificación familiar, y que estas no buscan sino el método definitivo para no procrear más. Afortunadamente, dicho error se enmendó poco después.

La multiplicidad de técnicas empleadas refleja la desconfianza e inseguridad universales ante los procedimientos comúnmente empleados, llevando en ocasiones al operador a usar métodos atípicos, no obstante la descripción en la literatura de más de 100 técnicas (6).

En el 9.2% de los casos se hicieron intervenciones adicionales, especialmente apendicectomías, sin que se apreciase aumento de la morbilidad postoperatoria.

El lapso promedio de 9.5 días entre el parto o el aborto y la esterilización es demasiado largo e implica además aumento de ocupación de camas y de los costos de hospitalización. En algunos casos se justifica la demora, como el tratamiento de severas anemias, o la recuperación de graves complicaciones del parto o del aborto. La diferencia de lapsos entre los dos períodos (4.5 días para 1951 - 1958 y 10.4 para 1959 - 1968) tiene la curiosa explicación de la ampliación y mejoría del Servicio de la Maternidad "Concepción Palacios" durante el último lapso, en el cual se estableció que la operación requiere: petición de la o de los interesados, informe de la visitadora social, evaluación preoperatoria por el internista y visto bueno final por el anestesista.

La baja morbilidad y nula mortalidad confirman una vez más la benignidad de esta intervención en el postparto y postaborto, y reafirman el concepto de que es absurdo hacer cesáreas electivas con el solo fin de la esterilización quirúrgica. El pronóstico se ve entonces ensombrecido por la morbilidad inherente a la cesárea en sí, con el argumento adicional, aunque muy importante de que es mayor el porcentaje de fracasos en las cesáreas-ligaduras que en las ligaduras postparto.

En relación con las técnicas de ligadura, creemos poder afirmar que la sencilla técnica de Madlener sigue siendo recomendable, no obstante los resultados de algunas revisiones de la literatura que atribuyen menos fracasos a la de Pomeroy (7) y las objeciones al uso del material de sutura no reabsorbible. Aparentemente, las técnicas más complicadas o más elaboradas no garantizan la esterilidad definitiva.

Como comentario final creemos interesante señalar que en la segunda Conferencia de la Asociación para la Esterilización Voluntaria, reunida en Ginebra en febrero de 1973, se aceptó por unanimidad la ejecución de un número mucho mayor de esterilizaciones (tanto en la mujer como en el hombre), eliminando las trabas impuestas por la paridad y la edad, con la única excepción de aquellas mujeres que habían tenido sólo un hijo. Esto se viene cumpliendo en muchos países, especialmente desde la introducción de las ligaduras por laparoscopia o culdoscopia.

En Venezuela es necesario: primero, eliminar la ilegalidad del procedimiento; segundo, liberalizar sus indicaciones, de manera especial en lo que se refiere a disminuir el número mínimo de hijos vivos: ocho —requerimiento mínimo en nuestro hospital— es demasiado para los patrones actuales de tamaño familiar, y tercero, facilitar los trámites de su ejecución.

SUMARIO

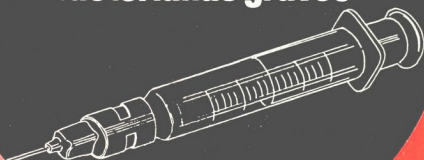
Se analizan 1.268 ligaduras tubarias postparto o postaborto hechas en la Maternidad "Concepción Palacios", entre 1951 y 1968, sobre un total de 637.313

embarazos. La frecuencia fue de 1 por 502 o de 1.9 por 1.000. La edad promedio fue de 34 años y el número promedio de embarazos por paciente de 10.1. En el 96.9% la indicación fue la multiparidad. Se empleó la técnica de Madlener mayoritariamente (995 casos). El tiempo promedio entre el parto o aborto y la intervención es de 9.5 días. La morbilidad postoperatoria fue de 2.2% y se presentaron siete fracasos (0.5%) comprobados. No hubo ninguna muerte materna. Se concluye en la necesidad de liberalizar las indicaciones, eliminar la ilegalidad y facilitar los trámites para la ejecución de ligaduras de trompas entre nosotros.

REFERENCIAS

- 1.—Agüero O.: Tribuna Médica, 39; A6, 1973.
- 2.—Agüero O.: Rev. Obst. Gin. Venezuela, 12: 307, 1952.
- 3.—Calcaño J.: Bol. Maternidad Concepción Palacios, 1: 11, 1949-1950.
- 4.—Agüero O.: Cárdenas Conde L.: Tubal ligation in Caracas, Venezuela. En R. Richart, D. Prager. Human Sterilization. Charles C. Thomas, Springfield, página 18, 1972.
- 5.—Phatak L.: Evaluation of the optimal time for tubal ligation. En: R. Richart, D. Prager, Human Sterilization. Charles C. Thomas, Springfield, página 86, 1972.
- 6.—Woodruff J. D., Pauerstein C. J.: The Fallopian Tube, Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1969.
- 7.—Garb A.: Obst. Gynec. Survey, 12: 291, 1957.

**el antibiótico
de primera
elección aun en
infecciones
bacterianas graves**



GENTALYN

- cuando los patógenos causantes no han sido identificados
- cuando existe o se sospecha una infección bacteriana mixta
- cuando se ha desarrollado resistencia a otros antibióticos

espectro de actividad "único" que abarca la mayoría de las bacterias grampositivas y gramnegativas, inclusive: estafilococos resistentes, klebsiella, *E. coli*, pseudomonas y proteus (índol + e índol-).

Gentalyn*
Inyectable

(gentamicina 40 mg/cm³)



SCHERING CORPORATION DE VENEZUELA, S. A.
Prolongación Calle Vargas 2a. Transversal Boleíta Norte,
Distrito Sucre (Estado Miranda) Caracas, Venezuela.

Gentalyn
Pediátrico

(gentamicina 10 mg/cm³)

*Marca de fábrica



En la anestesia, sólo Fluothane ofrece todas estas ventajas

Potencia

se obtiene con presteza, suavidad y exactitud cualquier nivel de anestesia.

Precisión

se logra fácilmente un rápido ajuste de la profundidad.

Flexibilidad

puede administrarse por goteo directo; en circuito abierto; sin o con sistema de reinhalación parcial o completa.

Comodidad

mínimo olor, inducción agradable, recuperación rápida sin incidentes, pocas secuelas posoperatorias.

Adaptabilidad

usado en más de 30 millones de pacientes, en todo tipo de intervenciones, desde recién nacidos a nonagenarios.



Imperial Chemical Industries Limited
Pharmaceuticals Division
Macclesfield Cheshire England

Distribuidores exclusivos en Venezuela
H. KERN & Co., S. A.
Apartado 1567 - Telef. 34 05 11
Caracas

Fluothane

Hialotano

Marca de fábrica

De fundamental importancia
en la Anestesia

El Mundo de Ayer en Cirugía Otorrinolaringológica

Dr. Franz Conde Jahn *

Lo vivido o experimentado por la conciencia, la vivencia preoperatoria de personas de temperamento nervioso, inestables emocionalmente, hiperemotivos, origina en ellas verdaderas psicosis con desequilibrios, no exclusivamente anímicos, sino también físicos.

Las creaciones psíquicas adversas de los enfermos ante operaciones quirúrgicas, influyen considerablemente en la anestesia, el acto operatorio y el período postoperatorio, motivo por el cual el cirujano, para asegurar el éxito de una intervención y la evolución favorable del proceso que intenta curar, debe eliminar o modificar esas repercusiones desfavorables. La evaluación del psiquismo es tan primordial como la preparación orgánica y utilización de técnicas correctas.

Puede asegurarse que no existe persona alguna, que por obligatoriedad de ser sometida a cualquier intervención quirúrgica, no experimente en mayor o menor grado angustia emocional, con implicaciones particulares en el aparato cardiovascular (taquicardias) y humorales (aumento de la actividad del tiroides y de la tasa de glicemia, que forza en algunos casos al uso de anestésicos de tipo especial). Es posible que alcancen grados que imponen postergar actos operatorios, que no tienen verdadera urgencia.

El temor a la muerte está asociado a la pérdida de conciencia que produce la anestesia general. Hay quienes temen morir, no despertar más, motivo por el cual sólo aceptan la analgesia local por infiltración. No faltan quienes recelan revelar secretos durante el sueño anestésico y por ello prefieren esta última.

En quienes han sufrido operaciones con anterioridad, particularmente en los primeros años de la vida, se pueden producir reactivaciones de emociones desagradables, que obraron en aquel entonces como displacientes, verdaderos psicotraumas quirúrgicos infantiles.

También surgen intensas preocupaciones por operaciones que pueden ocasionar alteraciones, aun mínimas, de la estética facial, especialmente temidas

* Profesor de Clínica Otorrinolaringológica de la Facultad de Medicina.
Universidad Central de Venezuela, Caracas.

por el sexo femenino, o pérdida de funciones de algunos órganos, por ejemplo la fonación consecutiva a laringectomías o la audición por intervenciones auriculares.

Hay quienes creen que la supresión de ciertos órganos altera o anula funciones fisiológicas de algunas glándulas de secreción interna. Temen la amigdalectomía, se estiman capacitados para discutir y estar en desacuerdo con las indicaciones operatorias, por haber oído decir que determina impotencia, frigidez o esterilidad. Es todo lo contrario, porque la extirpación de un foco infeccioso actúa favorablemente en la renovación y estimulación de segregaciones hormonales, necesarias para disfrutar de completa salud y bienestar físico e intelectual. Lo prudente es no insistir en operar esos personajes, porque en realidad son maniáticos sexuales embozados.

Merecen particular miramiento los hipocondríacos. Son sujetos que se quejan continuamente de malestares e imaginan tener enfermedades que los médicos no pueden curar. Preocupados continuamente por su salud, autoanalizan excesivamente todas sus sensaciones, las complican y deforman. Sorprende durante el examen, el contraste entre la calma manifestada en la cara y los dolores espantosos, intolerables, que con abundancia de palabras dicen padecer y explican. No pocos están obsesionados por el cáncer. En general no son psicóticos, tienen conducta perfectamente normal, pero sí son maniáticos de la cirugía, que van con sus lamentos de médico en médico, hasta que infortunadamente encuentran uno que se compadece y los opera, haciéndoles luego la vida imposible con reclamaciones e injurias, por persistencia de molestias a nivel de la zona operada: impedimentos respiratorios nasales, neuralgias faciales atípicas (psialgias), sensación de caída de secreciones en la rinofaringe, mareos, afonías, que al examen clínico no tienen justificación, ni explicaciones en errores cometidos en las técnicas quirúrgicas o por complicaciones postoperatorias. A veces las penalidades imaginarias se desplazan hacia otros órganos. A consecuencia de operaciones innecesarias, algunos de estos monomaniacos han incoado procesos o se les desatan delirios de persecución, incluso con intentos de homicidios contra el cirujano.

Las personas afectas de deformidades nasales reales o imaginarias, suelen tener reacciones psíquicas exageradas, atribuyendo a ellas fracasos sociales, amorosos o económicos, que las llevan a caer en manos de algún cirujano poco experto o inescrupuloso. Debe saberse que la piel, cartílagos y huesos, no son moldeables como el yeso y que hay limitaciones en esta clase de cirugía. Es sorprendente que muchos con apreciables deformidades, aceptan complacidos los resultados de correcciones, aunque estas no lleguen a completa perfección, mientras que otros, en quienes el defecto es apenas aparente, están siempre inconformes. Debén estudiarse con detenimiento las verdaderas necesidades y el estado mental de quienes deseen rectificaciones o mejoramientos cosméticos.

Hay que temer mucho a quienes aseveran que puede decirseles todo, que desean saber si están perdidos y están dispuestos a morir. A ellos no puede declarárseles la verdad sin ambages, porque experimentan transformaciones inmediatas dramáticas. Esas "almas fuertes" sufren alteraciones psíquicas fulminantes; en pocas horas se convierten en peleles y en contados días mueren prematuramente de desesperación o se suicidan. El espíritu necesita esperanzas para estar equilibrado, así como el cuerpo alimentación a objeto del perfecto iguala-

miento de la salud. La seguridad vital es indispensable a la estabilidad emocional. Por eso el médico debe reasegurar en este sentido a su enfermo: de ser posible dentro de los límites de la verdad; de no serlo, a expensas de la misma veracidad. Sin embargo hay mentiras de orden terapéutico, obligatorias para mantener el estado general, la resistencia física y el bienestar psíquico; son embustes éticos.

Singular atención, vigilancia y precauciones, ameritan quienes manifiestan estar seguros de que van a fenecer durante la operación, porque esas creencias pueden ser grandes y potentes, tan engastadas en la mente, que si se les interviene bajo anestesia local, al aplicar la sustancia antiséptica al campo operatorio, inyectar las primeras gotas de solución anestésica o hacer la inicial incisión, puede producirse paro cardíaco con "exitus letalis". Cirujanos hay que rehusan operar a los acobardados y abatidos, porque son de difícil manejo en el postoperatorio y conllevan complicaciones.

No son raridad los enfermos deprimidos que tienen tendencias inconscientes sado-masoquistas y solicitan ser operados como medios de satisfacer expiaciones de culpas, agobiados por sufrimientos morales. Comúnmente presentan disturbios funcionales en diversos órganos y logran con subterfugios ser sometidos sin necesidad a diversas intervenciones, con el propósito oculto de hallar la muerte durante ellas, por no atreverse a arrostrar el suicidio, reprobado por su conciencia moral. Cuando tienen conflictos vinculados a la convivencia familiar, laboral o social, exigen les prolonguen la estada en los centros hospitalarios, aduciendo dolores en la región operada y otras variadas algias, cefaleas, cansancio, anorexia, etc.

Los estados anímicos deben ser estudiados y valorados por los operadores, no sólo en el sujeto, sino también con sus familiares, quienes informarán con respecto a su conducta en el hogar y en el sitio de labores, y la trascendencia y entorpecimientos que pueda tener la operación en el futuro, particularmente para el logro del sustento de él y los suyos.

Evitar explicaciones minuciosas, porque en los neuróticos algunas son imprudentes y de efectos desastrosos. Cuando reclamen elucidaciones, estas deben ser simples, escuetas. Lo mismo cabe decir de amenazas tales como: "Si no sigue este tratamiento, o no se opera, habrán de resultar terribles consecuencias" o "si no se opera de urgencia no garantizo el éxito".

Enfermos de temperamento emotivo acrecentado, ansiosos, requieren cuidados privativos y para ellos es recomendable consultar con el psiquiatra, difiriendo terapias quirúrgicas no apremiantes hasta tanto no se hayan estabilizado desde el punto de vista de relajamiento y serenidad. Es este facultativo quien señalará cuándo ha llegado el momento oportuno, evitando así al cirujano exponerse a contingencias desagradables. En esta clase de pacientes debe darse preferencia a la anestesia general, no prolongando demasiado el lapso preoperatorio y la estada previa en la clínica, propinándoles pronto, el día señalado, correctas medicaciones preanestésicas que los hagan llegar al quirófano aletargados, obviándoles vivencias que pueden calificarse como situaciones traumáticas psíquicas.

Las operaciones quirúrgicas tienen profundas repercusiones psico-traumáticas en la niñez, quizás de mayor intensidad que en los adultos. No debe hablarse

delante de ellos. Evitar nombrar actos quirúrgicos, que a veces, por amigos, conocen en sus detalles desagradables y que estos exageran adrede; dejan huellas en el psiquismo durante toda la vida. En ellos es imprescindible la premeditación o el uso de enemas hipnóticos de acuerdo con la edad, que los hagan llegar a los quirófanos completamente dormidos, sin que se den cuenta de los preparativos y del comienzo de la anestesia.

Recuerdo con verdadera aversión, cuando me iniciaba en la especialidad otorrinolaringológica, en Europa, cómo se practicaban amigdalectomías y adenoidectomías en varios hospitales que frecuenté en ciudades del Viejo Mundo:

En cuarto anexos a las consultas externas que nada tenían de quirófanos, salvo un esterilizador de agua hirviendo, donde se "santiguaban" baja lenguas, amigdalótomos (pinzas saca-bocados) de Rualt y curetas de Schmidt, se llevaban los niños a operar sin anestesia alguna, como no fuese aquella que en la época de mi internado en el Hospital Vargas de Caracas, denominábamos chistosamente "aguntoformo".

Dos fornidos enfermeros especialmente elegidos se encargaban, uno sentándolos sobre sus piernas, de inmovilizarlos de manos y pies, mientras forzosamente el otro les separaba la arcada dentaria con un abre-boca de Doyen, que no pocas luxaciones maxilares ocasionaban. Sin usar guantes, a golpes de pinzas se quitaba lo que podía asirse de las amígdalas, para luego curetear el cavum y finalizar explorando con el dorso del dedo índice y comprobar que no quedaban restos de adenoides, maniobra ilógica, porque las uñas no son órganos táctiles.

Repugnante era la condición del cirujano y sus ayudantes. Tenían aspecto de matarifes: manchados de sangre cara y ropas, pisoteando trozos de amígdalas y adenoides. "El "bautizo de sangre" que tenían los niños no podía ser más horrrisono.

El seguimiento de ese drama dantesco era ver las infelices víctimas de esos atropellos quirúrgicos, en brazos de sus madres atribuladas, consternadas, o tendidos en los bancos de un pasillo y vomitando sangre, lanzando alaridos de espanto y de dolor. Eran tareas, de seis o más operaciones ambulatorias; volvían los operados a sus casas a sobrellevar durante días las consecuencias y penalidades de aquella irracional cirugía. El epílogo tenía lugar días después, cuando a las puertas del hospital se debatían furiosamente con sus familiares, porque no querían entrar en aquel lugar que seguramente imaginaban un antro infernal.

En ocasiones les administraban inhalaciones de somnoformo o kelene (cloruro de etilo rectificado), que quizá los excitaba más. Apenas si la dormitación anestésica permitía la extirpación de la primera amígdala, porque para la segunda y la adenoidectomía, estaban despiertos y parecía como si tales drogas les proporcionasen robustez para luchar con mayor violencia contra quienes seguramente imaginaban ser malvados agresores.

Si Ambrosio Paré, el padre de la cirugía francesa y William Thomas Morton, creador de la anestesia, se hubiesen asomado por allí, asombrados, el primero pensaría que bien poco progreso quirúrgico se había logrado desde el siglo XVI; y el segundo, que su descubrimiento del 16 de julio de 1874 en Boston, no había

surcado todavía el Océano Atlántico. Era una reposición de cirugía primitiva, anticuada, bárbara, en pleno siglo XX. Lo más sorprendente, era que los primeros actores de esas tragicomedias quirúrgicas, terminábamos por habituarnos y conceptuar muy naturales aquellas operaciones crueles, inhumanas.

Si esos psico-traumas quirúrgicos se irrogaban a niños, también adultos los sufrían con la anestesia local, a la cual se daba preferencia, porque la general con éter, por la congestión cefálica que este agente anestésico causa, favorecía estorbosos sangramientos en regiones ampliamente vascularizadas; era época en que aún no se usaba la aspiración con aparatos eléctricos. El cloroformo se empleaba para intervenciones mastoideas por causar menos estorbos en este sentido, aunque exponía más a síncope cardíacos y respiratorios.

Las amigdalectomías se llevaban a cabo después de la mayoría de edad con infiltraciones de solución de novocaína-adrenalina, y como estas se hacían en ambos lados desde el inicio, al terminar la primera extirpación que podía ser laboriosa, retardada, porque la hemostasia no se practicaba con ligaduras sino por medio de taponamientos apoyados, con gasa imbibida en sustancias coagulantes, espolvoreadas con tanino, cuando se operaba la otra, el efecto anestésico había pasado o era casi nulo, siendo el sufrimiento mayúsculo para los operados; difícilmente lo olvidarían en el futuro.

En el tiempo en que se ejecutaban adenoidotomías con anestesia general vaporizando éter en la cavidad bucal, se suscitaban irritaciones en la mucosa con intenso ardimiento, casi verdaderas quemaduras, que sumado al dolor de la zona operatoria, promovían agudas odinofagias con impedimentos hasta para deglutir líquidos, lo que más ansiaban los operados. Era un verdadero suplicio de Tántalo: tener agua en la boca y no poder deglutirla.

Las trepanaciones de los antros paranasales para curas radicales de sinusitis crónicas con anestesia local, dejaban también amargas remembranzas. Ya fuese con cincel y martillo o fresado eléctrico como se practicasen, así como el legrado y ulterior extracción de tiras de gaza para la hemostasia y drenaje, eran lancinantes. La percepción de tales maniobras en las cercanías de una región de tan rica inervación sensitiva como es la base del encéfalo, motivaban incomodidades imborrables de la mente.

Con anestésicos tópicos cocaínicos se hacían operaciones intranasales, seguidas de enojosos taponamientos para cohibir hemorragias, con todas las molestias que origina la respiración forzada bucal durante muchas horas o días. Si no curaban con una primera intervención, el recuerdo de ella era suficiente para no decidirse nuevamente y preferir soportar las inconveniencias de los males.

Las curas post-operatorias de mastoidectomías y vaciamientos petro-mastoideos, en extremo desagradables, lastimadoras, duraban muchos días y hasta meses, ocasionando intensas depresiones morales, creando incertidumbre ante la creencia de no lograr jamás la curación. Es de mi conocimiento que un colega fue presa de morfínomanía por esta causa; aún se ven sujetos portadores de vaciamientos, obsesionados ante posibles recidivas de otorreas. Las sulfamidas

y antibióticos han hecho eclipsarse de la patología otorrinolaringológica estos procesos patológicos y muchos otros, que constituían verdaderos fantasmas morbosos aterradores.

La fenestación del canal semicircular externo u operación de Lempert, aliviaba la discesia, pero transformaba el conducto auditivo externo en una cavidad donde se acumulaban detritus epidérmico y cerumen, que acrecentaban las molestias de los hipoacúsicos. Felizmente para los sordos, timpanoplastias, y estapedectomías han suplantado esa operación anti-fisiológica.

La fenestación del canal semicircular externo u operación de Lempert, aliviaba la actualmente rarezas desde el comienzo de la era antibiótica, se efectuaban en infantes sin analgesia alguna y en jóvenes y adultos con anestesia tópica al líquido de Bonain. El dolor como bien se comprende, es desmesurado por la sensibilidad exquisita de ese elemento integrante de un órgano de los sentidos, quizás el de mayor hiperestesia. Es engañifa pretender suprimirlo con diluciones de cocaína adicionada de otros fármacos, en una región donde no se produce impregnación de los tejidos por esas sustancias, que solo se cumple en las mucosas; equivale a pretender aliviar el tormento de un panadizo, introduciendo el dedo en diluciones acuosas de ese alcaloide. Jamás lo desmemorizaban quienes lo padecieron; lo rememoraban horripilados.

Las turbinotomías y cornectomías son operaciones mutiladoras de elementos indispensables al cabal funcionamiento de las vías aéreas superiores. Con ellas se causa demolición de la conformación anatómica normal de las fosas nasales. Estos estropicios, verdaderos contrasentidos terapéuticos, disparatados, caducos, pertenecientes a otras épocas, tienen muy incómodas secuelas, imposibles de modificar o subsanar: rinitis secas atróficas, sequedad de garganta por excesivo paso de aire, hiposmias o anosmias, etc., causales de perturbaciones psíquicas. Los perjudicados se señalan como maníacos divulgadores del descrédito de la operación y del operador.

Todos estos sufrimientos pre y postoperatorios, los cuales felizmente hoy pertenecen al recontamiento histórico, han creado un halo de recelo y evidente pavor a la cirugía otorrinolaringológica, que en algunas personas es determinante de psicosis.;

La cirugía otorrinolaringológica como toda cirugía en general, ha sufrido en los tres últimos decenios total transformación, que ha sido posible gracias a la fundación de una nueva especialidad: la anestesiología. Al finalizar la segunda guerra mundial, los progresos de los métodos de anestesia alcanzaron grados tan elevados, que fue obligatoria su instauración, proporcionando con ellas incalculables beneficios.

Hasta los años finales del primer cuarto de siglo que vivimos, desde su creación, es decir, durante 80 años, la anestesia general había tenido pocas modificaciones. En 1938 Magill, en Inglaterra, concibe la posibilidad de controlar perfectamente la narcosis por medio de un circuito absolutamente cerrado, obtenido con la intubación traqueal y manejar así gases y oxígeno que permiten mantener anestias sin peligros muchas horas. En esas condiciones los cirujanos pueden trabajar libres de preocupaciones por el "status" de la narcosis basal de sus operados y consagrarse a sus quehaceres secundados por ayudantes e

instrumentistas, con calma, sin precipitaciones, a la inversa de años pretéritos, en los cuales rapidez y brevedad imperaban ejecutando verdaderas acrobacias quirúrgicas, porque era forzoso suplir con ellas, insuficiencias o carencia de anestesia.

Con preparación general adecuada, análisis completo de humores y premedicación correcta desde la noche anterior a los adultos, administrándose momentos antes a los párvulos enemas a base de barbitúricos, llegan alertagados, amodorrados, al quirófano donde son recibidos por el anesthesiólogo quien maneja una maquinaria de gases y provisión de fluidos, asistido por personal presto a corregir con todos los fármacos necesarios y colaborar para zanjar las dificultades e incidentes del acto operatorio. Se relega el éter en los nerviosos por excitar las mucosas del aparato respiratorio y agravar inquietudes.

¡Cuán diferente era el espectáculo de la narcosis hace pocos años! Con desazón y temor los adultos conducidos por la fuerza, aterrorizados los niños, llegaban al quirófano. La mesa de operaciones aparecía ante sus ojos como un artefacto de torturas, un potro de tormento, con correajes, felizmente al presente suprimidos, para fijarlos a ellas de brazos y piernas e impedirles movimientos de defensa contra un acto que imaginaban sería un terrible suplicio, un tremendo sufrimiento. Sujetados sólidamente, les aplicaban en la nariz y la boca la mascarilla del aparato de Ombredanne para eterización o el cucurucho de cloroformo, que les producía horrenda impresión de asfixia, que se acentuaba al proferir gritos de desesperación, hasta que al fin se desvanecían en el sueño anestésico. Al despertar, gran malestar, náuseas y vómitos, unidos al dolor de la zona operatoria e intensa sequedad de la boca con sensación penosa de sed, los incomodaban durante varias horas. Al presente esas penalidades son suprimidas con antieméticos inyectados e infusiones de soluciones fisiológicas salinas y glucosadas. Los días siguientes, las perturbaciones orgánicas, denominadas "enfermedad operatoria", son reconocidas, evaluadas y corregidas.

El cirujano y el anesthesiólogo de hoy ocupan en la escala científica y en la social, el alto rango que han conquistado, primordialmente por la sutileza de las maniobras de sus laborías y el genuino sentimiento humanitario, altruista, que las inspira y dirige.

En el período postoperatorio no es insólito que aparezcan en los excitables algunas reacciones. Las más comunes son depresión y angustia, caracterizadas esta última por palpitations, dificultad respiratoria, aprehensión a la oscuridad y terrores nocturnos en los niños. También suelen manifestar cansancio, cefaleas, mareos, dolores variados, en especial a nivel de la herida operatoria, aún mucho tiempo después.

Las precedentes consideraciones son expuestas con el único fin de justificar las medidas preoperatorias que cada caso precisa, porque las reacciones emocionales, como bien se comprende, son diferentes en cada enfermo. En aquellos que lo requieran, no vacilar en solicitar como antes he señalado, la colaboración de psiquiatras, para que les presten cuidados especiales que los otorrinolarinólogos, la mayoría de las veces desconocen, y si se deciden a hacerlo obtendrán más reveses que beneficios. Casi siempre solamente logran apaciguamientos efímeros, con frustraciones que aumentan las aflicciones. Lo que debe aquistarse son verdaderas transformaciones y estabilizaciones de la persona-

lidad, de la potencialidad anímica. No es posible poseer conocimientos completos y práctica idónea de dos especialidades disímiles, y de ahí la conveniencia de aunar conocimientos y experiencias para obtener más y mayores éxitos.

La vida sentimental e instintiva, clase de familia, condiciones sociales y económicas, los diversos temores que pueden ensombrecer la mente del paciente, son factores que deben investigarse para basar diagnósticos e instituir terapéuticas. No es extraño que después de operaciones puedan mostrarse psicosis, que son expresiones de procesos de precedente evolución, lenta, secreta, solapada.

En las indicaciones operatorias es ilógico que priven criterios organicistas, fundamentados en sintomatologías funcionales alteradas, sin conocer y precisar la subestructura emocional y conflictiva que se oculta detrás de ellas. No debe disgregarse el sufriente orgánico de su padecimiento espiritual.

Con terapias apropiadas se obtiene que los futuros operados acudan a los hospitales públicos y privados, en convenientes condiciones psíquicas, con plena confianza en el cirujano y el buen resultado del tratamiento que él les practicará. La acción subjetiva del médico es terapéutica tan importante como son las prescripciones medicamentosas.

Adecuada preparación psicológica, supresión de la conciencia y anulación del dolor con anestesia general y sedantes, son los medios más valiosos para impedir o eludir manifestaciones psiconóticas pre y postoperatorias. En la época tormentosa, incierta, decepcionante, que vivimos, no debe olvidarse que el malestar y el dolor moral ejercen efectos nefastos, nocivos, sobre la evolución de la enfermedad orgánica. El cuerpo, el intelecto y el alma forman un todo en las actividades de la vida cualesquiera que ellas sean.

El verdadero profesional de la medicina, consciente de su misión, debe tener siempre presente que el paciente no es meramente un cuerpo que padece dolores físicos, sino que tiene un espíritu que conjuntamente experimenta sufrimientos morales; que posee algo indefinible bautizado Alma, siglos antes de Cristo, por el inmortal filósofo griego Platón, quien consideraba grave error tratar de curar separadamente las enfermedades orgánicas de las espirituales. El médico carente de sensibilidad es incapaz de apreciar lo que sufre el enfermo en lo más profundo de su ser. El verdadero galenista no debe ser únicamente excelente técnico por su sola cultura científica; la ilustración humanista es indispensable para consagrarse a curar enfermedades, como hombre abnegado, compasivo, generoso, cualidades sin las cuales no merece el calificativo de cumplido seguidor de Hipócrates y Galeno.

Programa
G.E.O. 40

Asistencia técnica gratuita al servicio de Médicos, Arquitectos, Constructores, Administradores y demás profesionales que en una u otra forma estén involucrados en proyectos, construcción, financiamiento, dotación, instalación, mantenimiento y administración de establecimientos médico-asistenciales.

Gran parte de los servicios del Programa **G.E.O.-40** son completamente gratis, tales como:

ORGANIZACION y REGISTROS

REVISION de PROYECTOS

ESTUDIOS de DOTACIONES

SUMINISTRO de INFORMACION TECNICA

DIAGRAMACION de AMBIENTES

PLANOS de UBICACION y de INSTALACION, Etc.

INFORMACION COMPLEMENTARIA POR LOS

TELEFONOS: 55 80 71 al 75 y 55 27 04

COLIMODIO S. A.

FUNDADA EN 1933

EQUIPOS Y SERVICIOS PARA LA SALUD



ITURBE HNOS. C.A.

Instrumentos, Aparatos
y Mobiliario

para Médicos,
Clínicas y Hospitales

PASEO DE LOS ILUSTRES - EDIF. RADS - LOCAL "B"

Frente a la Universidad - Los Chaguaramos

TELEFONOS: 61.59.31 - 61.93.08

CARACAS - VENEZUELA

Estado Actual de las Pruebas Inmunológicas en el Diagnóstico del Cáncer del Tracto Digestivo

Dr. Simón Beker G.*

INTRODUCCION

El concepto actual en el diagnóstico del cáncer digestivo ha ampliado su espectro. De la historia clínica y la radiología, procedimientos convencionales, se ha pasado a la endoscopia moderna, utilizando la biopsia y la citología dirigidas como auxiliares fundamentales. Numerosos investigadores han continuado estudiando los aspectos bioquímicos que reflejan las alteraciones metabólicas de las células tumorales para lograr en un futuro una prueba diagnóstica del cáncer. Con la aparición de la teoría inmunológica del cáncer (1) se ha abierto un nuevo horizonte en la investigación experimental y clínica del proceso tumoral, dando lugar a la aparición de métodos que se encuentran en período de efervescencia.

La presente comunicación tiene por objeto revisar los aportes más importantes que han promovido una nueva etapa en el diagnóstico inmunológico del cáncer digestivo. Teóricamente la reacción inmune contra un tumor es más o menos similar a la dirigida contra un trasplante de tejidos normales, que eventualmente resulta en la destrucción de las células reconocidas como antígenas. La efectividad de la respuesta inmune para "rechazar" el tumor, depende de las diferencias entre las estructuras antigénicas de la neoplasia y el huésped; mientras mayor sea la diferencia, más efectiva será la reacción de rechazo. En un sistema definido el antígeno tumoral específico, demostrado en la superficie de la membrana celular, es lo que distingue la célula tumoral de la célula normal; el origen de este antígeno todavía no se conoce. La demostración de la presencia de anticuerpos circulantes y neoplasia en el mismo paciente no es tarea fácil, sin embargo, ha sido reconocido en pacientes con sarcoma osteogénico, melanoma maligno, neuroblastoma, hepatoma y carcinoma de colon.

* Profesor Titular de la Cátedra de Clínica Gastroenterológica, Departamento de Medicina, Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario de Caracas.

La inmunología tumoral ha planteado cuatro aspectos importantes que tendrán repercusiones en el futuro: 1. Inmunovigilancia; 2. Inmunodiagnóstico; 3. Inmunoterapia y 4. Inmunopprofilaxis. Los dos últimos no serán contemplados en esta exposición por la orientación del tema que nos ocupa. Se emplea el término de "inmunovigilancia" (2) para describir el mecanismo por el cual los animales vertebrados reconocen y contrarrestan células malignas recién formadas, contribuyendo por lo tanto a la homeostasis; la existencia de un sistema de inmunovigilancia débil puede ser una de las razones para la aparición de una neoplasia franca. Para reconocer y contrarrestar los tumores, el organismo reacciona con el sistema inmunitario mediante una respuesta humoral o celular.

PRUEBAS INMUNOLOGICAS PARA EL DIAGNOSTICO DEL CANCER DIGESTIVO

En la última década se han realizado aportes en la metodología para lograr identificar los antígenos tumorales, y es por ello que se han desarrollado una serie de reacciones inmunológicas para la detección ya sea del cáncer en general, o bien, específica, para un tipo particular de tumor maligno. Aunque los mecanismos de defensa contra los tumores son mediados fundamentalmente por la inmunidad celular, se conocen ahora mejor ciertas reacciones de tipo humoral. Como nuestro interés se circunscribe al tracto digestivo, nos limitaremos a revisar las pruebas que tienen potencialmente valor en el diagnóstico de los tumores digestivos, dando lugar a la posibilidad de que puedan ser en un futuro útiles en el diagnóstico precoz.

A. DETECCION DE ANTIGENOS TUMORALES

1. Sangre: a) Sin especificidad de localización (órgano o sistema)

Globulina T (3). En la membrana de varios tipos de células tumorales existe un hapteno glicolípido (seramido-lactosido) o citolipina H, receptor específico de la globulina T, con el cual forma un complejo antigénico que solamente se ha demostrado en el suero de pacientes con cáncer y de mujeres embarazadas a término. Esta globulina T se determina por método inmunoelectroforético, usando suero antiglobulina T (no absorbido). Esta prueba fue practicada en 350 pacientes con diferentes tipos de cáncer, siendo positiva en todos los casos, llamando la atención el que doce de ellos, diagnosticados serológicamente (falsos positivos para ese entonces), se les confirmó el cáncer en el período de un año. Es necesario esperar una simplificación de la técnica y que dicha experiencia inicial sea reproducible para que se convierta en una prueba de importancia fundamental en el diagnóstico precoz del cáncer.

b) Con especificidad de localización (órgano o sistema)

Alfa-etoglobulina (AFG). Es una alfa-1-globulina con un peso molecular de 64.000, con un coeficiente de sedimentación de 4.5 S y su tenor de glúcidos de un 3%. La AFG aparece en el suero del embrión de dos meses y su nivel aumenta progresivamente hasta cuatro meses, período en que representa el 6% de las proteínas séricas. Posteriormente parece ser que la síntesis de esta proteína continúa aumentando y luego decrece cerca del parto. Esta globulina no atraviesa la barrera placentaria en condiciones normales. En el recién nacido se puede encontrar hasta las tres semanas. La persistencia o reaparición de la AFG des-

pués de un mes de nacido es un hecho patológico, observado sobre todo en carcinoma primario del hígado (4, 5). La comparación entre la AFG fetal y la de los sueros de hepatomas no muestran ninguna diferencia. Las reacciones inmunológicas demuestran por otra parte una identidad antigénica completa entre las AFG humanas de procedencia diferente. Por lo tanto, la determinación de la AFG es un procedimiento que ayuda al diagnóstico de un hepatoma. La AFG se puede determinar por inmunodifusión simple de Ouchterlony, inmunoelectroforesis, autorradiografía e inmunofluorescencia. Los más usados son los dos primeros.

Una revisión aparecida en 1970 sobre la aplicabilidad de la AFG (6) analiza los resultados de 5.301 pacientes examinados (correspondientes a diferentes series); de éstos, 380 tuvieron el diagnóstico de hepatoma, la mayoría confirmando anatomopatológicamente, y sólo 259 dieron una reacción positiva, representando un 68%; tres casos solamente fueron falsos positivos. Recientemente se compilaron los resultados comparativos de la positividad de la AFG sobre 1.914 casos de hepatomas de diferentes países (7), obteniéndose una variación entre 28 y 87%, con un promedio de 60%. Los teratocarcinomas y el carcinoma de células embrionales del testículo pueden dar también positividad (8). Se han descrito algunos casos con metástasis hepáticas con positividad de la alfa-fetoglobulina, lo que disminuye su especificidad en el diagnóstico del hepatoma. La presencia de falsos negativos no son infrecuentes y esto puede ser debido: a) Las técnicas de inmunodifusión utilizadas no son lo suficientemente sensibles; b) La existencia de hepatomas que no producen alfa-fetoglobulina (experimentalmente, en el hepatoma producido por alfaxina B₁; los pacientes con hepatoma de origen caucásico tienen menor tendencia a producir alfa-fetoglobulina que los de origen no caucásico; asimismo los pacientes del sur y oeste de Africa tienen mayor positividad que los del este africano. Con respecto a la técnica se ha logrado mejorar la sensibilidad del método, utilizando la inmunoelectroforesis (9) obteniéndose un 20% de mayor positividad en relación a los grupos étnicos: Con inmunodifusión el 29,2% de 41 pacientes de origen caucásico en hepatoma de los E.U.A. fueron positivos, mientras que el 67,2% de 64 pacientes de origen no caucásico (E.U.A., Uganda y Taiwan) fueron positivos; en cambio, usando la inmunoelectroforesis, la frecuencia de AFG positiva aumentó a un 51,2% en los pacientes caucásicos y a un 84,3% en los pacientes no caucásicos.

En resumen, la detección de la alfa-fetoglobulina es de gran ayuda en el diagnóstico del hepatoma. La positividad dada por esta reacción inmunológica es comparable a la suministrada por la biopsia hepática. Se debe indicar esta prueba: 1. En toda tumoración de etiología no conocida, y 2. En toda cirrosis que sufre un cambio de evolución clínica.

ANTIGENO CARCINOEMBRIONICO (ACE)

Este término fue introducido en 1965 para designar al constituyente encontrado en todos los adenocarcinomas del tracto digestivo y que también se encuentra normalmente presente en los tejidos digestivos embrionarios y fetales en los dos primeros trimestres de gestación (10). La demostración inicial del antígeno carcinoembriónico fue el resultado de una serie de investigaciones sobre el adenocarcinoma de colon (11); todos los adenocarcinomas de colon contenían un antígeno idéntico y cualitativamente "tumor-específico" que no se encontró

en los tejidos colónicos normales. Este antígeno no sólo fue demostrado en el colon sino también en todos los adenocarcinomas que provenían del endodermo. El antígeno carcinoembrionario se caracteriza químicamente por ser una glicoproteína hidrosoluble localizada en la superficie de la célula tumoral, que se moviliza con la beta-globulina en inmunoelectroforesis usando agar gel. Se puede determinar por el método de inmunodifusión o radioinmunoensayo, siendo ésta la más sensible, permitiendo detectar niveles hasta de 2.5 ng/ml de suero. En el estudio inicial de los autores (12) sobre 36 carcinomas de colon y recto, 35 (97%) resultaron positivos (>2.5 ng/ml); el caso negativo se trataba de un pólipo con un carcinoma muy localizado, en el transversal, con un proceso de invaginación y trastornos circulatorios locales; siete pacientes fueron examinados en el pre y postoperatorio; todos tenían el antígeno carcinoembrionario antes de la intervención; 48 horas después de la intervención, uno solo quedó positivo y se debía a metástasis. En otra serie de 26 casos con resección satisfactoria del tumor de colon, no se encontró el antígeno. En 32 pacientes con carcinoma del tracto digestivo diferentes del de colon y recto (ADC), de páncreas, estómago, ampolla de Vater, etc., sólo tres fueron positivos.

Varios centros han reportado sus experiencias de la positividad del antígeno carcinoembrionario, usando modalidades diferentes del mismo método por radioinmunoensayo. En este sentido, de un 97% de positividad inicialmente obtenido por Gold (12), se ha llegado a un 58% en un estudio reciente de Boston (13).

Estas diferencias de positividad en las series presentadas deben analizarse de acuerdo con la extensión del tumor y con la existencia o ausencia de metástasis. La serie de Boston (13) demuestra que el valor diagnóstico de la prueba aumenta con invasión pericólica o metástasis a distancia; de un 19% de positividad, cuando el tumor está circunscrito a la pared, se eleva a un 100% cuando hay metástasis a distancia, indicando las posibilidades pre y postoperatoria del paciente que presenta un carcinoma del colon.

Puede encontrarse positividad de ACE en otros cánceres gastrointestinales como del páncreas (14), siendo diagnóstica en 15 de 16 casos (83.8%), así como también en tumores del estómago, vesícula, apéndice y órganos con tejidos no endodérmicos (bronquios), lo cual ha permitido pensar en la heterogeneidad de la reacción antígeno-anticuerpo al usar diferentes métodos (15).

El anticuerpo carcinoembrionario se observa en el 70% de pacientes que no tienen metástasis, y no se encuentra cuando ya las presenta; en mujeres embarazadas en el segundo trimestre y en el postoperatorio también es positivo. Es posible que la absorción del anticuerpo por niveles altos de antígeno carcinoembrionario sea la explicación de la negatividad de los casos estudiados; no debe sorprender el hecho de que los anticuerpos carcinoembrionarios no protegen aparentemente contra el crecimiento tumoral, ya que existen evidencias sugestivas de que la inmunidad celular sea la encargada de la "inmunovigilancia".

La aplicación clínica de esta prueba es evidente por lo dicho anteriormente: a) Detección del cáncer del colon y recto; b) Detección de otros cánceres gastrointestinales, p. ej. páncreas, c) Para estudiar la evolución postoperatoria de una resección del tumor maligno del colon y recto.

La positividad de esta reacción sin comprobación radiológica debe interpretarse como una detección precoz, y en este caso deberá observarse de cerca el paciente y seguirse cuidadosamente para decidir su conducta. Un estudio prospectivo de esta positividad podría indicarnos si esta prueba puede tener valor en el diagnóstico precoz.

2. Jugo gástrico. Antígeno sulfoglicoproteína fetal

Este antígeno ha sido demostrado por el método de la inmunodifusión doble en el jugo gástrico de 75 de los 78 pacientes (96%) examinados que tenían comprobación histológica de cáncer gástrico (16). Este antígeno fue encontrado también en 14 de los 148 casos que eran normales, o tenían patología gástrica no tumoral. El antígeno del cáncer gástrico ha sido identificado últimamente en un 90% de los jugos gástricos de enfermos con adenocarcinoma gástrico (17). Esta prueba se encuentra en fase experimental y no se ha aplicado todavía en clínica.

3. Tisular. Glicolípidos tumorales

La citolipina G fue encontrada en los tejidos y tumores del tracto gastrointestinal (18); fue aislada de un depósito de lípidos extraídos de cánceres de estómago, colon y recto. Hasta el presente, las investigaciones con este antígeno han sido de tipo experimental y no se ha realizado todavía ningún estudio clínico.

Para finalizar, se debe hacer una distinción entre los "antígenos tumor-específicos"; Alfa-fetoglobulina y carcinoembrionario, y los "antígenos tumor-asociados": Sulfoglicoproteína fetal y glicolípidos tumorales. El hallazgo de estos antígenos sólo representa el comienzo de un nuevo camino para descubrir otros que podrían ayudar en el diagnóstico y pronóstico de esta terrible enfermedad.

B. ALTERACION DE LA RESPUESTA INMUNOLOGICA CELULAR

Actividad de la adenosinatrifosfato linfocitario (19).

La interacción entre linfocitos y las células tumorales es un componente esencial en la defensa contra el crecimiento de las células tumorales. La habilidad de los linfocitos para actuar contra las células tumorales forma parte de una inmunovigilancia adecuada. Este contacto linfocito-tumoral produjo un aumento de la actividad de la adenosinatrifosfato (ATP-asa) de la membrana linfocitaria en 12 de los 14 casos con carcinomas digestivos, comprobándose que tiene valor diagnóstico en este tipo de patología.

CANCER DEL COLON

Hipersensibilidad retardada cutánea

Reacciones cutáneas del tipo de hipersensibilidad retardada fue observada en 17 de los 19 pacientes con carcinoma de colon y recto cuando ellos fueron expuestos, intradérmicamente, con fracciones membranas-solubles obtenidos de células tumorales autólogas. Reacciones negativas se observaron cuando se usaron fracciones membrana-solubles de tejidos normales (20).

IN VITRO

Reacción citotóxica linfocitaria

Se ha demostrado que los linfocitos periféricos de pacientes con cáncer del colon poseen **propiedades citotóxicas** no sólo contra sus propias células tumorales sino también contra células tumorales colónicas de otros pacientes (21).

Transformación linfocitaria

La incubación de linfocitos de sangre periférica de pacientes con cáncer digestivo en presencia del antígeno carcinoembrionario, no produce una transformación linfocitaria apreciable, como ha sido determinada por la incorporación de H³-timidina en DNA (21).

Lo anteriormente expuesto corresponde sólo a uno de los aspectos de aplicación clínica en este inmenso campo de la inmunología tumoral, en pleno apogeo investigativo, y no sólo de interés en el diagnóstico, sino también en la etiología, en la evolución, en la terapéutica y en la prevención de los tumores. El futuro es halagador, las posibilidades imprevisibles y la esperanza de lograr una perspectiva favorable será en beneficio de los enfermos que padecen de esta grave enfermedad.

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

- 1.—Green H. N.: Brit. Med. J. 2: 1374, 1954.
- 2.—Keast D.: Lancet 11: 710, 1970.
- 3.—Tal Ch., Halperin M.: Israel J. Med. Sci. 6: 708, 1970.
- 4.—Tatarinov Y.: Vop. Med. Khim. 10: 90, 1964.
- 5.—Uriel J., de Nachaud B., Stanislawski-Birenewaj M.: CR. Acad. Sci. Paris 265: 75, 1967.
- 6.—Stillman A., Zamacheck N.: Am. J. Dig. Dis. 15: 1003, 1970.
- 7.—Sankale M.: Am. Gast. et d'Hepat 7: 551, 1971.
- 8.—Smith J. B. O'Neil, R. T.: Am. J. Med. 51: 767, 1971.
- 9.—Alpert E., Hershberg R., Schur R., Isselbacher K.: Gastroenterology 61: 137, 1971.
- 10.—Gold P., Freedman S.: J. Exp. Med. 122: 467, 1965.
- 11.—Gold P., Freedman S.: J. Exp. Med. 121: 439, 1965.
- 12.—Thomson D., Krupey J., Freedman S., Gold P.: Proc. Nat. Acad. Sci. 64: 161, 1969.
- 13.—Dhar P, Moore, T. L., Zamachek N.: Dig. Dis. Week, Dallas, A-26, 1972.
- 14.—Nugent F. W., Hansen E.: Dig. Dis. Week, Dallas, A-168, 1972.
- 15.—Reynoso G., Chu M. T., Holyoke D., Cohen E., Nemoto T., Wang J. J. Chuang J., Guinan P., Murphy G. P.: JAMA 220: 361, 1972.
- 16.—Hakkinen I., Viikari S.: Ann. Surg. 169 277. 1969.
- 17.—Deustch E., Apffel C. A., Mori H.: Dig. Dis. Week, Dallas, A-25, 1972.
- 18.—Graf., Rapport M., Brandt R.: Cancer Res. 21: 1532, 1961.
- 19.—Dimitrov N. V., Ellegaard J.: New Eng. J. Med. 286: 353, 1972.
- 20.—Hollinshead A., Glew D., Bunnag B., Gold P., Herberman R.: Lancet 1: 1191, 1970.
- 21.—Gold P.: Annual. Rev. Med. 22: 85, 1971.

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

Abierto desde las 7 a. m. hasta las 11 p. m.
todos los días
inclusive Sábados, Domingos y Feriados

TELEFONOS:
52.09.19 (Directo) y 52.22.22 - Extensión 156

Contratista Responsable:
HERMANN PERGER

- NORMOSOL - M c/dext. 5%
- NORMOSOL - R
- NORMOSOL - R c/dext. 5%

¡Nuevo!

SISTEMA CERRADO

EQUIPOS VENOSET

- **¡VERSÁTIL!**
Medicinas suplementarias son fáciles de adicionar asépticamente.
- **DURANTE LA INFUSION...**
la enfermera rápidamente puede inyectar medicinas en la botella usando una jeringa sin aguja.



ABBOTT LABORATORIES, C. A.