

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

Comité de Redacción: Dr. Israel Montesdeoca, Dr. José Lara Díaz.

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 cambio: Se publica cada cuatro meses: ENERO, MAYO, SEPTIEMBRE de cada año. Se reparte gratuitamente. Solicitamos cambios 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. XII No. 44 — ENERO 1973

Director y Jefe de Redacción: Dr. R. Campo Moreno

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

- Servicio de Capellania
Hospital Privado "Centro Médico de Caracas" 1
- Raspado y Aspiración Uterinos
Dr. Oscar Agüero 7
- Los Antidepresivos en el Tratamiento de la Rectocolitis Ulcerosa y Diarreas de otra Naturaleza
Dres. Joel Valencia-Parparcén y Gonzalo d'Escribán 27
- Cintigrafía Dinámica del Flujo Sanguíneo Cerebral
Dr. Néstor Arreaza Colizza 17

ESTAMOS AFILIADOS A:



ASOCIACION
VENEZOLANA
DE HOSPITALES



AMERICAN
HOSPITAL
ASSOCIATION



INTERNATIONAL
HOSPITAL
FEDERATION

"Analgesia es Winthrop"

DIAGRAMA ESPECTRAL DEL DOLOR

1	para cada	Cólico renal y ciertos ataques cardíacos
2	grado	Cefalea lacerante por tumores intracraneales
3	del	Dolores del parto y cólicos abdominales
4	dolor	Pleurodinia y herpes zoster (torax y córnea)
5	Winthrop	Quemaduras profundas y dolores cancerosos
6	tiene	Fracturas, desgarros, heridas y traumatismos fuertes, músculo-tendinosos.
7	el	Neuralgias, radiculitis - Dolores de senos faciales y de nervios maxilares.
8	analgésico	Espasmos y calambres, musculares.
9	indicado:	Raspaduras y traumatismos de la piel.
UMBRAL DEL DOLOR		

Sosenyl[®]

Demerol[®]

Beserol[®]

Conmel[®]

Aspirina Winthrop

Aunque la afirmación "el más fuerte dolor es aquel que uno padece" constituye casi un axioma, se puede teóricamente construir una escala de dolor, por su intensidad, a base de la experiencia clínica.

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD MEDICA:

Dr. Francisco Baquero-González, Presidente
Dr. Alberto Guinand Baldó, Vice-Presidente
Dr. Harry Acquatella, Secretario
Dr. Néstor Arreaza Colizza, Tesorero
Dr. Gastón Arévalo Lizarraga, Bibliotecario

Dr. Otto Rodríguez Armas, Vocal
Dr. Rafael Campos Moreno, Director de la
Revista
Drs. José Lara Díaz e Israel Montesdeoca
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 Hernández, Dr. Pablo
Blanco León, Dr. Jorge
Blanco Souchón, Dr. Pedro
Beker, Dr. Simón
Reauperthuy, Dr. Luis A.
Bermúdez, Dr. Reynaldo J.
Baptista, Dr. Roberto J.
Baquero-González, Dr. Francisco
Baquero-González, Dr. Ricardo
Bencosme, Dr. Rafael
Brandt Pacheco, Dr. Francisco
Brillembourg, Dr. Atilio
Brillembourg, Dr. Joaquín
Brito, Dr. Víctor
Brito Arreaza, Dr. Víctor
Bustamante Esáa, Dr. Rafael
Bustamante Miranda, Dr. Oscar
Calvo Lairer, 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
Clemente, Dr. Antonio R.
Conde Jahn, Dr. Francois
Conde Jahn, Dr. Franz
Chalbaud Troconis, Dr. Román
Chitty Van de Walle, Dr. Alberto
D'Escrivan, Dr. Julio C.
Díaz Aponte, Dr. Aldo
Egui Medina, Dr. Pedro
Escalona de Ayala, Dra. Livia

Fantés Kerdel, Dr. Francisco
Francisco, Dr. José
García Galindo, Dr. Gustavo
García Maldonado, Dr. Enrique
Garriga Michelena, Dr. Esteban
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.
Gutiérrez Osorio, Dr. J. J.
Hedderich, Dr. Henrique
Hedderich, Dr. Hernán
Hermoso C., Dr. Adán
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
Lara Díaz, Dr. José
Lara García, Dr. Rafael
Leamus, Dr. Luis
Leonardi, Dr. José Domingo
Linares Gori, Dr. Jesús
López, Dr. Hermógenes
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. Semistocles
Martínez, Herrera, Dr. Roberto
Martínez Iturriza, Dr. Luis
Martínez Niochet, Dr. Arminio
Molinos P., Dr. Jesús R.
Montbrun, Dr. Francisco
Montenegro, Dr. Eloy
Montenegro, Dr. Gilberto
Montesdeoca, Dr. Israel
Morales, Dra. Gioconda Stopello de

Morales Rocha, Dr. Julián
 Morgado Nieves, Dr. Pedro
 Mota Salazar, Dr. A.
 Nuñez Montiel, Dr. Otto
 Ochoa, Dra. Cristina Solís de
 Ochoa, Dr. José
 O'Daly, Dr. José Antonio
 Oderiz, Dr. Antonio J.
 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
 Pulido, Dr. Pablo
 Quijada Gamboa, Dr. Cruz
 Quintero Muro, Dr. Eduardo
 Quintero Uzcátegui, Dr. Hernán
 Ramírez, Dr. Francisco
 Rivas Larralde, Dr. Eduardo
 Rivero G., Dr. Eduardo
 Rodríguez Armas, Dr. Otto

Rodríguez Escobar, Dr. Rubén
 Ruán Santos, Dr. Hugo
 Salas, Dr. Rafael
 Sanabria, Dr. Antonio
 Sánchez Azopardo, Dr. José A.
 Sánchez Carrillo, Dr. Francisco
 Sánchez Pacheco, Dr. José R.
 Sánchez S., Dr. Serafín
 Sánchez Vegas, Dr. Luis
 Scarcioffo, Dr. Pedro
 Sierraalta, Dr. Asdrúbal
 Sosa Tinoco, Dr. Oscar
 Stolk Mendoza, Dr. Gustavo
 Sucre Vegas, Dr. Carlos Vicente
 Sukerman W., Dr. Moisés
 Tovar Escovar, Dr. Guillermo
 Tovar Segovia, Dr. Federico
 Trejo Padilla, Dr. Ezequiel
 Valencia Parparcén, Dr. Joel
 Vázquez, Dr. Jacobo
 Vásquez, Dra. Alicia S. de
 Velutini, Dr. Luis Alberto
 Viana Rodríguez, Dr. Germán
 Villalba Silva, Dr. Rafael
 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 Lairret, hijo †
 Dr. Domingo Collado †
 Dr. Cruz Lepage †
 Dr. Moisés Diamante †

MIEMBROS ASOCIADOS

Aasen, Dra. Imelda Campo de
 Albornoz, Dr. Agustín
 Argumosa y Valdés, Dr. J. A. de
 Astros, Dr. José Gilberto
 Atencio Morillo, Dr. Humberto
 Attias Attias, Dr. Moisés
 Ayala, Dr. Luis
 Baffi B., Dr. Raúl R.
 Baquero Aristeguieta, Dr. Víctor
 Bello, Dr. Alexis
 Bianchi Cayama, Dr. Fidias
 Bilbao C., Dr. Joseba
 Blanco Souchón, Dr. Carlos
 Braun, Dr. Peter
 Briceño Iragorri, Dr. Leopoldo

Calatrava, Dr. Alonso
 Calzadilla, Dr. Rafael
 Holz, Dr. Siegbert
 La Corte, Dr. Agustín
 Lamberti, 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
 Mendoza Alemán, Dr. Carlos
 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
Gago B., Dr. Otto
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
Hernández Navarro, Dr. Francisco
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
Soto Rivera, Dr. Jorge
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. Neal Owens

Halothan®

Hoechst

Anestésico general de inhalación



Hoechst Remedia S. A.
Apto. 80222
Caracas

DEPARTAMENTO MEDICO CIENTIFICO

En la insuficiencia digestiva



Nutizym[®]

digestivo bifásico de amplio espectro

Cada gragea contiene:

Bromelina	50 mg	
Pancreatina	400 mg	4 x 35 (xi)
Bilis bovina	30 mg	

MERCK

MERCK - COFASA, S.A.
Apartado 2020
Caracas 101

Keforal

MONOHIDRATO DE CEFALEXINA, LILLY

NUEVO MIEMBRO DE LA FAMILIA DE LAS CEFALOSPORINAS
PARA ADMINISTRACION ORAL

KEFORAL está indicado en el tratamiento de las infecciones bacterianas de los aparatos respiratorio y genitourinario, tejido celular subcutáneo y piel debidas a microorganismos susceptibles a su acción.

- ✓ Altamente eficaz contra los microorganismos patógenos comunes
v. gr., E. coli - Proteus mirabilis - Klebsiella
- ✓ Alta concentración en el tejido renal
Aumenta las probabilidades de eliminar la infección.
- ✓ Rápida obtención de altas concentraciones urinarias
Se obtienen fácilmente concentraciones bactericidas contra microorganismos susceptibles.
- ✓ Mínima toxicidad
Puede administrarse, con cautela, a los pacientes con insuficiencia renal.

PRESENTACION: Las cápsulas de Keforal se suministran en frascos de 12. Cada cápsula contiene 250 mg de monohidrato de cefalexina.
La suspensión de Keforal se suministra en frascos de 60 ml. Cada cucharadita contiene 125 mg de monohidrato de cefalexina por 5 ml.



ELI LILLY Y COMPAÑIA DE VENEZUELA, S.A.

SERVICIO DE CAPELLANIA

El servicio de Capellanía de nuestro hospital está a cargo de los RR. Padres Claretianos, quienes tienen su sede en la Avenida Cristóbal Mendoza N° 4 en San Bernardino.

Los Capellanes, en la medida de lo posible, visitarán una sola vez a los pacientes en el curso de su hospitalización, salvo que otra cosa desee y manifieste el paciente o los familiares del mismo.

Los Capellanes visten el traje "laico" (Clegyman) encima del cual utilizan una bata blanca, debidamente identificada como del Capellán.

PACIENTES DE RELIGION CATOLICA: SACRAMENTOS.

Bautizos.

Cuando se hospitaliza un niño, se pregunta a los padres o representantes, en el momento de la admisión, si está bautizado o no. Dicha información queda en la hoja del Capellán en la historia médica.

Salvo casos de excepción, no podemos aceptar solicitudes de bautismos en nuestra capilla. Los bautizos deben hacerse en la Iglesia Parroquial.

Santa Misa.

Todos los Domingos y Fiestas de Guardar, se dice la Misa en la Capilla a las 9 a. m. de la mañana. Otros días y horas pueden ser solicitados al Capellán, en casos muy especiales.

Confesión y Comunión.

Pueden tener lugar en el cuarto de hospitalización, bien sea durante la visita o a otras horas por solicitud de los interesados.

Santos Oleos.

Igualmente la unción puede ser hecha durante la visita o a otras horas en que se haga necesaria. Conviene que el paciente en estado de gravedad aunque no esté en peligro de muerte reciba este Sacramento. En la medida de lo posible debe recibirse en estado de lucidez.

CAPILLA

El local de la nueva capilla está ubicado en el 4to. piso del Edificio Principal, con acceso por escalera y ascensor NORTE y a la salida de este último, en situación de vecindad con la Unidad de Cuidado Intensivo.

La capilla permanece abierta entre las 8 a. m. y las 5.30 p. m.

El nuevo local de la capilla, inaugurada el 18 de diciembre de 1971, ha sido decorado en forma moderna de acuerdo con los servicios solicitados de un Decorador y de un Arquitecto y en un todo de acuerdo con nuestros capellanes.

El Cristo, tallado en madera de pardillo en una sola pieza, es obra de uno de nuestros capellanes, el P. Segundo Gutiérrez, quien nos ofrece la siguiente interpretación:



Vitrail No. 1 - Resurrección y Esperanza



Vitrail No. 2 - Institución de la Eucaristía

"Cristo de la extorsión, del sufrimiento de todos. La simetría desaparece. La muerte en Cruz era violenta: escándalo para unos y mofa para los otros. En Cristo, es redención para el mundo entero. Esta imagen está hecha más que para rezarle, para pensar en el dolor de nuestros hermanos, y, en cuanto esté de nuestra parte, remediarlo. Para rezarle, Cristo mismo (como católicos lo creemos) está en el Sagrario.

Teológicamente, este Cristo está basado en las Profecías de Isaías: Tan desfigurada estaba su apariencia que no era ya la de un hombre. Abandonado de los hombres, varón de dolores, familiar del sufrimiento. No hemos hecho caso de él. Sin embargo, El ha llevado nuestras enfermedades. El ha cargado con nuestros dolores. Torcido y atormentado para enderezarnos a todos hacia su Reino de paz, amor y gozo".



Vitrail No. 3 - Sacrificio (Calvario)



Vitrail No. 4 - Comunidad Cristiana (Comunión)

LOCALIZACION DEL CAPELLAN.

Los capellanes pueden ser localizados a través de la extensión N° 264 (Sacristía) de la extensión N° 285 (Economato, en horas de trabajo: 8 a 12 m y 2 p.m. a 5.30 p.m.), a través del puesto de enfermeras a otras horas, y directamente en la sede en San Bernardino por el Tel. N° 51.67.97.

COMO CRISTIANO Y CATOLICO.

C R E O :

—En un solo Dios, todopoderoso; creador y amador del bien y el primer interesado en salvarme y hacerme feliz por siempre.

—Que en Dios hay tres personas: Padre, Hijo y Espíritu Santo.

—En la encarnación del Hijo (JESUCRISTO), haciéndose hombre, naciendo de Santa María, la Virgen, sufriendo, muriendo en Cruz y resucitando para salvarnos como Dios y hombre, a todos.

—En el Espíritu Santo, que vivifica y fortalece; que alegra y santifica.

—En la Iglesia Católica y cuanto ella enseña.

R E Z O :

—Padre nuestro, que estás en el cielo; santificado sea tu nombre; venga tu reino; hágase tu voluntad, así en la tierra como en el cielo. Danos hoy nuestro pan de cada día. Perdona nuestras ofensas, como también nosotros perdonamos a los que nos ofenden. No nos dejes caer en tentación, y libranos del mal. Amén.

—Dios te salve, María, llena eres de gracia; el Señor es contigo; bendita tú eres entre todas las mujeres, y bendito es el fruto de tu vientre, Jesús. Santa María, Madre de Dios, ruega por nosotros, pecadores, ahora, y en la hora de nuestra muerte. Amén.

—Gloria al Padre al Hijo y al Espíritu Santo. Como era en el principio, ahora y siempre: por los siglos de los siglos. Amén.

C U M P L O :

—Los mandamientos de la Ley de Dios y de la Iglesia, compendiados en: **AMAR A DIOS** sobre todas las cosas, y al **PROJIMO**, como hermano mío e hijo de Dios; procurando el bien de todos, y solidarizándome en sus trabajos, esperanzas y alegrías; particularmente con quienes más sufren.

R E C I B O :

—Los Sacramentos que me convengan. Los Sacramentos de la Iglesia dignifican y dan la gracia de Dios.

Bautismo: o entrada en la Iglesia.

Confirmación: o la iluminación y el robustecimiento de mi fe.

Penitencia o Confesión, que me regenera y ayuda.

Eucaristía, o Cristo mismo Sacramentado, centro de todo mi Catolicismo.

Unción de enfermos, que me purifica y reanima en alma y cuerpo, cuando me aqueja alguna enfermedad de consideración.

El Orden Sacerdotal, por el que los presbíteros son consagrados para un ministerio especial en favor de los hombres, sus hermanos.

Matrimonio, que santifica la unión del hombre y la mujer, y llena de bendiciones el hogar para hacerlo reflejo de la gran familia celestial que esperamos formar algún día.

NOTA: En circunstancias particulares, y sobre todo, cuando no pueda tener a mi lado un sacerdote para confesarme, haré el acto de contricción:

—“Jesús, mi Señor y Redentor: yo me arrepiento de todos los pecados, que he cometido hasta hoy, y me pesa de todo corazón porque con ellos ofendí a un Dios tan bueno. Propongo firmemente no volver a pecar y confío en que, por tu infinita misericordia, me has de conceder el perdón de mis culpas y me has de llevar a la Vida Eterna”.

PACIENTES DE OTRAS RELIGIONES.

Las visitas del Capellán, se cumplen a título de simple amigo, cualquiera que sea la religión del paciente. Los Capellanes pueden aceptar solicitudes de los pacientes o de sus familiares, para la atención espiritual por representantes de otras religiones, y gustosamente harán las gestiones del caso, procurando mantener contactos con éstos.

Vitrales: A cargo de “Vitrales artísticos de Venezuela”, ejecutados por el señor Guillermo Vásquez.

Proyecto de la Capilla y Diseño de Muebles: a cargo del Arquitecto Jorge Soto Nones.

**ASOCIACION TERAPEUTICA BALANCEADA
DE FACTORES LIPOTROPICOS
CON EL EFECTO COENZIMATICO
DE LAS VITAMINAS DEL COMPLEJO B**



**TRATAMIENTO Y PREVENCION DE LA INFILTRACION GRASA DEL HIGADO
ATEROESCLEROSIS Y DISMETABOLISMO LIPIDICO**

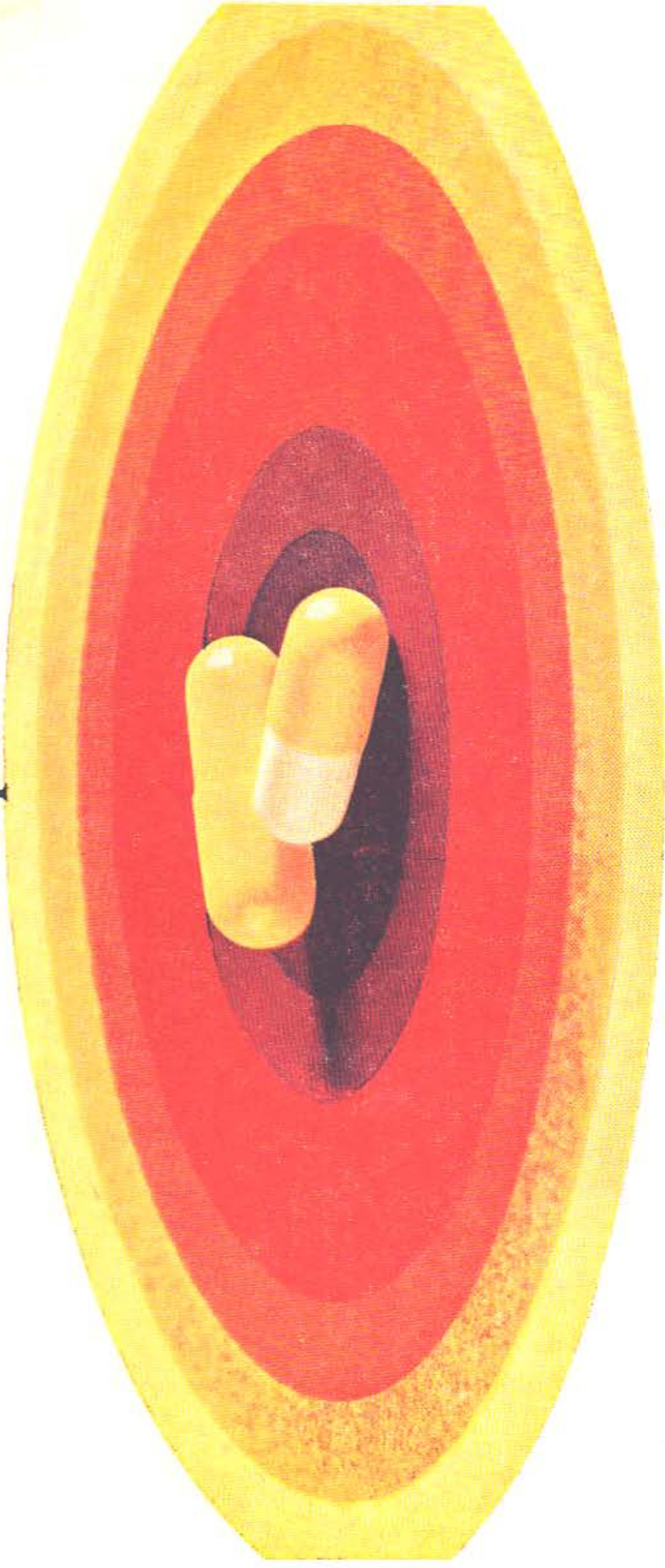
La forma de Cápsulas
proporciona absorción
más rápida y mayor efectividad
terapéutica de los ingredientes
activos de **LIBOLIN**



PRODUCTOS ISERN
Laboratorios **TECNO-QUIMICOS, C. A.** - Caracas, Venezuela.

macrodantina

en cápsulas



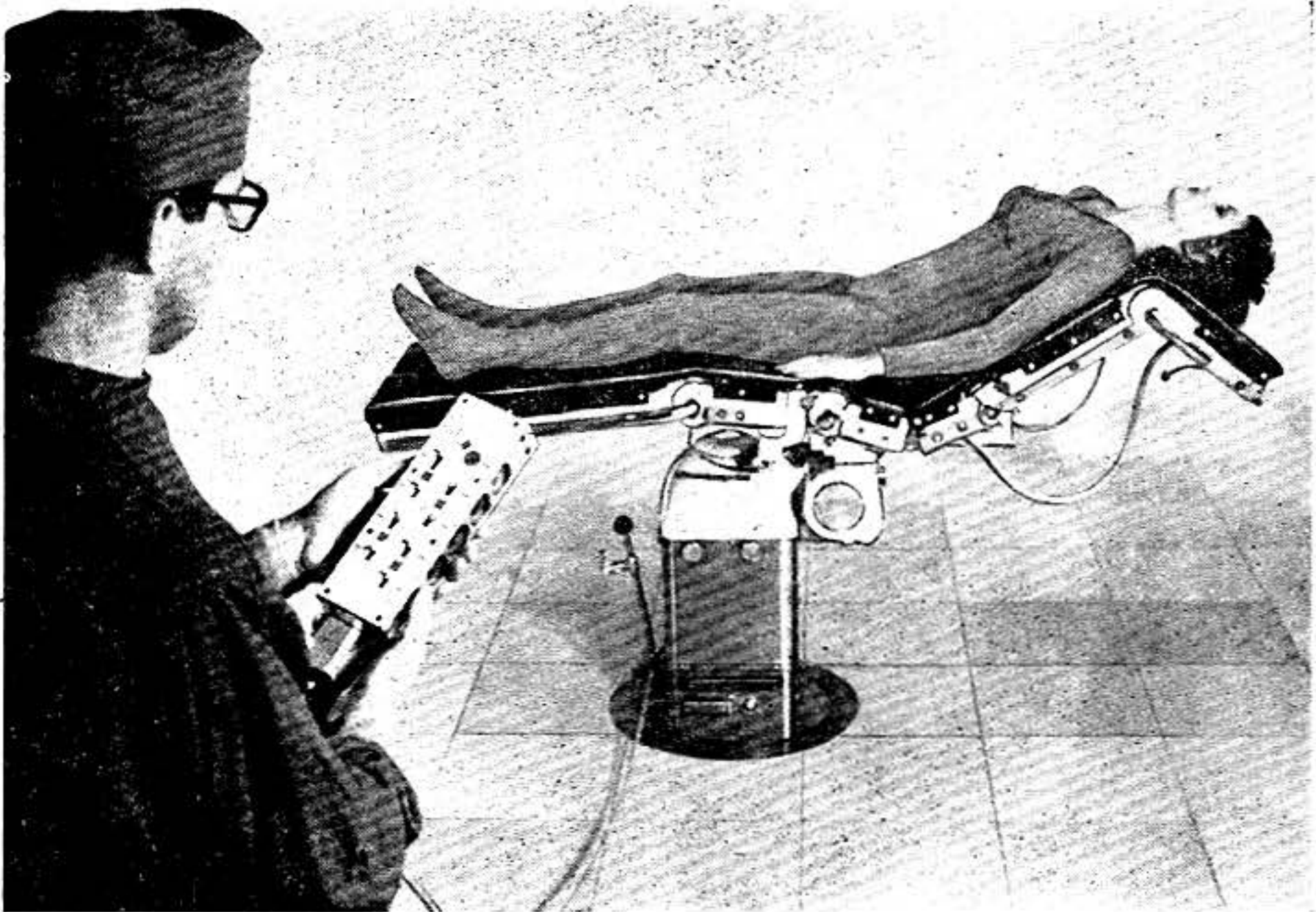
para ampliar el campo de la
quimioterapia en las infecciones urinarias

EATON LABORATORIES
División de The Norwich Pharmacal Company
Norwich, N.Y., E.U.A.

Representantes exclusivos para Venezuela:
HIGIA C. A. — Caracas
Apartado 768 — Telf.: 74.50.22



Nueva Técnica revolucionaria al quirófano



La mesa de operaciones "La Nueva Maquet" ofrece sensacionales innovaciones técnicas: Tablero universal de ocho secciones movibles individualmente, permeables a los Rayos X, y con control remoto. Diferentes tableros intercambiables y accesorios para toda clase de intervenciones quirúrgicas. Carro especial que transporta al paciente acostado en el tablero de cirugía. Por eso: mínimo movimiento para el enfermo.

La columna de sustentación permite el óptimo acceso para el cirujano y fácil

aplicación de Rayos X e intensificador de imágenes.

Cambio rápido del paciente = Mejor rendimiento del quirófano. Óptimo grado aséptico.

Servicio técnico, mantenimiento y repuestos en todo el país.

SIEMENS VENEZOLANA S. A. • Caracas, Avenida Principal Los Ruices, Teléfono: 34-85-31 • Maracaibo, Avenida Bella Vista 87-100, Telf.: 20-611 • Valencia, Prolongación Av. Michelena, Teléfono: 55-887 • Mérida, Ed. Don Pietro, Apto. 5, Avenida Independencia.

Mesa de Operaciones "La Nueva Maquet"

Raspado y Aspiración Uterinos

Dr. Oscar Agüero *

El raspado uterino es la más común de las intervenciones en obstetricia y ginecología y con él se persiguen objetivos diagnósticos y terapéuticos. Cuando Lawson (1), de Australia, se pregunta "¿Qué podemos lograr con el raspado, su autorrespuesta es: "El diagnóstico de:

Ovulación

Endometritis no específica

Endometritis tuberculosa

Cuerpos extraños en el útero

Restos de aborto o puerperales

Fibromas submucosos

Anormalidades uterinas

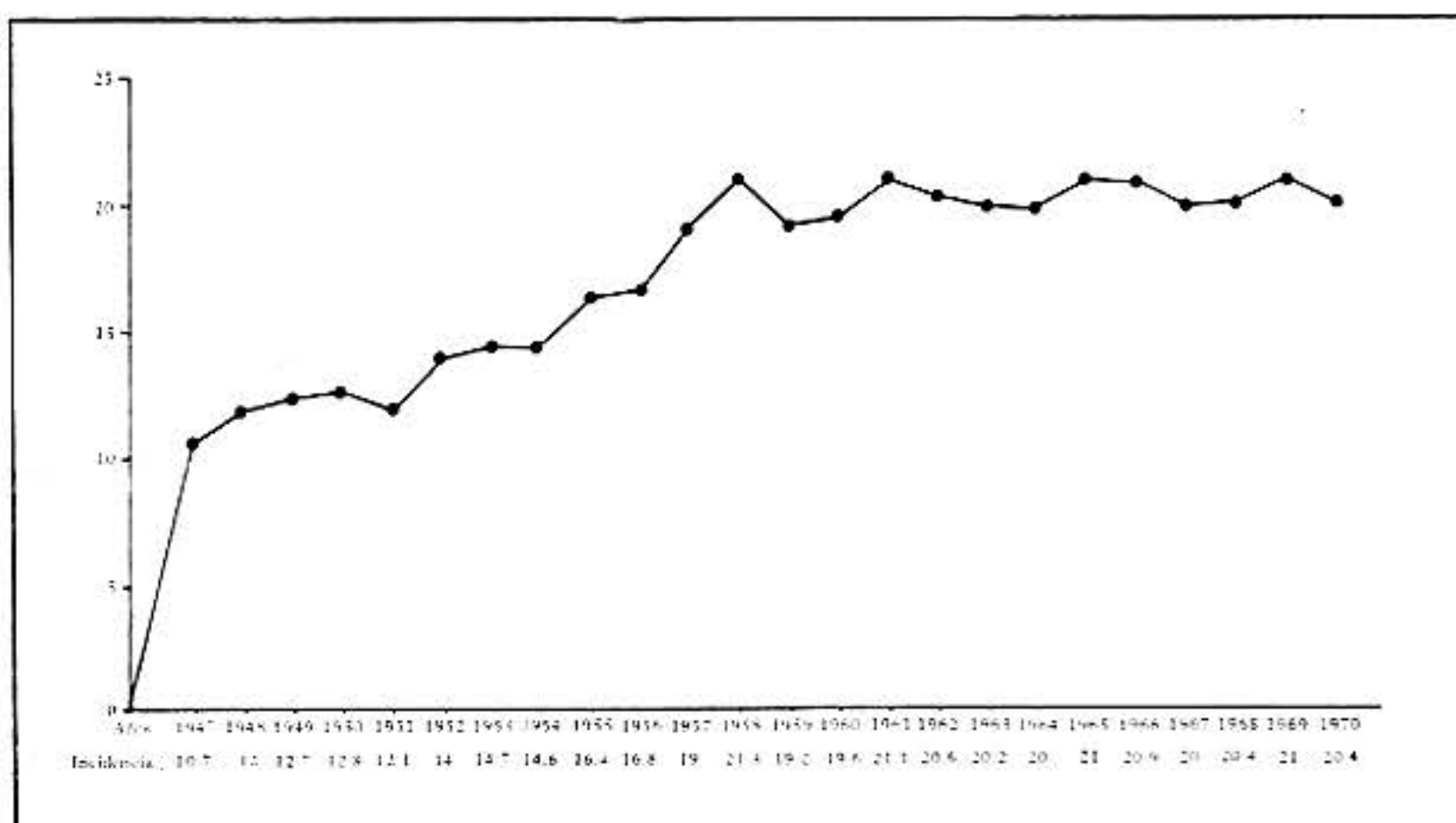
Cáncer del útero".

De todas estas indicaciones, nos ocuparemos solamente de los raspados hechos por aborto, por ser el vaciamiento uterino en las diversas formas clínicas de aquel, una de las más frecuentes intervenciones en la práctica obstétrica.

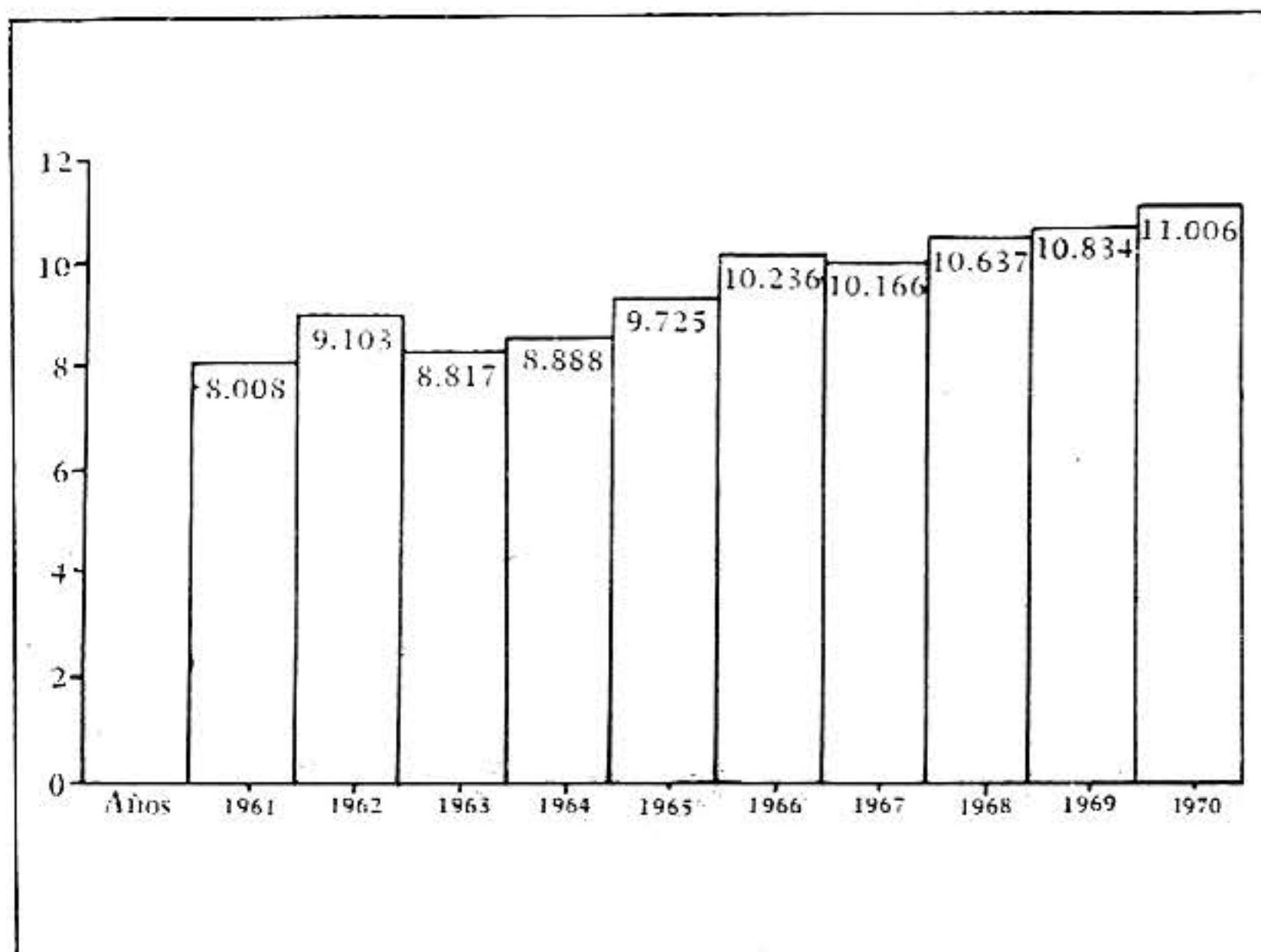
En la maternidad Concepción Palacios, de Caracas, entre los años 1939 a 1970, se hicieron 146.786 "curetajes" o aspiraciones. Con el incremento de las admisiones de aborto durante los últimos 10-15 años, el número total anual de vaciamientos uterinos ha acusado un aumento notable y sostenido como puede verse en las gráficas 1 y 2.

En nuestro hospital la única intervención que sobrepasa en número al vaciamiento uterino, es la episiotomía (176.862), colocándose en tercer lugar la revisión uterina (122.800).

* Maternidad Concepción Palacios, Caracas.



Gráfica 1
 Porcentaje de admisiones por aborto en la maternidad
 Concepción Palacios, de 1947 a 1970



Gráfica 2
 Cifras de abortos atendidos en la maternidad Concepción Palacios,
 de 1961 a 1970

"CURAGE Y CURETAJE"

En nuestro medio, estos son los términos, aún cuando son galicismos reconocidos, los que empleamos para designar los vaciamientos uterinos, digital o con cureta.

Con cuellos permeables a uno o más dedos, preferimos el vaciamiento y la revisión digital de la cavidad, dejando el empleo de la cucharilla para los casos con cuello cerrado que requieren dilatación previa. Teóricamente consideramos que el "curage" es menos agresivo para las estructuras uterinas, aunque no tenemos pruebas fehacientes de ello.

No queremos extendernos sobre estas intervenciones por ser todos sus aspectos harto conocidos; sólo insistiremos sobre algunos datos de nuestro proceder personal y relativos solamente al vaciamiento en casos obstétricos.

1. No somos partidarios y lo consideramos innecesario y potencialmente riesgoso del cateterismo vesical sistemático previo a un vaciamiento uterino. La vejiga puede y debe ser vaciada espontáneamente o por presión suprapúbica.

2. Recurrimos lo menos posible a la dilatación cervical con bujías. Cuando lo hacemos, empleamos los dilatadores de más pequeño calibre, que permitan el paso de cucharillas también pequeñas. Consideramos muy traumatizantes las dilataciones forzadas y con las más gruesas bujías.

3. No nos empeñamos en una limpieza exagerada de la cavidad uterina, y alertamos contra la búsqueda del llamado "grito uterino". Ello puede ser la causa de sinequias ulteriores.

4. No dejamos ningún tipo de gasa dentro de la cavidad uterina.

Esta sencilla y común intervención tiene sin embargo sus complicaciones, de las cuales quizá las más importantes son: La perforación y las sinequias uterinas.

Las perforaciones ocurren con una frecuencia variable, aunque indeterminable de manera exacta, ya que muchas pueden pasar sin diagnóstico. En sendas revisiones de la literatura, hechas en Venezuela por Suárez y col. (2) y por Teppa y col. (3), encuentran cifras extremas: Los primeros de 1 por 75 a 1 por 509 y los segundos, de 1 por 90 a 1 por 534. En el cuadro I reunimos las cifras propias de estos autores, así como de otros ulteriores a ellos.

C U A D R O I

Autor	País	Intervenciones	Perforaciones	Frecuencia
Suárez (2)	Venezuela	9.171	18	1 x 509
Teppa (3)	Venezuela	98.258	234	1 x 534
Ruiz (4)	México	1.000	3	1 x 333
Espinoza (5)	México	11.157	50	1 x 223
Lakomy (6)	Polonia	19.006	—	1 x 703
McElin (7)	U. S. A.	2.991	19	1 x 157
Diggory (8)	Inglaterra	1.000	3	1 x 333
Smith (9)	Australia	12.518	28	1 x 447

De estas series hay que aclarar: La de Espinosa de los Reyes y col. (5), comprende 10.017 raspados obstétricos y 1.140 ginecológicos; de las 50 perforaciones, 25 solamente fueron provocadas por los médicos del hospital, lo cual reduce su frecuencia a 1 por 446; la de Lakomy (6) se refiere a "abortos legales", la de Diggory (8) a abortos terapéuticos y la de McElin y col. (7) está limitada a raspados diagnósticos ginecológicos.

Las sinequias ocurren con una frecuencia aún más difícil de precisar, ya que para ello se requeriría hacer histerografía de rutina en un número importante y significativo de raspados. Cuando se estudian en esta última forma series pequeñas de casos, se encuentran frecuencias increíbles, como las de Benaim Pinto (10) con 43% de sinequias en 35 raspados y de Toaff y Kroshik (11) con 39% en 10 casos. Con series más grandes los resultados son algo diferentes: Moreno y col. (12) en la Maternidad Concepción Palacios hacen histerografías en 376 mujeres sometidas a raspados y encuentran un 15,4% de sinequias y citan la frecuencia de Siegler con 8% en 468 raspados.

Es difícil aceptar que las altas frecuencias de los primeros dos autores sean ciertas, porque de serlo, debería considerarse al raspado uterino como la más temible de las intervenciones obstétricas y como una seria amenaza al futuro obstétrico y ginecológico de las pacientes. De ser así, y dada la frecuencia con la cual se hace el raspado, serían legión las mujeres con sinequias y todo su cortejo clínico. Desgraciadamente es difícil planear y realizar un adecuado estudio prospectivo que trate de precisar la frecuencia de sinequias después de "curetaje", de "curage", de abortos y partos espontáneos, de cesáreas, en términos comparables.

Con esta idea en mente, seguimos la evolución de 758 mujeres que fueron sometidas en la Maternidad Concepción Palacios a "curages" (304), "curetajes" (381) y "curage-curetajes" (73) y que reingresaron con un total de 2.075 embarazos (cuadro II).

De estas pacientes, hubo un grupo que sólo tuvo abortos ulteriores, según la intervención (cuadro III).

C U A D R O II

	Nº	Embarazos	Abortos %	Embar. viable %	Embar. ectóp. Mola
"Curetajes"	381	938	395 = 42	534 = 56	9 0
"Curages"	304	817	358 = 43	456 = 55	2 1
"Curage-curetajes"	73	190	89 = 46	101 = 53	0 0

C U A D R O III

	%
"Curetajes"	23
"Curages"	19
"Curage-curetajes"	26

Por supuesto, este enfoque no es adecuado porque habría que conocer la evolución de todos los raspados hechos en ese periodo y no solamente de las que reingresaron ulteriormente al hospital y, porque es necesario un grupo adecuado de control integrado por mujeres con abortos no intervenidos, partos espontáneos y cesáreas.

Además de estas dos complicaciones, Lawson (1) cita la posibilidad de hematomas e infecciones pélvicas o peritoneales, roturas de cuello con abortos a repetición, placenta previa, placenta ácreta y esterilidad.

Todas estas complicaciones parecen ser eliminables o reducibles por el procedimiento actual de **aspiración uterina**, al cual vamos a referirnos más extensamente, por creerlo de gran interés, merecedor de un amplio ensayo e incluso de remplazar total o casi totalmente al raspado clásico.

En oportunidades anteriores (13, 14, 15) hemos dado a conocer nuestra experiencia en diversos aspectos de la aspiración, que resumiremos ahora añadiendo lo que hemos hecho ulteriormente, y los datos interesantes de la voluminosa literatura que ya se ha acumulado después que el método se expandió por el mundo occidental.

1. El equipo que se requiere es sencillo y puede ser obtenible en cualquier hospital, excepto la cánula de aspiración, la cual sin embargo, también puede ser elaborada en un taller mecánico simple. Sólo se necesita: Un sistema de succión (utilizamos la succión central del hospital), un tubo de goma no colapsable o de plástico, y la cánula fenestrada (el modelo que usamos ha sido fabricado en el taller mecánico de nuestro hospital) y luego, en mayor escala, en el I.V.I.C. (Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas).

La simplicidad y facilidad del equipo ha hecho que se hayan multiplicado extraordinariamente, tanto los sistemas de succión como las cánulas, existiendo ya en el comercio varios tipos de equipos completos.

2. Las indicaciones son las mismas del raspado clásico:

A) **Aborto**. a) En el **aborto incompleto** común no infectado, ni complicado, esta intervención es excelente y en nuestra práctica personal ha remplazado totalmente al raspado clásico desde 1967, con todas sus ventajas de mayor rapidez de ejecución, menor sangramiento y menor dolor pos-intervención. En el mundo occidental esta fue la indicación que predominó hasta que la liberalización de la legislación del aborto, especialmente en Inglaterra y Estados Unidos, llevó o está llevando en estos países a una mayor frecuencia de su uso en "abortos legales". En la literatura ulterior, o no citada en nuestro trabajo de 1969 (14), encontramos que: Peretz y col. (16) en Israel, emplean el método en 396 abortos incompletos; Marik y Langlois (17) en Estados Unidos, en 15; Eaton (18), también de Estados Unidos, en 137; Tan y Ratnam (19) de Singapur, en 104; Amengual y Solas (20) de Argentina, en 48; Rodríguez Argüelles (21) de México, en 105; Aure (22) de Noruega, en 28; Rashid y Smith (23) de Uganda, en 250; Suter y col. (24) de Nairobi, en 129; y Valenzuela (25) de Chile, en 26. Todos, menos Suter y col. (24), comprueban las ventajas arriba señaladas, agregando solamente Marik y Langlois (17) que la aspiración produce un adecuado plano de clivaje del endometrio.

b) En el **aborto infectado** siempre creímos que la aspiración tenía una utilización muy importante ya que, al disminuir la agresión sobre el útero se podría, **a priori**, evitar o disminuir la diseminación de la infección y los riesgos de choque bacteriémico. Sin embargo, es este un aspecto poco analizado en la literatura: Amengual y Solas (20) emplean la aspiración en catorce "abortos infectados" y ocho "sépticos"; Rodríguez Argüelles (21), en 18 abortos "incompletos sépticos"; Eaton (18), en 41 "abortos sépticos"; Suter y col. (24), en quince "infectados" y Valenzuela (25), en 162.

En nuestra primera serie de 300 casos (13), en 60 se trataba de abortos sépticos y en la segunda (14) entre 700 aspiraciones, 247 estuvieron indicadas por abortos sépticos. Impresionados por los resultados se implantó en nuestro hospital la pauta de hacer sólo aspiración en estos casos. Hasta agosto de 1969 los resultados habían sido: **344 abortos sépticos, de los cuales 198 (57,5) eran cuadros muy severos, con sólo una muerte materna.**

c) En el **aborto frustrado o retención de huevo muerto**, del cual hay también pocas referencias: Peretz y col. (16) lo mencionan en 18 casos entre 500 aspiraciones; Amengual y Solas (20) en tres casos entre 78; Rodríguez Argüelles (21), 16 casos entre 150; nosotros (14), en 19 casos entre 700.

d) En el aborto "terapéutico", "legal", "liberalizado", es donde hay más experiencia y más casos. Los países comunistas y socialistas han suministrado cifras impresionantes. En la literatura muy reciente consultada, la serie más numerosa es la de los búlgaros Andreev y Marinov (26) con 8.000 "abortos legales", en los cuales encuentran un promedio de sangre perdida durante la aspiración de 92 cc., mientras que con el raspado clásico, dicho promedio fue de 196. Otra serie numéricamente importante es la de los húngaros Nemet y Konya (27) con 2.231 casos. Cifras más reducidas publican Sarembe y Spies (28) en Alemania (120 casos); Peretz y col. (16) en Israel (80 casos); Barmen (29) de Oslo (50 casos); Aure (22) también de Noruega (100 casos); Eaton (18) de Estados Unidos (18 casos); Amengual y Solas (20) de Argentina (1 caso). Bajo la nueva ley inglesa sobre el aborto, Buckler y col. (30) hacen 400 aspiraciones en interrupciones terapéuticas del embarazo y Steptoe e Imran (31) hacen en un año, 206 aspiraciones, de las cuales 101 fueron combinadas, en el mismo acto quirúrgico, con ligaduras de trompas por medio de laparoscopia.

e) El **aborto molar** constituye, en nuestra opinión, una de las más útiles aplicaciones de la aspiración, sobre todo en aquellos casos en los cuales se piensa en la histerotomía como único medio de vaciamiento. La aspiración en la mola aparentemente se inició con Vojta y Jirasek (32) en 1965; luego, en 1966, Brandes y col. (33) dan a conocer sus resultados en seis casos satisfactoriamente evacuados; Nillsson (34) en Suecia, 1967, tiene un caso entre 303 aspiraciones; en 1968, el grupo hebreo (35) comunica una serie numerosa: 18 molas; en el mismo año, Rodríguez Argüelles (21) comunica tres casos. En 1969, Eaton (18) publica cuatro casos entre 200 aspiraciones. En 1970, Buckler y col. (30), dos molas entre 409 aspiraciones y Valenzuela (36) con quince molas. Martínez y col. (36a.) en 1971, dan a conocer 23 casos.

Nuestra experiencia comprende ahora 28 casos, de los cuales en diez se trataba de primigestas, en catorce había cuellos largos y/o cerrados y en quince el peso fue mayor de 1.000 gramos, con un máximo de 8.500.

B). Hemorragia postparto, cuando se sospecha retención de restos placentarios, de lo cual Valenzuela (25) tiene siete casos y nosotros (14) diez.

C) En **ginecología**, como método diagnóstico o terapéutico, de lo cual Amengual y Solas (20) citan dos casos de metrorragias y nosotros (14) tres, para biopsia en endometrio.

3. Las **ventajas** del procedimiento (mayor rapidez, menor dilatación cervical, menor sangramiento, menor traumatismo, menor dolor) parecen comprobarse en todas las publicaciones, excepto las de Nillsson (34), Suter y col. (24), quienes no le ven ninguna ventaja a la aspiración sobre el raspado, y la de Diggory (8), quién después de siete casos abandona la aspiración por tres reingresos por retención de restos, aun cuando confiesa que su equipo fue muy primitivo.

La otra ventaja aducida, o sea menores riesgos de isoimmunización o menos hemorragia transplacentaria, no ha sido adecuadamente evaluada; sólo Mathews y Mathews (37) han hecho algunas determinaciones de células fetales en sangre materna en unas pocas aspiraciones, pero su escaso número, y por haber sido sistemáticamente sometidas a raspado ulterior de control, no pueden concluir.

4. **Las complicaciones.** a) Parece también comprobado que los riesgos de **perforación** son menores o mínimos con la aspiración. En nuestra primera publicación (13) recopilamos 4.436 aspiraciones en las cuales sólo se informaron tres perforaciones, o sea uno por cada 1.478. Desgraciadamente, en las grandes series de abortos legales de los países comunistas y socialistas hay poca mención de este accidente. En la literatura más reciente sólo Andreev y Marinov (26) hacen referencia a ella al decir que entre 8.000 aspiraciones no tienen perforaciones; y Buckler y col. (30) con una experiencia opuesta: Dos perforaciones en 409 aspiraciones, o sea uno por 204.

b) Las posibilidades de **sinequias uterinas** no han sido aún evaluadas. En nuestro servicio hemos hecho control histerográfico de 118 pacientes (15) sometidas a aspiración, en un tiempo promedio de 57,8 días post-aspiración, sin encontrar ninguna sinequia. Sólo en un caso curioso de útero doble, uno de cuyos sistemas fue sometido a aspiración y el otro a "curetaje" clásico, apreciándose una sinequia en esta última cavidad.

c) Otros autores han observado menor frecuencia de inflamaciones pélvicas y de anomalías menstruales (38).

d) McGarry (39) informa la rotura dentro del útero del extremo de una cánula de material plástico.

COMPARACION ENTRE ASPIRACION Y RASPADO

En estudios comparativos entre aspiración y raspado se ha encontrado: Nemet y Konya (27) con 2.231 aspiraciones y un número "casi igual" de raspado: 2,1% de "complicaciones" en las primeras y 3,9% en los segundos, retención de corion y decidua, cuatro veces menos frecuentemente en aspiración, anexitis y endometritis, dos veces menos que en raspados. Flamig y Schneck (38) con 202 aspiraciones y 108 raspados, observan 5% de complicaciones precoces (hemorragia, fiebre, desgarros) y 15,7%, respectivamente, en aspiración y raspado,

y la mitad menos de complicaciones tardías (infección, anormalidades menstruales) con las primeras. Andreev (40) compara 1.104 aspiraciones y 362 raspados, y comprueba menor pérdida sanguínea; Kubatova y Trnka (41) comparando 50 aspiraciones y 50 raspados consigue cuatro veces menos miometrio en el material extraído por el primer método que por el segundo.

C O M E N T A R I O

El raspado uterino es la operación más común en obstetricia y ginecología y esa alta frecuencia hace que a menudo, especialmente en los grandes hospitales, se le haga olvidando las reglas de asepsia y de antisepsia y los detalles de técnica que siempre deben precederlo y acompañarlo. Hemos visto médicos "pinzar" el cuello uterino a ciegas, guiados sólo por los dedos y de la misma forma, sin hacer uso de separadores vaginales de ningún tipo, introducir la cucharilla o una pinza de aro, una o muchas veces y vaciar así el útero, ensañándose contra el mismo, raspando agresivamente todo su interior cuando emplean la cucharilla, o bien abriendo y cerrando la pinza dentro del útero y luego exteriorizándola sin saber qué tienen agarrado entre sus bordes, para terminar, algunas veces o de rutina, con la introducción de un largo trozo de gasa dentro del útero.

Si aun ejecutado con todas las precauciones y técnica adecuada y por manos expertas esta intervención implica ciertos riesgos, con las citadas aberraciones es fácil imaginar la multiplicación de ellos. Algunas de las complicaciones pueden ser fácilmente diagnosticables como la hemorragia, la sepsis; otras son evidenciables en un alto porcentaje, como las perforaciones; pero, la frecuencia de las incompetencias de cuello y de las sinequias uterinas no han sido todavía adecuadamente precisadas.

Como operación clásica, muy antigua y, por tanto, muy arraigada es difícil erradicarla, pero creemos que hay ventajas en el empleo cada vez más frecuente de la aspiración, la cual además de su eficacia como medio evacuador del útero parece provocar menos complicaciones que el raspado clásico en lo que se refiere a hemorragia, diseminación de la infección, perforaciones y sinequias uterinas, además de que representa una forma menos agresiva de vaciar el útero, tanto desde el punto de vista de requerir menor dilatación cervical como de la extracción misma de los restos ovulares.

Para el aborto incompleto la aspiración significa una manera rápida y eficaz de terminarlo. En el aborto séptico, aun cuando no suficientemente evaluado, por su menor agresión tisular parece constituir el mejor medio de eliminar un contenido hiperséptico sin la provocación del choque. No tenemos experiencia personal con abortos terapéuticos y mucho menos con abortos legales —por no existir este último en nuestro país— pero además de su empleo amplísimo en los países comunistas y socialistas, ya en aquellos otros que han liberalizado la legislación del aborto, como Inglaterra y Estados Unidos, están haciendo un uso cada vez más frecuente de la aspiración, de tal modo que en muchos centros hospitalarios está ya reglamentado el procedimiento a seguir en la siguiente forma: embarazo de doce o menos semanas, aspiración; embarazo mayor de doce semanas, inyección intraovular de solución salina, apreciándose el hecho

de que, mientras los resultados de la aspiración son satisfactorios hasta ahora, en cambio la inyección salina ha sido remplazada en algunos hospitales por la histerotomía clásica.

En la mola hidatidiforme, permite su evacuación fácil, aun en aquellas muy voluminosas con cuellos desfavorables. En estos casos creemos que ella debe remplazar por completo a la histerotomía. Una objeción que se le ha hecho a esta indicación es que no permitiría la obtención de adecuado material de la pared uterina para estudio histológico, objeción que nos pareció valedera por lo cual hicimos, después de evacuada la mola por aspiración, un raspado clásico con el único fin del estudio anatómo-patológico. La experiencia nos enseñó que el material extraído por succión es perfectamente adecuado para dicho fin ya que los informes histológicos en 16 casos, con ambos procedimientos, coincidían exactamente.

Otra objeción general a la aspiración es la duda que puede quedar acerca del vaciamiento adecuado del útero, objeción enfatizada por Suter y col. (24) al encontrar 9% de permanencia de restos después de aspiraciones en abortos incompletos, 47% después de abortos infectados (que atribuye a adherencias anormales del tejido coriodecidual y por lo cual no recomiendan el procedimiento en el aborto séptico), 5% en embarazos de doce o menos semanas y 24% en aquellos de trece o más semanas. No compartimos esta experiencia, y, por lo contrario, la mayoría de los que hemos ensayado la succión, probablemente con ese temor inicial, todos hemos observado que la práctica final y sistemática del raspado es innecesaria.

También se ha mencionado como una crítica a la aspiración su limitación a las primeras doce semanas de gestación; sin embargo, Birke y Willgerodt (42), en Alemania y Buckler y col. (30), en Inglaterra, mediante el empleo de cánulas de catorce milímetros de diámetro, son capaces de interrumpir embarazos hasta de 16 semanas. En nuestra casuística tenemos 92 embarazos de cuatro a seis meses vaciados con cánulas de diez milímetros; Eaton (18) vacía úteros de hasta 21 semanas con cánulas de un calibre máximo de doce milímetros.

Para terminar, insistiremos en nuestra preferencia actual por la aspiración, en vez del raspado, y en que con cualquiera de ambos métodos es importante recordar las palabras de Bonney (43), en Inglaterra: "Esta operación es usualmente realizada por una condición que no amenaza la vida de la paciente, pero su ejecución descuidada puede resultar un desastre de primera magnitud", y de Te Linde (44), en Estados Unidos: "Si son despreciadas las adecuadas precauciones pueden ocurrir complicaciones y aun la muerte".

R E F E R E N C I A S

1. Lawson D.: *Aust. and N. Z. Obst. Gynec.* 6: 271, 1966.
2. Suárez R., Bercowski F., Valbuena O., Romero M., Andrade R., Fernández R.: *Rev. Obst. Gin. Venezuela* 26: 313, 1966.
3. Teppa P., Maneiro P., Garrán de Teppa D.: *Rev. Obst. Gin. Venezuela* 27: 181, 1967.
4. Ruiz Velasco V., Terán A., Vargas L.: *Gin Obst. México* 21: 863, 1966.

5. Espinosa de los Reyes V., Saldaña G., Azcárate S.: *Gin. Obst. México* 23: 543, 1968.
6. Lakomy T.: *Gynek Pol.* 39: 863, 1968.
7. McElin T., Bird C., Reeves B.: *Inter. J. Obst. Gynec.* 7: 243, 1969.
8. Diggory P.: *Lancet* 1: 873, 1969.
9. Smith. G.: *Aust and N. Z. Obst. Gynec.* 2: 10, 1962.
10. Benaim Pinto V., Yabur J.: *Rev. Obst. Ginec. Venezuela* 26: 535, 1966.
11. Toaff R., Kroshik N.: *Compte Rend. Soc. Franc. Gynec.* 33: 392, 1963.
12. Moreno J., Teppa P., Jiménez E., Azócar B.: No publicado.
13. Agüero O., Aure M.: *Gin Obst. México* 22: 1.311, 1967.
14. Agüero O., Aure M.: *Rev. Obst. Gin. Venezuela* 29: 113, 1969.
15. Agüero O., Aure M., Zighelboim I.: *Gin. Obst. México* 28: 13, 1970.
16. Peretz A., Grunstein S., Brandes J., Paldi. E.: *Am. J. Obst. Gynec.* 98: 18, 1967.
17. Marik J., Langlois P.: *Lying-in J. Reprod. Med.* 1: 187, 1963.
18. Eaton C.: *JAMA* 207: 1.887, 1969.
19. Tan P., Ratnam S., Quek S.: *J. Obst. Gynec. Brit Comm.* 76: 834, 1969.
20. Amengual F., Solas V.: *Obst. Gin. Lat.-Amer.* 27: 320, 1969.
21. Rodríguez Argüelles J.: *Rev. Med. I.M.S.S.* 7: 297, 1968.
22. Aure J.: *T. Norske Laegeforen* 90: 16, 1970
23. Rashid S., Smith P.: *J. Obst. Gynec. Brit. Comm.* 77: 1.047, 1970.
24. Suter P., Chatfield W., Kotonya A.: *J. Obst. Ginec. Brit. Com.* 77: 464, 1970.
25. Valenzuela L.: *Rev. Chilena Obst. Gin.* 34: 23, 1969
26. Andreev D., Marinov L.: *Akush. Ginek. (Sofia)* 7: 75, 1968.
27. Nemet J., Konya, Z.: *Magy. Noov. Lap.* 30: 562, 1967.
28. Sarembe B., Spies H.: *Dtsch. Gesundh. Wes.* 22: 2.225, 1967.
29. Barmen B.: *T. Norske Laegeforen* 90: 15, 1970.
30. Buckler A., Anderson M., Loung K.: *Brit. Med. J.* 2: 456, 1970.
31. Steptoe P., Imran M.: *Brit. Med. J.* 3: 751, 1969.
32. Vojta M., Jirasek J.: *Zbl. Gynäk* 87: 1.215, 1965.
33. Brandes J., Grunstein S., Peretz A.: *Obst. & Gynec.* 28: 699, 1969.
34. Nilsson C.: *Acta Obst. Ginec. Scandinav* 46: 501, 1967.
35. Grunstein O., Suprun H.: *Harefuah* 75: 517, 1968.
36. Valenzuela L.: *Rev. Chilena Obst. Gin.* 35: 37, 1970.
- 36a. Martínez P., Franco M., Juárez A.: *Gin. Obst. México* 29: 119, 1971.
37. Mathews C., Mathews A.: *Lancet* 1: 694, 1969.
38. Flamig C., Schneck P.: *Zbl. Gynäk* 91: 1.567, 1969.
39. McGarry M.: *Brit Med. J.* 1: 49, 1970.
40. Andreev D.: *Akush Ginek (Sofia)* 8: 220, 1969.
41. Kubatova A., Trnka U.: *Acta Univ. Carol* 13: 483, 1967.
42. Brike R., Willgerodt W.: *Zbl. Gynak* 90: 243, 1968.
43. MacLeod D., Hawkins J.: *Bonney's Gynaecological Surgery.* Haper & Row, New York, 1963.
44. Te Linde R.: *Operative Gynecology.* Lippincott ,Filadelfia, 1964.



NORMOSOL®



LO LOGICO ES USAR:

NORMOSOL-M CON DEXTROSA AL 5% , en lugar de Solución Dextrosa al 5%.

NORMOSOL-R, en lugar de Solución Salina Normal.

NORMOSOL-R CON DEXTROSA AL 5% , en lugar de Solución Gluco-Fisiológica y/o Ringer-Lactato.

Abbott Laboratories, C. A.
Caracas-Venezuela



C O R T E S I A D E L
“ G R U P O D R O L A R A ”

A N O M B R E D E

DROGUERIA LARA C. A. - Barquisimeto

DROGUERIA LARA CARACAS C. A.

INVERSIONES DROLARA C. A.

ASOCIACION FARMACEUTICA LARA C. A.

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 fuerza 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. Qta. Crespo

CARACAS.



En la anestesia, sólo Fluothane ofrece todas estas ventajas

Potencia

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

Comodidad

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

Precisión

se logra fácilmente un rápido ajuste de la profundidad.

Adaptabilidad

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

Flexibilidad

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

Fluothane

Halotano

Marca de ICI

De fundamental importancia
en la Anestesia



Imperial Chemical Industries Limited
Pharmaceuticals Division
Macclesfield Cheshire England

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



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

HETAPEN

hetacilina potásica

En infecciones gonococcicas es más eficaz que los antibióticos comúnmente usados.

porque . . .



Destruye al gonococo prácticamente 3 horas después de administrar la dosis única adecuada. (1)

(1) Clinical Medicine
July, 1972, V.79, No. 7
Page: 28-29-30
Phagocytosis: A Rapid Index of
Hetacillin Effectiveness in
Gonococcal Infections.
Drs. L. Mir, G. Tálamo, J. Espín,
and J. Guariguata.

Mead Johnson

Cintigrafía Dinámica del Flujo Sanguíneo Cerebral

Dr. Néstor Arreaza-Colizza *

Ante todo es necesario aclarar que el término "cintigrafía" se emplea para denominar el método que permite obtener imágenes de órganos o tejidos, mediante trazadores radiactivos, utilizando una cámara de centelleo. Es éste un aparato que dispone de un detector fijo, en contraste con los gammágrafos lineales convencionales; en estos últimos el detector es móvil, dando origen a lo que se ha venido llamando "gammagrafía" o "cintilografía". La gammagrafía solo sirva para realizar exámenes estáticos; en cambio, con la cintigrafía es posible efectuar estudios tanto dinámicos como estáticos.

El presente trabajo se refiere a la "cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral", también llamada "cintigrafía dinámica cerebral". Con este procedimiento se obtienen imágenes sucesivas del paso de un bolo radiactivo a través de la red vascular de los hemisferios cerebrales (Maynard, 1969), haciendo así posible la localización de lesiones indetectables con la cintigrafía estática, o con la gammagrafía, del cerebro; además, se logra una mejor interpretación de las imágenes obtenidas con estos estudios estáticos.

Las técnicas de exámenes dinámicos con radionucleidos fueron iniciadas muy recientemente, en forma simultánea, en Canadá (Rosenthal, 1966) y EE. UU. de A. (Powell, 1966). En Venezuela fue el Dr. Luis Soto-Pirela quien comenzó a emplearlas en 1967 en el "Centro Médico de Occidente" en la ciudad de Maracaibo. Luego se comenzaron a utilizar en 1970 en el Hospital Privado "Centro Médico de Caracas", y en 1971, en el "Centro de Radioisótopos" de la Universidad de los Andes, en Mérida.

DESCRIPCION

La cintigrafía del flujo sanguíneo se funda en que prácticamente todo el trazador radiactivo permanece en el interior de las estructuras vasculares durante

* Hospital Universitario de Caracas y
Hospital Privado "Centro Médico de Caracas".

su paso inicial por el interior de las mismas, y por ello, la aparición de áreas anormales de radiactividad en esos momentos, indica la existencia de alteraciones vasculares (Burke, 1968).

El trazador empleado es el Tecnecio-99m en forma de pertecneciato de sodio ($\text{Na}^{99\text{m}}\text{TcO}_4$), obtenido de un generador constituido por una columna de Molibdeno-99, mediante elución con solución salina al 9%.

El Tecnecio-99m, con vida media física de 6 horas, y una emisión monoenergética de rayos gamma de baja energía, solo 140 Kev., es actualmente el radio-nucleido ideal como trazador, pues permite una colimación eficiente, y hace posible el empleo de dosis relativamente altas, con muy baja radiación para el paciente y para el personal técnico; se origina así un alto número de cuentas o desintegraciones, lo cual disminuye las posibilidades de errores estadísticos, y permite obtener imágenes de una resolución satisfactoria.

La dosis generalmente utilizada es de 10 a 15 milicurios, la cual debe estar contenida en un volumen reducido de la solución a inyectar, preferentemente menor de 3 ml.

El paciente no requiere preparación alguna para la ejecución de la cintigrafía dinámica. Sin embargo, como siempre esta prueba debe ir seguida de la cintigrafía estática cerebral convencional, se le administran al paciente 200 miligramos de perclorato de potasio por vía oral, 1 a 4 horas antes de la inyección del trazador, con el fin de reducir la captación del pertecneciato de sodio por los plexos coroides, y así evitar la acumulación de radiactividad en esos sitios, lo cual puede interferir la adecuada interpretación de las imágenes cintigráficas.

El instrumento empleado es una cámara de centelleo; este aparato consta de un detector fijo, con un cristal de yoduro de sodio de 28 cm. de diámetro adosado a 19 tubos de centelleo; mediante circuitos electrónicos apropiados, se forman señales luminosas en un tubo de rayos catódicos, las cuales son posible fotografiar con exposiciones sucesivas de 3 segundos cada una.

Para la realización del examen, se aplica el cabezal-detector de la cámara de centelleo contra la cara anterior, o la cara posterior, de la cabeza del paciente; éste puede estar en posición sentada o acostada. Al momento de inyectar el trazador rápidamente en una vena antecubital, se comienza a obtener, durante 20 a 24 segundos, una serie de fotografías de las imágenes que se van formando en el tubo de rayos catódicos.

INTERPRETACION

De la serie de cintifotos que se obtienen, generalmente bastan 3 de ellas para interpretar los resultados (Figura 1).

Normalmente, durante los 9-12 primeros segundos se logra la imagen de lo que corresponde a la fase arterial. Allí se pueden ver los trayectos de las arterias carótidas internas, la zona del círculo de Willis, los territorios de las arterias cerebrales medias a ambos lados, y el complejo de las cerebrales anteriores en la línea media.

Inmediatamente después sigue una imagen algo semejante a la anterior, aunque un poco más difusas las zonas de radiactividad, lo cual se considera como la fase capilar o parenquimatosa (Handa, 1972).

Finalmente, a los 12-15 segundos, o a los 15-18 segundos, ya se establece la denominada fase venosa, destacándose el seno longitudinal superior, las zonas vasculares de las cerebrales medias y las venas yugulares; cuando se obtiene la vista posterior de la cabeza, aparecen los senos transversos y sigmoideos continuándose en las respectivas venas yugulares.

Se consideran como alteraciones patológicas (Meschan, 1971) la presencia de aumento o disminución de radiactividad en ciertas áreas, con respecto a zonas contiguas, o con los sitios correspondientes del lado opuesto de la cabeza (Cuadro 1).

Cuadro 1

CINTIGRAFIA DINAMICA CEREBRAL

(Flujo sanguíneo)

ALTERACIONES

A. Asimetría

1. Aumento del trazador en un lado:

a) Con disminución rápida:

Malformaciones arteriovenosas y aneurismas.

b) Con aumento mantenido:

Meningiomas y hemangioblastomas.

2. Disminución del trazador en un lado:

Accidentes cerebro-vasculares.

Hematomas subdurales.

Ventrículos laterales aumentados.

Quistes de desarrollo, aranoideos y porencefálicos.

B. Desplazamiento.

3. Desviación del complejo cerebral anterior:

Tumores.

4. Separación bilateral de las áreas de las cerebrales medias:

Hidrocefalia.

Adaptado de: Meschan y col.: Radiol., 100:623, Set. 1971.

En los accidentes cerebro-vasculares, tanto oclusivos como hemorrágicos, el trazador radiactivo suele aparecer disminuido del lado afecto durante las 3 fases del examen; sin embargo, a veces durante la fase venosa puede aparecer un aumento de radiactividad del lado lesionado, lo cual ha sido explicado por haber un aumento local de la vascularización producido por anoxia o acidosis, o por aporte de la circulación colateral (Figuras 2 y 3).

Los hematomas subdurales dan un defecto periférico de radiactividad, el cual persiste durante toda la prueba (Figura 4); a veces esta imagen puede estar enmascarada por la radioactividad aumentada en alguna contusión del cuero cabelludo.

Los meningiomas y los hemangioblastomas (tumores mesodérmicos), aparecen como zonas de radiactividad aumentada en la zona de la lesión durante todas las etapas del examen (Figura 5).

Los aneurismas y las fístulas arteriovenosas se manifiestan como zonas con radiactividad aumentada durante la fase arterial únicamente, las cuales se aclaran durante la fase venosa.

Con otros tipos de tumores (neuroepiteliales, ectodérmicos y embrionarios), el aumento o disminución de la radiactividad es variable; lo mismo sucede con los tumores metastásicos. En estos casos será la cintigrafía estática, efectuada momentos después, la que aportará valiosa información diagnóstica.

Cuando existen ventrículos laterales aumentados de tamaño o quistes de desarrollo, aracnoideos o porencefálicos, debido a su menor vascularización que el tejido cerebral normal, es posible que aparezcan como zonas con radiactividad disminuida.

Por el contrario, lesiones de la bóveda craneana, tales como enfermedad de Paget, fractura, displasia fibrosa, hiperostosis, tumores óseos, osteomielitis y lesiones del cuero cabelludo, pueden dar áreas de radiactividad aumentada.

A veces es factible observar una desviación del complejo cerebral anterior ocasionada por la presencia de un tumor. Las hidrocefalias son capaces de provocar la separación bilateral de las áreas de radiactividad correspondientes a las arterias cerebrales medias.

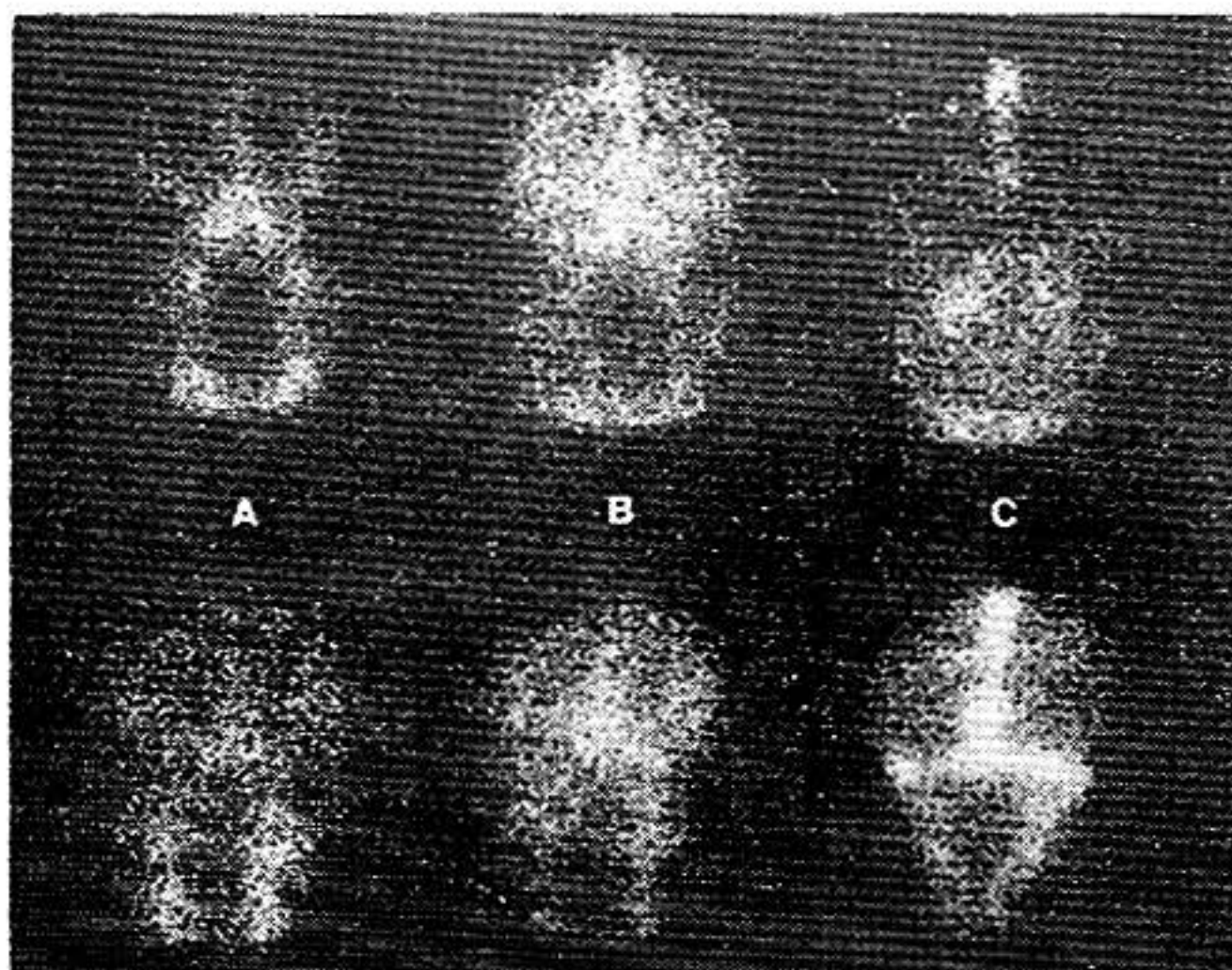


FIGURA 1

CINTIGRAFIA DINAMICA NORMAL DEL FLUJO SANGUINEO CEREBRAL. A, fase arterial; B, fase capilar; y C, fase venosa. En la fila superior, imágenes obtenidas en la vista anterior de la cabeza; en la fila inferior, las vistas posteriores.

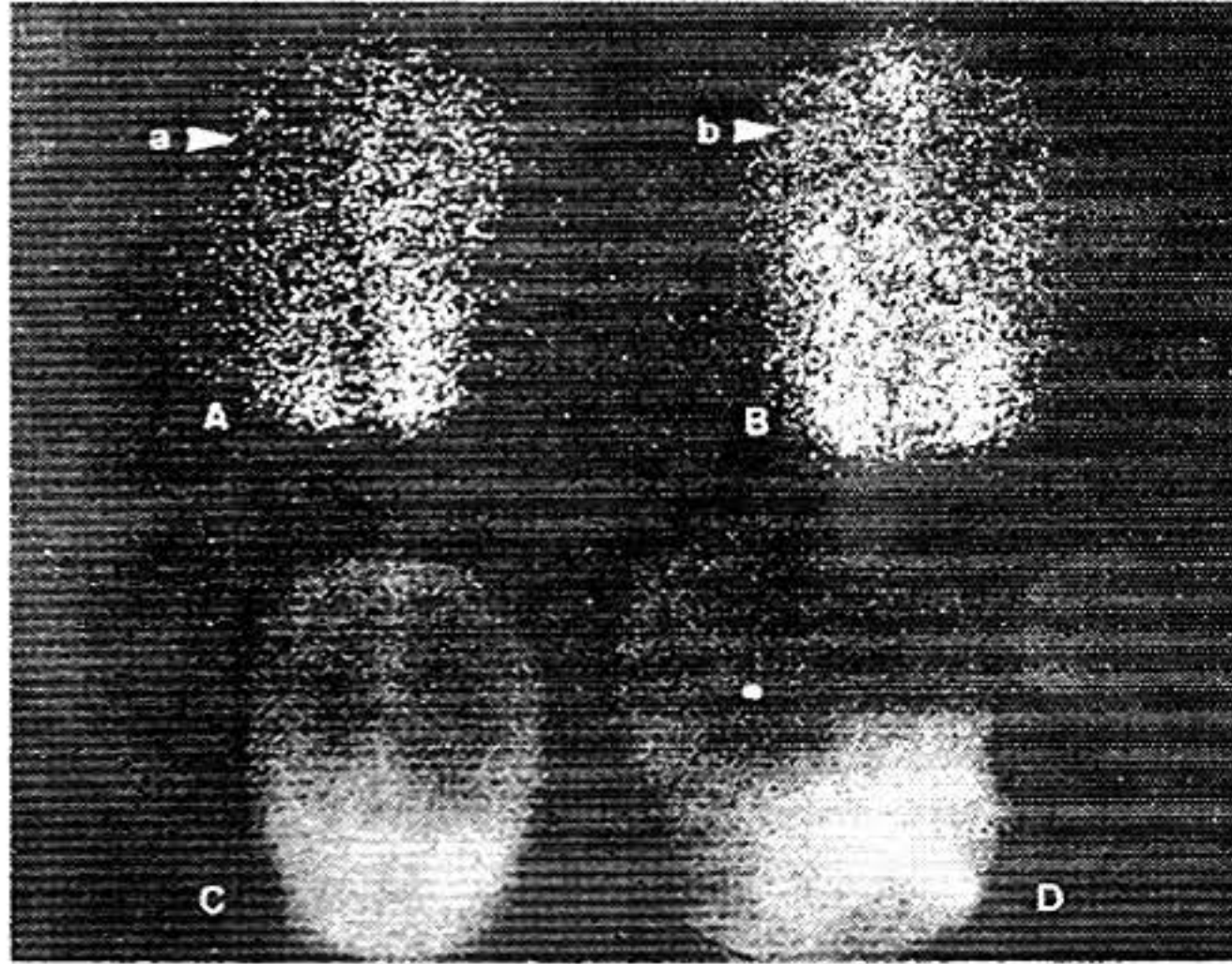


FIGURA 2

INFARTO DE LA ARTERIA CEREBRAL MEDIA DERECHA. Exámenes practicados al 3º día de iniciada una hemiparesia izquierda. A y B, fases arterial y venosa, respectivamente, de la cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral: radiactividad disminuida (a) durante la fase arterial en el lado derecho, apareciendo luego aumentada (b) durante la fase venosa. C y D, vistas anterior y lateral derecha, sin anomalías, de la cintigrafía estática cerebral efectuada una hora después.

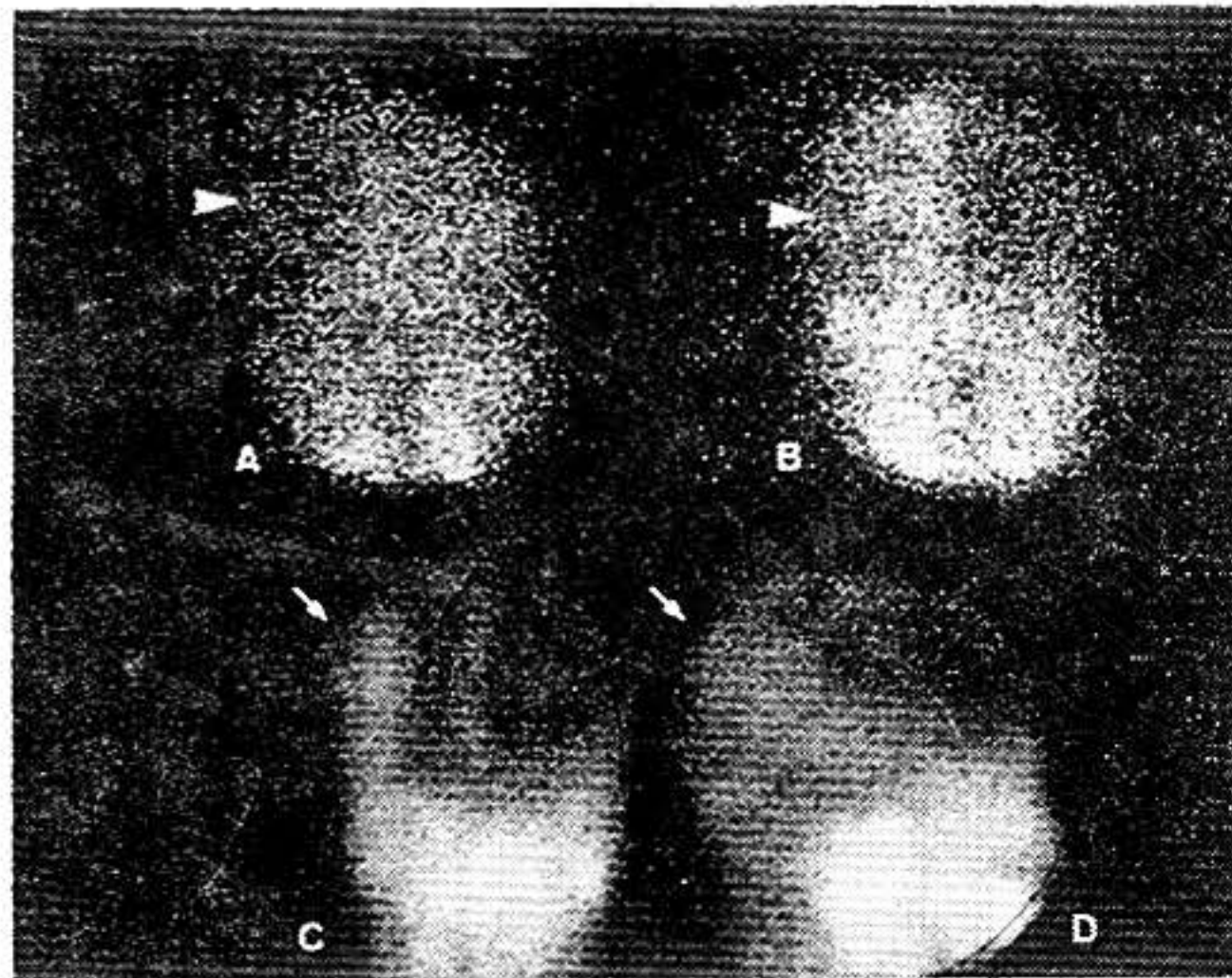


FIGURA 3

INFARTO DE LA ARTERIA CEREBRAL MEDIA DERECHA. Exámenes practicados al mismo paciente de la figura 2, 12 días después del accidente agudo. A. y B, las fases arterial y venosa de la cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral, se presentan iguales que en el examen anterior. C y D, la cintigrafía estática cerebral, vistas anterior y lateral derecha, ya se hizo positiva, pues muestra una zona anormal de hipercaptación del trazador en el territorio de la arteria cerebral media derecha.

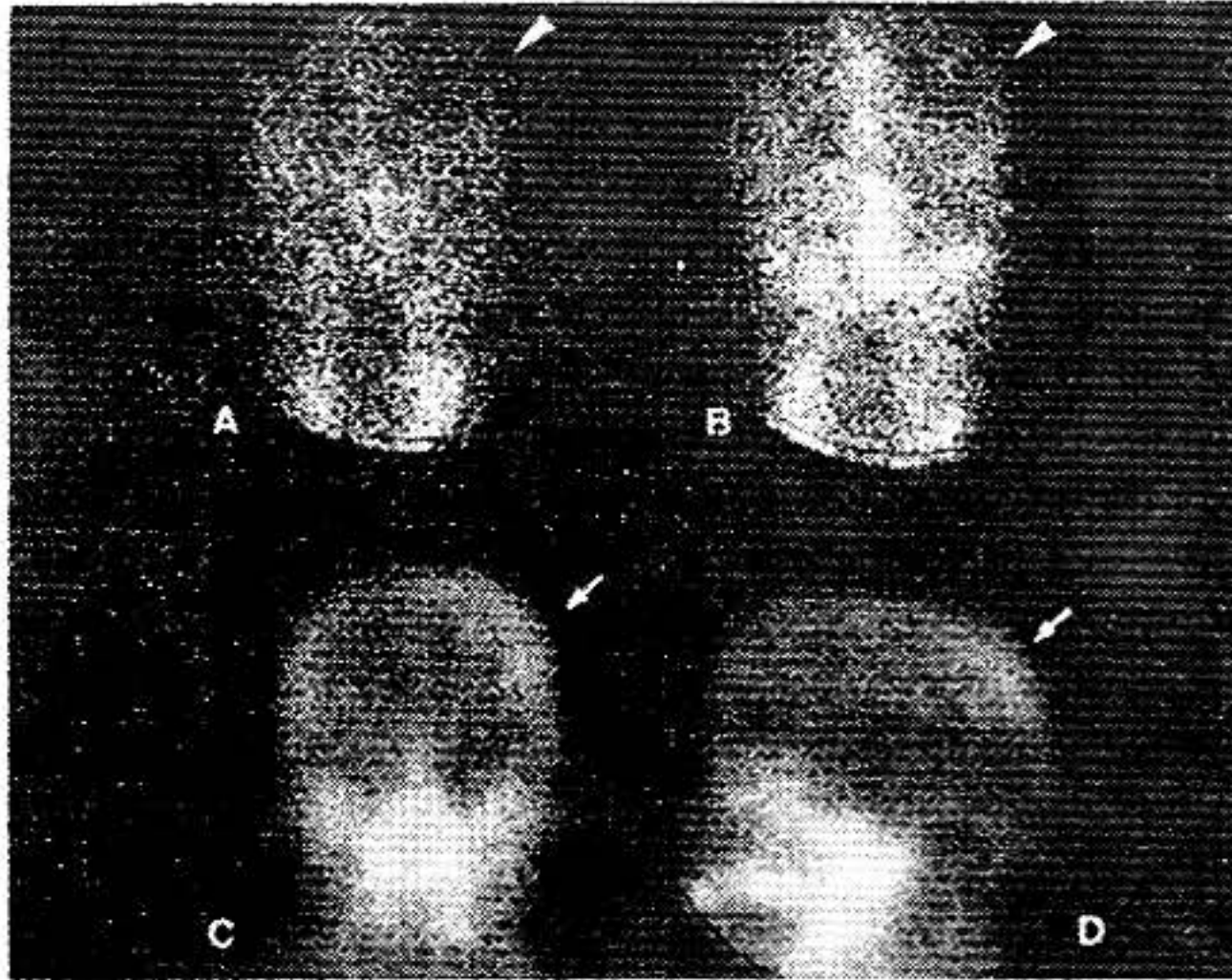


FIGURA 4

HEMATOMA SUBDURAL. Zona con defecto de captación hacia la parte periférica del hemisferio izquierdo, tanto durante la fase arterial (A), como en la venosa (B) de la cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral. En la cintigrafía estática se observa: C, vista anterior: hipercaptación del trazador hacia la parte superior del hemisferio izquierdo; y B, vista lateral izquierda: zona en forma de casquete con captación aumentada.

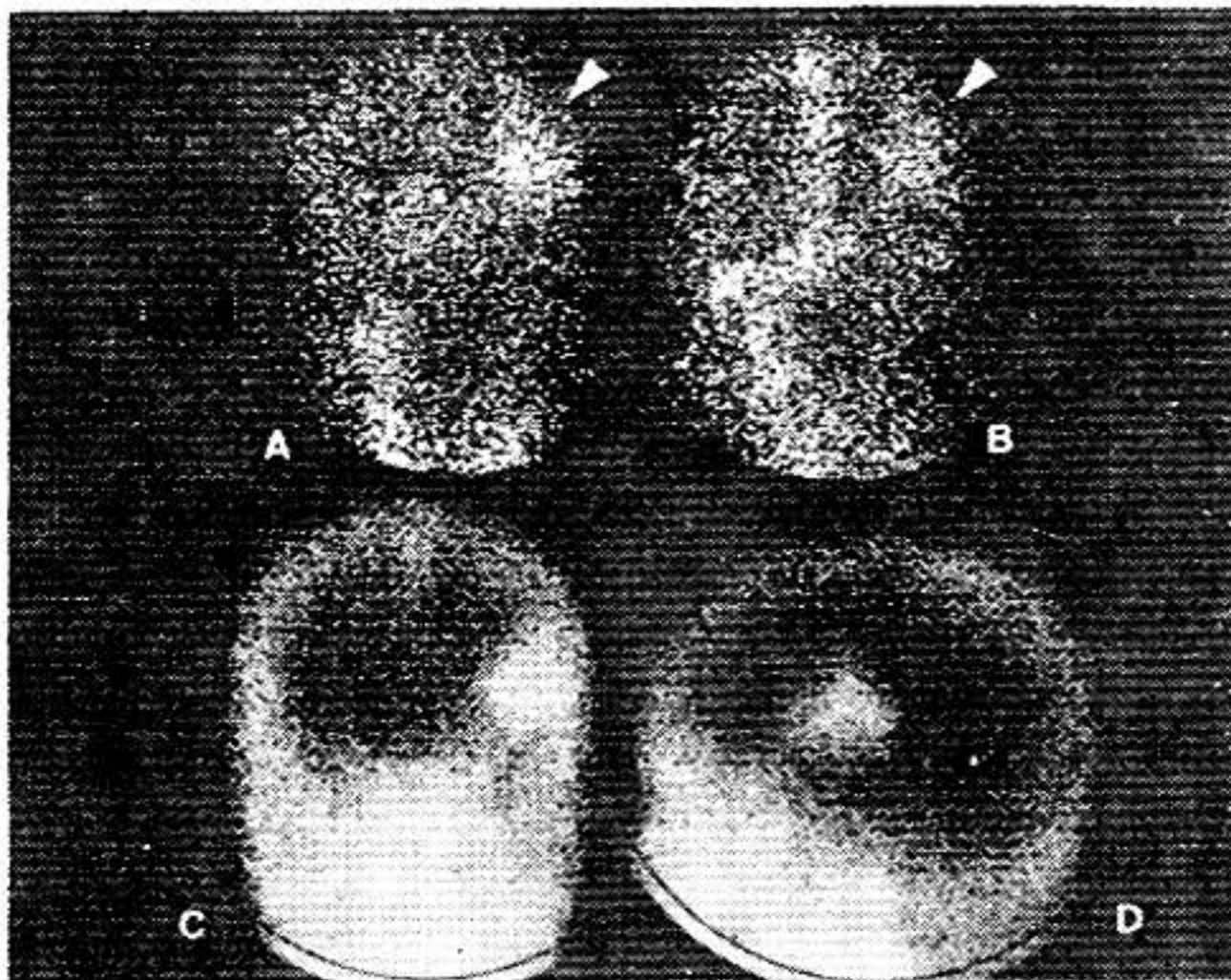


FIGURA 5

MENINGIOMA EN LA REGION TEMPORO-PARIETAL IZQUIERDA. En la cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral la vascularización aumentada aparece tanto durante la fase arterial (A), como en la venosa (B). Si se tratase de una malformación arteriovenosa, la zona de hipercaptación aparecería durante la fase arterial únicamente, para desaparecer durante la fase venosa. En la cintigrafía estática cerebral, es evidente la imagen de la lesión, tanto en la vista anterior (C), como en la lateral izquierda (D).

En los sujetos de edad avanzada, arterioescleróticos, o en los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, la llegada del trazador está retardada en algunos segundos, y además, se pierde algo de la nitidez de la imagen de la fase arterial (Handa, 1972).

La cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral es seguida de la realización de la cintigrafía estática cerebral convencional, la cual es efectuada de 1 a 3 horas después de inyectado el trazador para el estudio dinámico. A fin de obtener una mayor eficiencia, estos exámenes deben ser interpretados conjuntamente. Por ejemplo, cuando la cintigrafía dinámica es normal y la estática es positiva a la existencia de lesión, muy probablemente se trata de un tumor, más que de un accidente cerebro-vascular. En cambio, si el estudio dinámico resulta alterado y la cintigrafía estática es normal, hay mayor posibilidad de que se trate de un infarto cerebral recién iniciado (James, 1971); algunos días después, al repetir los exámenes, tanto la cintigrafía dinámica como la estática mostrarán la existencia de la lesión (Figuras 2 y 3).

Para ayudar a alcanzar una mejor interpretación de estos estudios, el médico tratante, al solicitar les sean efectuados a sus pacientes, es conveniente que informe sobre el cuadro clínico del enfermo, aunque sea suministrando un breve resumen de la sintomatología clínica y del momento de su comienzo, así como también de los resultados de otros exámenes complementarios, tales como el electroencefalograma.

En el Cuadro 2 han sido esquematizadas las interpretaciones que pueden obtenerse de las cintigrafías dinámica y estática en diversas afecciones cerebrales en las cuales son de valor diagnóstico estos exámenes con radionucleidos.

EFICIENCIA

La efectividad del procedimiento también debe ser estimada de acuerdo con los resultados de las cintigrafías dinámica y estática consideradas en conjunto.

En los accidentes cerebro-vasculares de todo tipo, estos exámenes con Tecnecio-99m como trazador, han resultado positivos a la existencia de lesión en 49 casos sobre 86 (Rosenthal, 1970) y otros comunican una efectividad de 31 en 47 pacientes (Moses, 1972). Cuando se trata de oclusión vascular cerebral, la efectividad de los exámenes combinados ha llegado a ser del 100% en 72 casos (Rosler, 1970).

En el diagnóstico de los tumores cerebrales, la cintigrafía dinámica poco ha añadido a la efectividad de la cintigrafía estática (Rosenthal, 1970), siendo ésta última de alrededor de 84% en todo tipo de tumores (O'Mara, 1971). Cuando se trata de meningiomas y malformaciones arterio-venosas, la eficiencia de estos dos procedimientos combinados es mucho mayor, llegando al 92% en 32 casos de meningiomas y al 100% en 21 pacientes con malformaciones arterio-venosas (Handa, 1972).

Por el contrario, es muy escasa la información que aportan al diagnóstico en los casos de isquemia cerebral transitoria (Rosenthal, 1970).

Cuadro 2

**CINTIGRAFÍAS DINÁMICA Y ESTÁTICA CEREBRALES
INTERPRETACION CONJUNTA**

Cintigrafía dinámica cerebral. (Flujo sanguíneo)		Cintigrafía estática cerebral	
	Normal	Zona aumentada	Zona disminuida
Normal	Normal	Tumores en general. (excepto: mesodérmicos)	
Zona aumentada	Con fase venosa aumentada. Con fase venosa disminuida	Meningiomas y hemangioblastomas. Algunos T. Metastásicos. Malformaciones A-V y Aneurismas.	Ventriculos laterales aumentados. Quiistes de desarrollo, aracnoideos, porencéfálicos.
Zona disminuida	Con fase venosa algo aumentada a veces.	Hematomas subdurales. T. metastásicos. A.C.V.: Infartos (2a: a 4: semana) Hemorragias (desde 1: semana)	

VENTAJAS

La cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral llena cabalmente las condiciones que debe poseer todo procedimiento diagnóstico con radionucleidos, y por consiguiente, tiene las ventajas que ello implica: es un método totalmente incruento, inócuo y sencillo, que suministra información valiosa, complementado la obtenida mediante otros procedimientos. En el Cuadro 3 se puede apreciar que las dosis de radiación absorbida por diversos órganos (Hine, 1970) están muy por debajo de las dosis máximas consideradas internacionalmente como inocuas.

Como desventaja se puede decir que carece de total efectividad en todos los casos, según quedó expuesto anteriormente; y también, que las imágenes que se obtienen, nunca ofrecen la nitidez de un estudio radiográfico bien realizado.

Cuadro 3

CINTIGRAFIA CEREBRAL

DOSIMETRIA

Organos	Dosis estimadas de radiación absorbida * Rads/15 mCi Na ^{99m} TcO ₄	Dosis máximas permisibles Rems/3 meses
Cerebro	0,09	7,5
Colon	2,00	7,5
Estómago	0,30	7,5
Gónadas	0,60	2,5
Hígado	1,05	7,5
Riñón	0,15	7,5
Tiroides	0,15	15,0
Todo el cuerpo	0,30	2,5

* Hine, J.: J. Nucl. Med., 11:468, 1970.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Desde un punto de vista práctico, la cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral está indicada en aquellos casos en que realmente suministra una información útil para el diagnóstico; tales son, primordialmente:

a) En los cuadros de accidentes cerebro-vasculares, por su gran eficiencia cuando hay oclusión vascular. En los casos de ruptura vascular, solo en las hemorragias intracerebrales y hematomas subdurales puede aportar información diagnóstica, pues en las hemorragias subaracnoideas y epidurales, generalmente da resultados negativos.

b) Es de gran valor en el diagnóstico de las malformaciones arterio-venosas y de los aneurismas, así como para caracterizar la vascularización de algunos tipos de tumores.

El procedimiento carece de contraindicaciones, ya que puede ser efectuado en cualquier tipo de paciente, y como se dijo antes, es absolutamente inócuo e incruento.

CONCLUSIONES

Entre las valiosas contribuciones que la Medicina Nuclear ha dado a los medios diagnósticos modernos, la cintigrafía dinámica del flujo sanguíneo cerebral es uno de los más importantes, siendo considerado como un examen de rutina (Meschan, 1971) a ser efectuado antes de la cintigrafía cerebral, por su gran contribución al diagnóstico de los accidentes cerebrovasculares, malformaciones arteriovenosas y tumores cerebrales.

REFERENCIAS

Burke, G., Halko, A.: "Cerebral blood flow studies with sodium pertechnetate Tc-99m and the scintillation camera". J.A.M.A., 204:319-324, 19 April 1968.

Handa, J.: "Dynamic aspects of brain scanning". Pub.: University Park Press, Baltimore, U.S.A., 1972.

Hine, G. J., Johnston, R. E.: "Absorbed dose from radionuclides", J. Nucl. Med., 11:468-469, July 1970.

James, A. E.: "Refresher course", 57th Scientific Assembly, The Radiological Society of N. A., Nov. 28 - Dec. 3, 1971, Chicago, U.S.A.

Maynard, C. Douglas; "Studies of cerebral blood flow". En: "Clinical Nuclear Medicine". Pub.: Lea & Febiger, Philadelphia, U.S.A., 1969.

Meschan, I., Lylle, W. P., Maynard, C. D., Cowan, R. J.: "Statistical relationship of brain scans, cervicocranial dynamic studies, and cerebral arteriograms". Radiology, 100:623-629, Sept. 1971.

Moses, D. C., James, A. S., Strauss, H. J. Wagner, H. N.: "Regional cerebral blood flow estimation in the diagnosis of cerebrovascular disease". J. Nucl. Med., 13:135-141, Feb. 1972.

O'Mara, R. E., Mozley, J. M.: "Current status of brain scanning". Semin. Nucl. Med., 1:7-30, Jan. 1971.

Powell, M. R., Anger, H. O.: "Blood flow visualization with the scintillation camera". J. Nucl. Med., 7:729-732, Oct. 1966.

Rosenthal, L.: "Applications of the gamma-ray scintillation camera to dynamic studies in man". Radiology, 86:634-639, April 1966.

Rosenthal, L., Martín, R. H.: "Cerebral transit of pertechnetate given intravenously". Radiology, 94:521-527, March 1970.

Rösler, H., Huber, P., Hesse, M.: "Serienszintigraphische Befunde beim Schlaganfall". Schw. med. Wchnschr., 100:1401, 1970 (citado en: Handa, 1972).

Apartado Postal 61514,
Caracas 106, Venezuela



RESOLVEMUS SU PROBLEMA DE SEGUROS

LA COORDINADORA S. R. L.

Sociedad de Corretaje de Seguros
Inscrita en el Ministerio de Fomento bajo el No. 9

DIRECTORES EJECUTIVOS
Y
PERSONAL VENEZOLANO
EN
UNA EMPRESA VENEZOLANA
AL SERVICIO
DE
VENEZUELA

OFICINAS: Santa Capilla a Mijares
Edificio San Mauricio

Teléfonos: 81-51-71 — 81-63-72

81-51-72 — 81-63-73

81-51-73

81-51-74

**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

el nuevo nivel  antibiótico

OMNIPEN*

(AMPICILINA ANHIDRA, WYETH)

El bactericida de más amplio espectro que garantiza niveles de sero-concentración.

- Más rápidos
- Más elevados
- Más efectivos dosis por dosis

Optima flexibilidad posológica

CAPSULAS de 250 mg en cajas de 8 y 16 de 500 mg en cajas de 8.

SUSPENSION ORAL de 125 mg por cada 5 ml en frascos de 60 ml.

INYECTABLE de 250 mg en frasco-ampolla

Wyeth



WYETH LABORATORIOS C A
CARACAS - VENEZUELA

* Marca

Mull-Soy

LIQUIDO



**alimento hipoalérgico para lactantes,
niños y adultos**

MULL-SOY es un alimento concentrado a base de harina de soya, especialmente preparado para la alimentación de lactantes, niños y adultos alérgicos a la leche.

MULL-SOY reconstituido tiene un contenido de grasa, proteínas, carbohidratos, y sales minerales que se aproxima a la composición de la leche de vaca.

MULL-SOY es de fácil preparación, y de apariencia y sabor agradable.

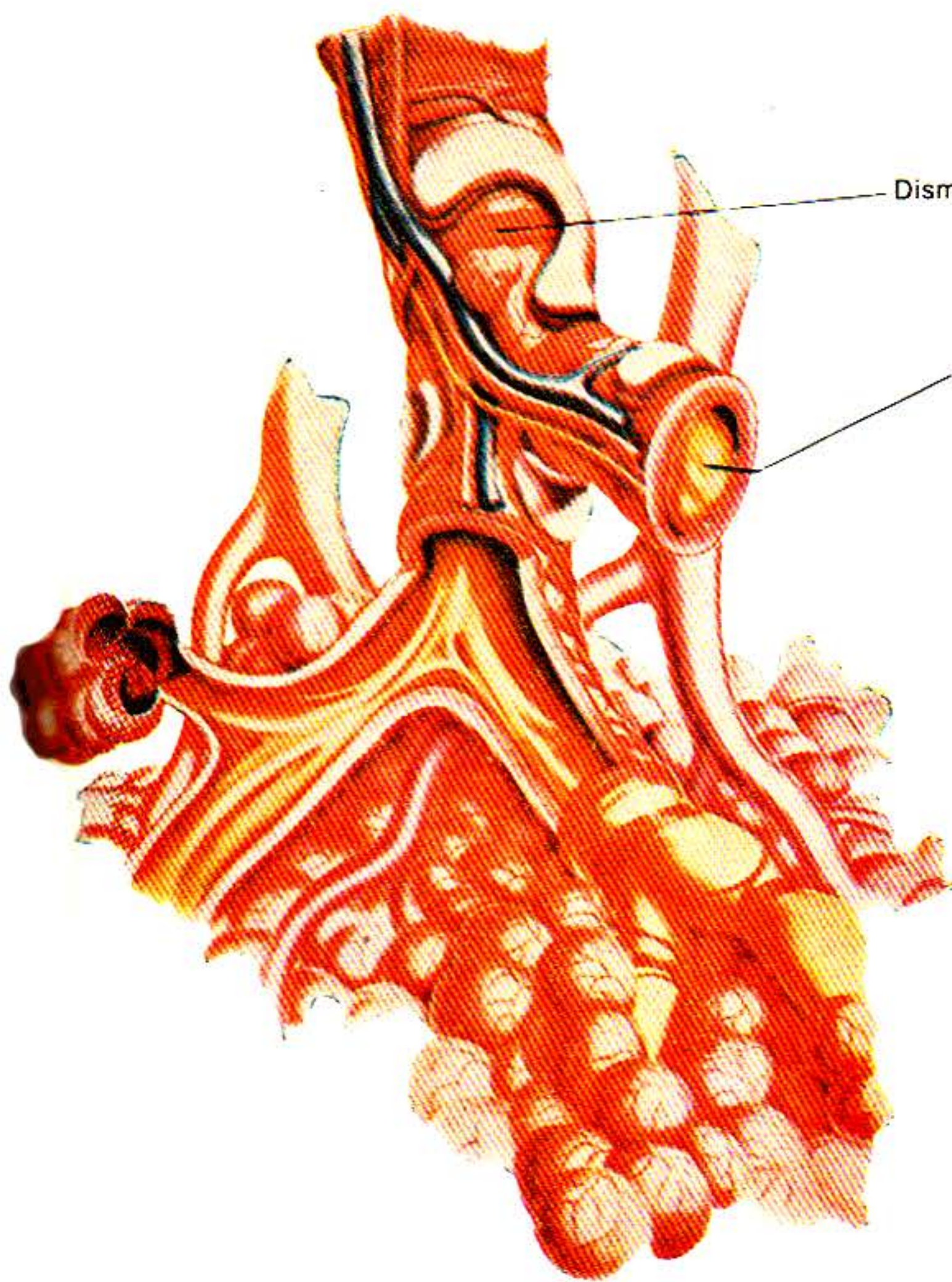
EVITE PROBLEMAS DE ALIMENTACION PRESCRIBIENDO

Mull-Soy

ventilación pulmonar inadecuada

Brondecon

Elixir-Tabletas



Disminuye el broncoespasmo

Facilita la expectoración

permite
el libre
paso
del aire



WARNER · CHILCOTT
Elaborado y Distribuido por
Laboratorios Substancia C.A.
Ave. Principal Los Ruices
Caracas - Venezuela

Bayrena[®]-gotas

una verdadera sulfonamida
de acción sostenida
presentada especialmente
para lactantes y niños

Acción bacteriostática
sobresaliente

Absorción rápida y elevados
niveles de sulfonamida libre
activa en suero, tejidos,
líquido cefalorraquídeo,
bilis y orina

Dosificación exacta y
tolerabilidad excelente

Acción prolongada a pequeñas
dosis de sostenimiento

Sulfonamida indispensable
en la terapia de las
infecciones bacterianas



» *Bayer* «Químicas Un
Caracas – Venezuela



Los Antidepresivos en el Tratamiento de la Rectocolitis Ulcerosa y Diarreas de otra Naturaleza

Dres. Joel Valencia-Parparcén *
y Gonzalo d'Escriván **

INTRODUCCION

Las pautas generales del tratamiento de la rectocolitis ulcerosa son el reposo y la sedación, dieta, sulfamidas, sulfonamidas y antibióticos, psicoterapia, azulfidina, esteroides y ACTH, tratamiento quirúrgico o enemas a retener con clorhidrato de procaína (1). Sin embargo, la depresión, la neurastenia y los estados hipocondríacos son muy frecuentes, con un pensar rígido, similar al observado en las neurosis obsesivas compulsivas; y es bien sabido que "la etiología de los desórdenes funcionales del colon cuenta con un período prolongado de tensión, conflictos emocionales, cambios del carácter, ansiedad profunda, con episodios de tendencia a depresión" (2). Por ello se ha usado en la etapa aguda de la colitis ulcerativa los antidepresivos tales como la imipramina (Tofranil de 25 mg. tres veces al día) o amitriptilina (a la dosis de 50 mg. tres veces al día) (3).

Antes de conocer la experiencia de Roth, comenzamos a emplear los anti-depresivos en el tratamiento de la rectocolitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, colopatías para-amibianas y diarreas emocionales con depresión reactiva. El objeto de esta comunicación es informar sobre la experiencia lograda en tal sentido.

* Profesor Titular-Jefe de la Cátedra de Gastroenterología, Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela. Jefe del Servicio de Gastroenterología del Hospital Universitario de Caracas. Gastroenterólogo del Hospital Centro Médico de Caracas.

** Gastroenterólogo del Hospital José Gregorio Hernández del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, Caracas; y del Hospital Policlínico de Los Teques, Venezuela.

MATERIAL Y METODO

Se revisaron las historias médicas de veintiséis enfermos de una Unidad de Gastroenterología del Hospital Centro Médico de Caracas, tomándose en cuenta en su evaluación: la historia clásica, los exámenes de heces seriados, la endoscopia con búsqueda de amibas mediante el exudado celular, biopsia rectal, radiología del tubo digestivo incluyendo colon por enema, interrogatorio para enfermos funcionales, índice de Cornell, interrogatorio de depresión, historia biográfica y pruebas de absorción en los enfermos con enfermedad de Crohn. Se escogieron los registros de siete enfermos con rectocolitis ulcerosa, dos con enfermedad de Crohn, cinco con colopatías para-amibianas y doce con diarreas emotivas en pacientes que acusaron depresión reactiva.

RESULTADOS

Rectocolitis ulcerosa. En los siete casos de rectocolitis ulcerosa, los resultados fueron excelentes en todos, usando la dosis de Tofranil® a razón de 100 mg diarios y de Triptanol® a la dosis de 50 mg diarios, prescribiéndose conjuntamente en algunos pacientes, al principio del tratamiento, esteroides y azulfidina. Los enfermos recobraron su salud, normalizaron el número de sus evacuaciones y mostraron una evidente recuperación de las imágenes endoscópicas y radiológicas. Todos recibieron las drogas antidepresivas; seis pacientes recibieron azulfidina al principio del tratamiento y cuatro esteroides. Las drogas antidepresivas evitaron las recaídas en todos los pacientes, lo que se deduce por la observación durante dos años.

Enfermedad de Crohn. En dos pacientes con enfermedad de Crohn, a quienes se administró Tofranil® y Triptanol® a la dosis de 100 y 50 mg respectivamente, los resultados fueron excelentes en uno, y en el otro se fracasó por incumplimiento de las prescripciones médicas. En el enfermo controlado, las diarreas desaparecieron y los síntomas abdominales se eliminaron.

Colopatías para-amibianas. Cinco enfermos con colopatías para-amibianas recibieron Tofranil® y Triptanol® a la dosis de 100 y 50 mg respectivamente, desapareciendo los síntomas en todos y manteniéndose los mismos sin manifestaciones abdominales por todo el tiempo de observación.

Diarreas emocionales con depresión reactiva. De los doce pacientes estudiados once reaccionaron favorablemente y uno continuó con su sintomatología. En todos se administró la dosis de 100 mg de Tofranil® y 50 mg. de Triptanol® cada día.

COMENTARIOS

De acuerdo con el índice de Cornell (Cuestionario de salud) los enfermos estudiados por nosotros con rectocolitis ulcerosa se presentaron como personas emotivas, susceptibles, irritables, indecisas, tristes, deprimidas, introvertidas, preocupadas, tímidas, sensibles, con mentes confundidas. Muchas veces con angustia y miedo, con tendencia al llanto, falta de afecto, inmaduras, insatisfechas de su vida. La mayoría acusaron problemas familiares y afectivos. Muchos de ellos asumieron responsabilidades superiores a sus fuerzas, imponiéndose

cargas económicas desmedidas. La crisis coincidió a raíz de un conflicto donde se puso en juego su seguridad afectiva o económica. Ello trajo como consecuencia la depresión. Un ejemplo de una crisis, que describe el enfermo de rectocolitis ulcerosa, es este: "La gravedad de la enfermedad comenzó a raíz del terremoto de Caracas en julio de 1967. Hasta entonces había trabajado en una compañía durante dieciocho años y había hecho planes para trabajar ocho años más adquiriendo compromisos. Pero fui liquidado, lo que me ocasionó un traumatismo muy fuerte, ya que nunca, hasta este momento, me dijeron que iba a ser despedido y jamás pensé que lo hicieran de golpe, sobre todo porque en esa Compañía los empleados tienen mucha estabilidad. Me agravé entonces en tal forma que no podía levantar la cabeza de la cama e iba al baño unas veinte veces al día, padeciendo dolores muy fuertes en el abdomen, debilidad, falta de sueño y malestar general".

Los resultados obtenidos en relación con el estudio de la personalidad en la rectocolitis ulcerosa, de acuerdo con Groen (4, 5), es que la colitis ulcerativa es una consecuencia de un estado crónico de ansiedad el cual produce una hipertonia muscular prolongada que es la responsable de una isquemia mucosal y en consecuencia conduce a la necrosis y ulceración del epitelio. Los pacientes que tienen rectocolitis ulcerosa se caracterizan, según él, por ser dependientes, egocéntricos y muy sensitivos; son sentimentalmente inseguros. Según sus estudios, la rectocolitis ulcerosa se presenta cuando hay un desengaño amoroso, humillación, descalabro, miedo, pérdida de las figuras que soportan nuestros valores. Señala que los enfermos de rectocolitis ulcerosa tienen una personalidad infantil e inmadura, lo que entraña un comportamiento pasivo, teniendo gran necesidad de cordialidad, simpatía, admiración y protección.

Las colopatías para-amibianas en enfermos con diarreas o con antecedentes disentéricos pero sin amibas en las heces o en el exudado rectal, las encontramos también en sujetos melancólicos, mal interpretados, con fobias e ideas fijas, tímidos, impulsivos, con tendencia al miedo, insatisfechos, dependientes, deprimidos, con temores, que se ofenden con excesiva susceptibilidad, intranquilos, preocupados con pequeños problemas. La crisis se origina a raíz de una situación familiar que los condujo a la pérdida de la fe y confianza por un conflicto sentimental. La mayoría acusó una ascendencia emotiva y personalidad intranquila con manifestaciones digestivas desde temprana edad.

Entre nosotros Kizer (6) ha estudiado personas con colon irritable y concluye que la mayoría de sus pacientes presentan trastornos crónico del carácter, manifestaciones neuróticas, son de tipo fóbico y compulsivo, con tendencia a la depresión o francas manifestaciones depresivas, apareciendo los síntomas digestivos en forma de cuadros agudos o crónicos, a veces muy repetidos y vinculados a conflictos psíquicos más o menos intensos. Insiste en que la situación específica más frecuente está relacionada con ansiedad de tipo persecutorio y depresivo.

Según nuestra experiencia, los enfermos clasificados con colopatías para-amibianas (colon irritable post-disentería amibiana, diarreas emotivas con depresión reactiva), tienen personalidades muy parecidas a las de la rectocolitis ulcerosa y obedecen al tratamiento de drogas antidepressivas con respuestas excelentes la mayoría de las veces.

El tratamiento con antidepresivos del tipo Tofranil® y Triptanol® provocaron en nuestros pacientes efectos secundarios como sequedad de la boca, sudoración, palpitaciones, somnolencia, boca amarga, estreñimiento, urticaria y temblor. Hubo un caso de disminución de la potencia sexual. De los veintiséis casos de este grupo tratados con drogas antidepresivas, dieciséis recibieron la dosis diaria de 100 mg de Tofranil® y 50 mg. de Triptanol®, sin manifestaciones secundarias. Los diez restantes presentaron los síntomas antes señalados en forma única o múltiple. En todos los casos el tratamiento se prolongó por varios meses, apareciendo recaídas cuando se suspendieron las drogas sin opinión médica.

Es importante señalar que en la rectocolitis ulcerosa usamos las drogas esteroides, ACTH; azulfidina y antidepresivas en las crisis agudas, pero luego eliminamos aquellas y nos quedamos con estas últimas que dan resultados excelentes. En todos, menos en uno, las imágenes endoscópicas y radiológicas se normalizaron. Es conveniente agregar que el diagnóstico de la rectocolitis ulcerosa se hizo mediante biopsia rectal, observándose los elementos descritos por nosotros y Bruni Celli (7). Los enfermos clasificados con colon irritable tuvieron biopsias rectales normales. Los pacientes con colopatías para-amibianas presentaron rectitis inespecífica al estudio histológico. El diagnóstico de enfermedad de Crohn se hizo mediante estudio histológico, ya que los dos casos estudiados fueron sometidos a intervenciones quirúrgicas.

SUMARIO Y CONCLUSIONES

Se presentaron veintiséis casos de diarreas: siete con rectocolitis ulcerosa, dos con enfermedad de Crohn, cinco con colopatías para-amibianas y doce con depresión reactiva y diarrea emocional, donde el tratamiento con drogas antidepresivas (Tofranil® y Triptanol® a la dosis de 100 y 50 mg diarios respectivamente) administradas por varios meses, dieron respuestas excelentes en la mayoría con reducción de la sintomatología clínica y desaparición de las imágenes endoscópicas y radiológicas. Del total, la mayoría respondió en forma inmediata, presentando sólo un número pequeño de ellos síntomas dependientes de reacciones secundarias a la droga. El elemento depresivo jugó un papel importante en la presencia de los síntomas y en las crisis de diarrea.

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

1. Acevedo Gallegos, F.: Rectocolitis ulcerosa. Un nuevo recurso terapéutico? *G.E.N.* **XX**: 397, 1965.
2. Bockus, H. L.: Trastornos funcionales del colon. *Gastroenterology*, 2ª edición. Salvat Editores, S. A. Tomo II, Capítulo 66: 752, 1968.
3. Roth, J. L., A.: Colitis ulcerosa. *Gastroenterology*, editado por H. L. Bockus. 2ª edición. Salvat Editores S. A., Tomo II, Capítulo 69: 844, 1968.
4. Valencia-Parparcén J. y Louis, C. E.: Conceptos actuales sobre la rectocolitis ulcerosa (Rectocolitis hemorrágica grave) y su hallazgo en Venezuela *G.E.N.*, **VI**: 15, 1951.
5. Rome, H. P., y Brannick, T. L.: Aspectos psiquiátricos de la función y la patología gastrointestinal. *Gastroenterology*, editado por H. L. Bockus, 2ª edición. Salvat Editores, S. A., Tomo III, Capítulo 132: 1131, 1968.
6. Klzer R. M.: Personas con colon irritable. Consideraciones psicodinámicas. *Tribuna Médica de Venezuela*, número 73 del 14, 12. 1964.
7. Valencia-Parparcén, J., y Bruni-Celli, B.: Fragmentación del retículo en el diagnóstico histológico de la rectocolitis ulcerosa. *G.E.N.*, **XXIV**: 23, 1969.

INDICADOR DE FUNCION PULMONAR



NCG®

para Diagnósticos - Terapia - Pronósticos - Investigación

Sencillo... conveniente... liviano... compacto -este instrumento delicado puede usarse en cualquier parte, desde la oficina al laboratorio; desde la cama del paciente a las unidades de cuidado intensivo. Con una sola prueba de exhalación forzada de la respiración, el Transductor recibe y traduce el

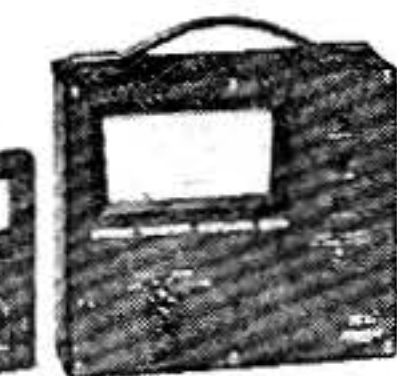
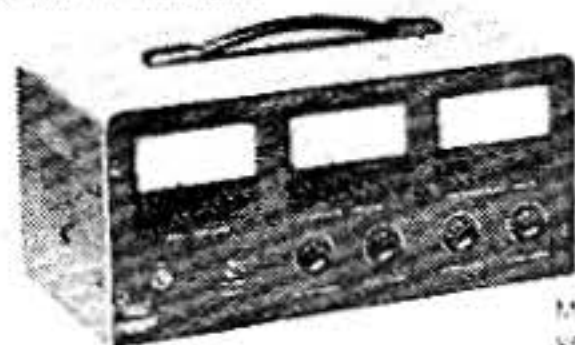
flujo de aire exhalado en señales electrónicas que aparecen como lecturas directas en las escalas lineales. La prueba es rápida y simple. No necesita papel especial, cálculos o accesorios. Tiene circuitos de memoria. Las pruebas pueden ser repetidas tantas veces como se desee.

El Transductor es intercambiable y puede ser esterilizado en frío. Ofrece mínima resistencia. El Indicador completo solamente pesa 9 1/4 libras.

CHEMETRON

TRADEMARK

Monitor respiratorio



Medidor de máxima ventilación voluntaria



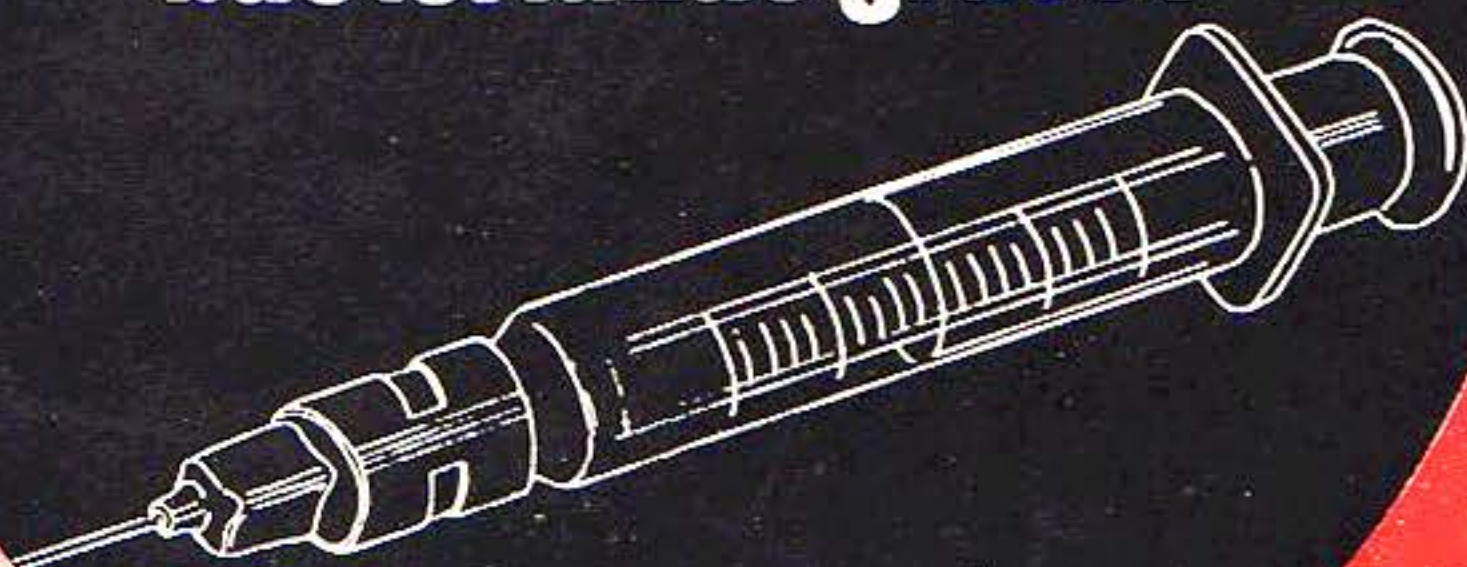
Indicador de volumen/m. nulo

Para información o una demostración, consulte nuestro Departamento Medicinal sin compromiso.

Grant • Mercabán

GIV C.A. GASES INDUSTRIALES DE VENEZUELA Servicios Medicinales
Caracas: Edificio Trío 1er. piso Plaza Sur Altamira - Telfs. 33.53.81/83 - 33.60.38
Maracalbo - Valencia - Maracay - Barquisimeto - Puerto Ordaz - Pto. Fijo - San José de Guanipa.

**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 (indol + e indol-).

Gentalyn*
Inyectable

(gentamicina 40 mg/cm³)

(GAR) (SIF) (70)



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 la

DAVIS + GECK
Suturas de Alta Calidad
Wayne, N.J. E.U.A. 

“El catgut es anticuado”

DEXON La Sutura Ideal

(Sintética Absorbible)

- DEXON posee una elevada resistencia tensil que provee un buen soporte, desde la primera lazada y durante todo el período de cicatrización.
- DEXON puede usarse en la mayoría de intervenciones quirúrgicas, incluyendo cierre del peritoneo, anastomosis colónica, suturación de fascias.
- DEXON elimina el problema de expulsión de trozos de catgut que normalmente se produce hasta semanas después de la operación.
- DEXON reduce la morbilidad y la cantidad de tejido de granulación en más del 50%.

CYANAMID DE VENEZUELA, C. A. División Médica

Teléfono: 35 90 22 - Caracas

FARMO-QUIMICA

SUPLEMENTOS PARA LABORATORIOS

Reactivos y Colorantes

Medios de Cultivo

Vidriería

Dr. F. DE GREGORIO R.

Teléfono 61.57.87

Apartado 2409

CARACAS