

centro médico

Vol. VIII - Nº 33 - Mayo 1969

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

Comité de Redacción: Dr. Antonio Sanabria, 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 cambio con toda revista o publicaciones periódicas de ciencias médicas, cualquiera que sea el idioma en que esté impresa.

Oficina: Centro Médico de Caracas, Plaza del Estanque, San Bernardino, Caracas. Teléfono: 54.70.51 (veinte líneas).

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

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

- Importancia Clínica de los Anaerobios no Esporulados
Por el Dr. José J. Gutiérrez Alfaro 67
- Demostración Prácticas, In Vitro, de la Importancia de la Hemodilución en el Aumento del Flujo en la Venoclisis. Su posible Proyección en Reología
Por el Dr. Lucca Escobar, R. y Colaboradores 79
- Tratamiento del Carcinoma Ginecológico
Por el Dr. Antonio Clemente H. 87
- Demostración angiográfica de la anastomosis de la arteria carótida externa e interna a través de la oftálmica en un caso de trombosis carotídea
Por los Dres. Pedro B. Castro y Abraham Krivoy 95

ESTAMOS AFILIADOS A:



Preferidas

en hospitales, clínicas y consultorios
por sus inigualables ventajas!



**VENDAS
ENYESADAS**

"Especialista"



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

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

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

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

Johnson & Johnson International

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

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. Francisco Brandt Pacheco, Vocal
Dr. Rafael Campo Moreno, Director de la Revista
Dr. José Lara Díaz y Alfredo González Bustillos, Redacción.

MIEMBROS ACTIVOS:

Acquatella, Dr. Harry
Aguero, Dr. Oscar
Alvarez, Dr. Pedro J.
Andrade Niño, Dr. Rafael
Andrade Niño, Dra. Zaira de
Arévalo Lizarraga, Dr. Gastón
Arreaza Coliza, Dr. Néstor
Alencio Morillo, Dr. Humberto
Bacalao Lara, Dr. Pedro
Bacalao Lara, Dra. Ela de
Blanco, Dr. Juan
Blanco Souchon, Dr. Pedro
Beker, Dr. Simón
Beauperthuy, Dr. Luis A.
Banchs, Dr. Francisco
Baptista, Dr. Roberto J.
Baquero González, Dr. Francisco
Baquero González, Dr. Ricardo
Bencomo, Dr. Rafael
Bianchi Cayama, Dr. Fidias
Brandt Pacheco, Dr. Francisco
Brillembourg, Dr. Atilio
Brillembourg, Dr. Joaquín
Brilo, Dr. Victor
Brilo Arreaza, Dr. Victor
Bustamante Miranda, Dr. Oscar
Bustamante Esáa, Dr. Rafael
Calvo Lairat, Dr. Alejandro
Campo Moreno, Dr. Rafael
Carbonelli, Dr. José Antonio
Castillo, Dr. Rafael
Cifuentes S., Dr. Bernardo
Clemente, Dr. Antonio R.
Coede Jahn, Dr. Franz
Coede Jahn, Dr. Francois
Chalraud Troconis, Dr. Román
Chilly Van de Walle, Dr. Alberto
D'Escrivan D. Julio C.
Diamante, Dr. Moisés
Egui Medina Dr. Pedro
Escalona de Ayala, Dra. Livia
Fantes Kerdel, Dr. Francisco
Fuenmayor R., Dr. Gustavo
Francisco, Dr. José
Gago, Dr. Otto
García Galindo, Dr. Gustavo
Garriga Michelena, Dr. Esteban

García Maldonado, Dr. Enrique
Gedeón, Dr. Rafael
Godoyol Kovira, Dr. Juan
Goldstein, Dr. Carlos
Gonzalo Leonardi, Dr. Pablo L.
Graterol Monserrate, Dr. J.
Gutiérrez Alfaro, Dr. José Jacinto
Gutiérrez Osorio, Dr. J. J.
Guinand Baldó, Dr. Alberto
Hedderich, Dr. Henrique
Hedderich, Dr. Hernán
Hermoso, Dr. Adán
Hernández, Dr. Agustín
Hernández Olivares, Dr. R.
Jaén, Dr. Rubén
Jacir C., Dr. Alberto J.
Jacir C., Dr. Alfonso I.
Koelzow Jiménez, Dr. Adolfo
Krivoy, Dr. Abraham
Lairat, hijo, Dr. Félix
Lamberli, Dr. José A.
Lara Díaz, Dr. José
Leamos, Dr. Luis
Leonardi, Dr. José Domingo
Linares Gori, Dr. Jesús
López, Dr. Hermógenes
López, Dr. Leopoldo E.
López Mendoza, Dr. Roberto
Gonzalo Leonardo, Dr. Luis
Lovera, Dr. Ramón E.
Lucca, Dr. Roberto J.
Mamán Dr. Alberto
Martínez Aguirre, Dr. Edgar
Martínez Niochet, Dr. Avminio
Martínez, Dr. Femistocles
Martínez Herrera, Dr. Roberto
Martínez Iturriza, Dr. L.
Márquez Reverón, Dr. Armando
Mayobre, Dr. Ramón Augusto
Mendoza Alemán, Dr. Carlos
Miralles, Dr. Jesús
Mallinos, Dr. Jesús R.
Montbrun, Dr. Francisco
Montenegro, Dr. Eloy
Montenegro, Dr. Gilberto
Morales, Dra. Gioconda Stopello de
Morales Rocha, Dr. Julián

Oderla, Dr. Antonio J.
 Meta Salazar, Dr. A.
 Ochoa, Dra. Cristina Solís de
 Ochoa, Dr. José
 Ochoa, Dr. Manuel
 O'Daly, Dr. José Antonio
 Padula, Dr. Héctor
 Padrón Amaré, Dr. José A.
 Paris, Dr. Alberto Miguel
 Pas, Dr. Otto
 Peña, Dr. Luis
 Peña, Dra. María T. Hernández de
 Pérez Luciani, Dr. Vasco
 Pérez Giménez, Dr. Gustavo
 Pulido, Dr. Pablo
 Quijada Gambos, Dr. Cruz
 Quintero Muro, Dr. Eduardo
 Quintero Uscátegui, Dr. Hernán
 Ramírez, Dr. Francisco
 Rivas Larraide, Dr. Eduardo
 Rodríguez Armas, Dr. Otto

Rodríguez Escovar, Dr. Rubén
 Ruan Santos, Dr. Hugo
 Salas, Dr. Rafael
 Sanabria, Dr. Antonio
 Sánchez Azopardo, Dr. José A.
 Sánchez Carrillo, Dr. Francisco
 Sánchez Pacheco, Dr. José R.
 Sánchez S. Dr. Serafín
 Sánchez Vegas, Dr. Luis
 Scarelloffo, Dr. Pedro
 Sierralta, Dr. Andrésbal
 Rosa Tinoco, Dr. Osocar
 Siolk Mendoza, Dr. Gustavo
 Sucre Vegas, Dr. Carlos Vicente
 Tovar E., Dr. Guillermo
 Valencia Parparcén, Dr. Joel
 Velutini, Dr. Luis Alberto
 Vázquez, Dr. Jacobo
 Vázquez, Dra. Aloía S. de
 Villalba Silva, Dr. Rafael
 Viana Rodríguez, Dr. Germán
 Zubillaga, Dr. Rafael

MIEMBROS ASOCIADOS:

Aasen, Dra. Imelda Campo de
 Albornoz, Dr. Agustín
 Argumosa y Valdés, Dr. J. A. de
 Astros, Dr. José Gilberto
 Attías Attías, Dr. Melsés
 Ayala, Dr. Luis A.
 Belle A., Dr. Alexis
 Bermúdez Dr. Reinolde J.
 Bilbao C., Dr. Joseba
 Blanco León Dr. Jorge
 Blanco Souchon, Dr. Carlos
 Braun, Dr. Peter
 Briceño Iragorry, Dr. Leopoldo
 Calsadilla, Dr. Rafael
 Castillo Plaza, Dr. Armando
 Colla C., Dr. Oscar L.
 Clavel Pense, Dr. Rolando
 Cure Méndez, Dr. Farid
 Del Vecchio, Dr. José
 Díaz Aponte, Dr. Aldo
 Díaz Bruzual, Dr. Alfredo
 Ferrer, Dr. Alberto
 Guida, Dr. Franco
 González Palacios, Dr. E. G.
 Pieracci, Dr. Giorgio
 Granier, Dr. Marcel
 Grossmann, Dr. Víctor
 Halabi, Dr. Alfredo
 Hernández Navarro, Dr. Francisco
 Herrera Pinto, Dr. César
 Híther Santaella, Dr. Antonio

Holz, Dr. Siegbert
 La Corte, Dr. Agustín
 Larrazábal, Dr. Leopoldo
 León González, Dr. Félix
 Lizarraga, Dr. Pedro R.
 Matheus M. Dr. Noé
 Medina G., Dr. Oswaldo
 Negrón S., Dr. Alberto
 Núñez Mier y Terán, Dr. Sebastián
 Ortega Borjas, Dr. Armando
 Ortega Borjas, Dr. José Angel
 Ortega, Dr. Miguel
 Parra, Dr. Jorge
 Penso Tirado, Dr. Amador
 Pérez Tineo, Dr. Héctor
 Pifano, Dr. Félix
 Rivero, Dr. Alberto
 Rivero G., Dr. Eduardo
 Rodríguez Cabrera, Dr. J. H.
 Rodríguez Navarro, Dr. Manuel
 Ron Pedrique, Dr. Miguel
 Ruiz, Dr. Miguel
 Salas Marciano, Dr. Ismael
 Soto Rivera, Dr. Jorge
 Tineo Salazar, Dr. Jesús
 Trautmanis Z., Dra. Laima
 Uscátegui Selvi, Dr. Iván
 Valero Martínez, Dr. J. A.
 Pizarro, Dr. Víctor
 Padula, Dr. Víctor
 Villalba, Dr. Gustavo
 Vivas Salas, Dr. E.

MIEMBROS HONORARIOS:

Dr. Roberto A. Hignson

Dr. Neal Owens



El efecto sinérgico de los tres componentes de Mobilat garantiza el impresionante éxito terapéutico en el tratamiento de

Artritis

Artrosis

Periartritis

Distorsiones

Contusiones

Afecciones musculares y
artropatías reumáticas

Mobilat

®
Prednisona
Políéster del ácido sulfúrico
mucopolisacárido
Monoetanolaminosalicilato

reúne en sí todas las ventajas de un adecuado tratamiento por aplicación de pomada

LUITPOLD



Pomada en envases de 25 y 50 g

LUITPOLD-WERK MÜNCHEN

Muestras para ensayos y bibliografía a petición

COFASA - Compañía Farmacéutica Aue - Apartado 3240 - Caracas

Reptilase

“ LA LIGADURA BIOLÓGICA EN LA AMPOLLA ”



Hemostático
de efecto rápido
y mantenido

FARMA S.A.

Teléfono serial 34.18.11
Apartado 1548



American

HOSPITAL SUPPLY CORPORATION
DE VENEZUELA C. A.



47. Shoen

EQUIPOS DE REHABILITACION
TERAPIA OCUPACIONAL
DIAGNOSTICO
APARATOS PARA EJERCICIOS

Sillas de Ruedas

Edificio La Hacienda. Oficina 31-L
Teléfonos: 33-63-05 y 33-59-01
Avenida Principal de Las Mercedes
Caracas - Venezuela

HACE TRABAJAR LA ORINA

**detiene el dolor
y la infección
urinaria**

Azo-Mandelamine, la combinación específica para el dolor e infección del tracto urinario, hace la orina analgésica y bactericida por sí misma. Pyridium (HCL de fenazopiridina), el clásico componente "azo", ejerce rápidamente su efecto analgésico directa y solamente sobre la mucosa urinaria inflamada. Al mismo tiempo, Mandelamine (Mandelato de Metenamina) mata a la mayoría de los gérmenes urinarios, tanto gram-negativos, como gram-positivos, por la acción combinada antibacteriana del ácido mandélico y del formaldehído (liberado de la metenamina). Ningún, o pequeño riesgo de efectos sistémicos adversos... y sin producción de cepas resistentes.

Hace la orina analgésica/Hace la orina bactericida

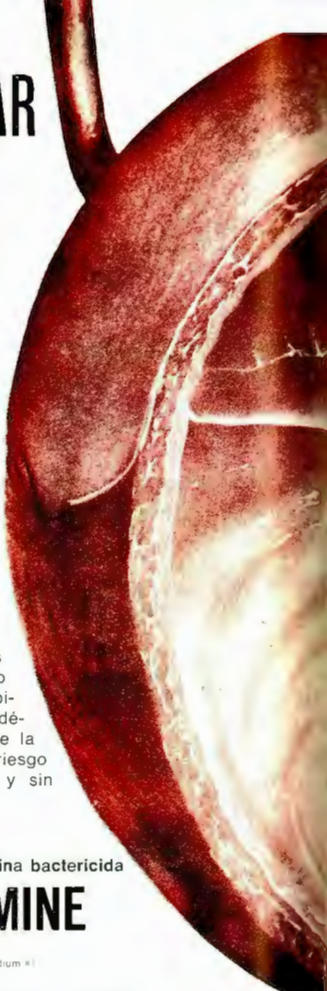
AZO—MANDELAMINE

Cada gragea contiene 50 mg de HCL de fenazopiridina (Pyridium ®) y 500 mg de Mandelato de Metenamina (Mandelamine ®)

WARNER - CHILCOTT

Elaborado y Distribuido por
Laboratorios Substantius S.A.
Caracas - Venezuela

WARNER
CHILCOTT



¿ ALIMENTO O
MEDICAMENTO ?



SUSTAGEN*

PROVEE AMBOS!

SUSTAGEN *alimento terapéutico completo
con sabor a vainilla o sabor a chocolate*

MeadJohnson INTERNATIONAL

TACARYL

Clorhidrato de Metdilazina*

Tabletas y Jarabe

ANTIALERGICO DE AMPLIO ESPECTRO



TACARYL neutraliza simultáneamente:

HISTAMINA - SEROTONINA - BRADIQUININA

SINGULARMENTE EFECTIVO EN PRURITOS
DE CUALQUIER ETIOLOGÍA

Mead Johnson INTERNATIONAL

*Marca de fábrica

Importancia Clínica de los Anaerobios no Esporulados*

Por el Dr. José J. Gutiérrez Alfaro.

Llama la atención que no obstante haber transcurrido casi una centuria del descubrimiento de la Anaerobiosis por Pasteur en 1876, el aislamiento el año siguiente en compañía de Joubert del *C. septicum* y la demostración de su poder patógeno, la gran importancia que las bacterias anaerobias tuvieron en las infecciones de heridas de guerra durante las guerras mundiales I y II la numerosa literatura existente, según Prevot 3.600 títulos entre 1.877 y 1.937 y de 2.300 entre 1.937 y 1.955, su investigación sistemática especialmente en lo que refiere a los anaerobios no esporulados no se ha incluido en la práctica de rutina en todos los Laboratorios como era de esperarse.

En 1.886, Veillon había hecho énfasis sobre la "flora endógena" diseminada en el tractus gastrointestinal y cavidades naturales, origen de muchas complicaciones infecciosas y que han sido muy bien esquematizadas por Pulanski en una gráfica muy objetiva (Figura Nº 1).

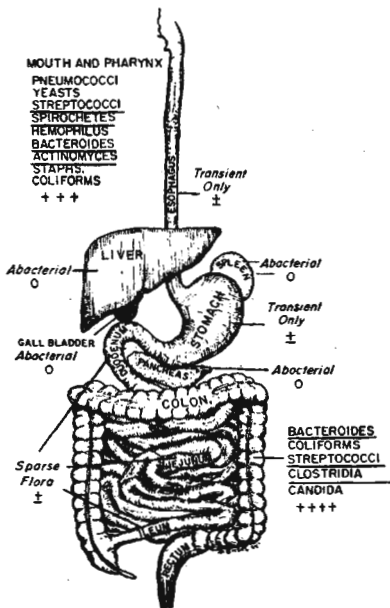
¿Cuáles factores han influenciado para que los cultivos en anaerobiosis no hayan sido utilizados hasta el presente en forma rutinaria para el aislamiento de anaerobios no esporulados?

Las siguientes causas pueden ser incriminadas:

- 1.—Los anaerobios no esporulados no causan epidemias.
- 2.—Se requiere la utilización de medios de cultivo, equipo y técnicas especiales.
- 3.—Desconocimiento de su papel patógeno.

* Leído en Las Segundas Jornadas de Microbiología realizadas en Mérida del 26 al 29 de Junio de 1.968.

MICROFLORA DEL TRACTO GASTROINTESTINAL NORMAL



El estancamiento, obstrucción, inflamación-ulceración o perforación de cualquiera de estos sitios favorece la infección.

Según: Pulanski, Pyogenic Infections of Abdominal Structures.

4.—A la forma muy superficial como estas bacterias se enfocan en los programas de las escuelas universitarias.

5.—Necesidad de personal técnico entrenado.

Sobre la importancia de las infecciones Anaerobicas no toxigénicas, Laverigne, Smith y Budin (17) se expresan así: "En verdad sería un gran error encerrar todas las infecciones Anaerobicas en el cuadro, por otra parte estrecho de las gangrenas gaseosas", "las infecciones que causan los Anaerobios no esporulados, se alejan del esquema clásico de la evolución gangrenosa para realizar un cuadro próximo al de las enfermedades infecciosas producidas por Aerobios".

El Dr. Gernez-Rieux Director del Instituto Pasteur de Lille en el Prólogo del Libro de Beerens y Tahon Castel, (1) sobre "Infecciones Anaerobicas no Toxigénicas" escribe así: "Este Libro viene a establecer entre la Clínica y el Laboratorio el puente indispensable para la apreciación objetiva del sitio que ocupa la flora Anaerobica en patología infecciosa humana".

Más adelante el Prof. Gernez-Rieux se expresa así. "El clínico poco familiarizado con las sutilezas técnicas, a menudo desconcertado por lo largo del tiempo para una investigación precisa, confundido por una terminología bacteriológica cambiante que lo hace perder el camino, tiende a desinteresarse del estudio de las infecciones Anaerobicas, fuera del Tétanos, Botulismo y Gangrena Gaseosa, él desconoce su importancia". "Es necesario que los Clínicos se convenzan que estas bacterias son tan frecuentemente patógenas para el hombre como los Aerobios". "Si su papel es a menudo desconocido, es que se omite pedir al Laboratorio su investigación". El médico se priva así de informaciones capitales, indispensables a la conducta racional del Tratamiento".

En 1955, (10) A. R. Prevot una de las más grandes autoridades mundiales en Anaerobios, hasta hace poco Jefe de dicha especialidad en el Instituto Pasteur de París en el prólogo de su Libro "Biologie des Maladies due aux Anaerobies" escribió: "Las infecciones Anaerobicas ocasionadas por las Bacteriaceae Anaerobicas, se vuelven cada vez más escasas. Parece que el advenimiento de los antibióticos marca para ellas el período donde ellas no han tenido tiempo de eclosionar y evolucionar.

Esas bacterias, consideradas más como mensales que como Patógenos Primarios bajo una serie de condiciones han "evolucionado" y se han vuelto invasivas y causantes de enfermedades bajo una serie de causas naturales o iatrogénicas como son:

1.—Cirugía amplia

2.—Terapia con corticoesteroides

3.—Terapia con agentes citotóxicos

4.—Tratamiento prolongado con antibióticos y su acción de Hormesis

5.—Tratamiento con agentes inmunosupresores.

En 1.958 (12) Stokes llama la atención sobre la necesidad de cultivos Anaeróbicos de rutina de ciertos materiales patológicos especialmente:

Cavidad Abdominal: Pus peritoneal, abscesos apendiculares, abscesos pelvianos.

Genitales: Piosalpingos, abscesos de las glándulas de Bartolino, abscesos isqulorectales.

Ganglios linfáticos del cuello: (Descartado B. K.)

Quistes sebaceos infectados.

Abscesos del seno: (Descartadas infecciones por Estafilo y Estreptococos).

Copiamos a continuación la estadística presentada por Stokes (13)

	Positivos	Anaerobios	Anaerobios puros	% de Anaerobios
Pus Abdominal:	528	173	30	32.7
Pus Genital:	220	69	24	31.7
Quistes sebaceos infectados:	66	21	13	31.0
Líquido Pleural:	144	18	10	12.5
L.C.R.:	33	3	2	9
Ganglios linfáticos del Cuello:	101	8	3	8.0
Otros:	2.221	177	45	7.9
Forúnculos, etc.	1.339	18	8	1.3

Este cuadro de Stokes que tiene el mérito de haber llamado la atención sobre la importancia de las infecciones Anaerobias es reproducido en numerosos trabajos. Como lo hacen notar Vera y Hansen (15) sobre 4.737 casos señalados por Stokes hay 496 casos de Anaerobios, o sea próximamente un 10%.

Si esta frecuencia total es importante, más aún son los altos índices obtenidos en los productos patológicos: pus abdominal 32,7%, pus genital 31,7% y quistes sebaceos infectados 31%. Por lo cual presentamos el cuadro mencionado en forma decreciente de frecuencias.

En 1.964, Bronstein, Weinberg, Swartz, y Kunz, revisaron las historias del Mass. Gen. Hospital de Enero a Septiembre de los años 1.960 y 1.963 y encontraron lo siguiente: (2).

PERIODO	ENERO A SEPTIEMBRE 1.960		%
Muestra	Nº de Cultivos	Nº de Anaerobios	
Sangre	3.477	2	0.06
Heridas abge. etc	3.755	64	1.7
Empiemas, etc.	1.248	13	1.
Totales	8.480	79	0.9

PERIODO	ENERO A SEPTIEMBRE 1.963		%
Muestra	Nº de Cultivos	Nº de Anaerobios	
Sangre	4.096	15	0.4
Heridas abge. etc.	4.658	149	3
Empiemas, etc.	1.585	38	2
Totales	10.349	202	2

Los autores citados concluyen su trabajo expresando "La incidencia de infecciones anaerobicas en un Hospital General es significativa y puede actualmente estar creciendo". "Algunos de los medicamentos actualmente empleados en clínica médica, alterando las defensas del huésped pueden favorecer el crecimiento en exceso y la invasión por bacterias Anaerobicas".

Beerens y Tahon (1) en 1.965 estudiando 222 casos, lograron aislar 471 cepas representadas por 22 generos diferentes. He aquí la procedencia de las muestras:

Grupo 1:

- Septicemias y septicopiohemias (8)
- 1.1 Septicemias 6
- 1.2 Septicopiohemias 2

Grupo 2:

Infecciones cerebrales y meningeas (15)

- 2.1 Abscesos del cerebro 13
- 2.2 Meningitis 2

Grupo 3:

- 3.1 Sinusitis 8
- 3.2 Otitis 2
- 3.3 Flegmon de la Amígdala 1
- 3.4 Angina ulceromembranosa 1
- 3.5 Celulitis 4
- 3.6 Quistes dentarios 2
- 3.7 Absceso dentario 3
- 3.8 Piorrea alveolodentaria 2
- 3.9 Osteitis maxilar 5

Grupo 4:

Infecciones Broncopulmonares y pleurales (65)

- 4.1 Absceso pulmonar 21
- 4.2 Supuraciones cavidades preformadas 4
- 4.3 Supuración pleural 33
- 4.4 Infección bronquial 7

Grupo 5:

Infecciones Abdominales (51)

- 5.1 Peritonitis 21
- 5.2 Apendicitis 3
- 5.3 Infecciones biliares 2
- 5.4 Adenitis mesentérica 1
- 5.5 Abscesos peritoneales 5
- 5.6 Absceso región anal 7
- 5.7 Fistula perianales 7
- 5.8 Fistula pioestercoreales 5

Grupo 6:

Infecciones urogenitales, ginecológicas y obstétricas (22)

- 6.1 Urogenitales 6
- 6.2 Ginecológicas 7
- 6.3 Obstétricas 9

Grupo 7:

Afecciones diversas (20)

- 7.1 Partes blandas 17
- 7.2 Músculo 3

Actinomicosis

Cérvico facial	6
Síndrome actinomicótico	5
Actinomicosis pleuro-pulmonar	2

Los Géneros aislados por Beerens y Tahon son los siguientes:

Estreptococos	99
Egghertellas	82
Fusiformis	46
Eubacterium	38
Estafilococos	33
Diplococos	30
Clostridium	28
Bacteroides	29
Corynebacterium	22
Dialister	12
Veillonella	11
Actinobacterium	7
Bifidobacterium y	
Plectridium	6
Vibrios	4
Ramibacterium y	
Ristela	3
Catanebacterium	
leptotricia, espiroquetas y	
sarcina	2
Neisseria	1

En 59 casos los Gérmenes Anaerobios han sido encontrados en estado puro, en 53 casos estaban asociados entre ellos y en 110 casos estaban asociados con Aerobios. Los estreptococos han sido encontrados con mayor frecuencia ocupando las Egghertella el segundo lugar.

INTERPRETACION DEL PODER PATOGENO DE ANAEROBIOS

Existe ignorancia del mecanismo exacto del poder patógeno de los Anaerobios no toxigenicos.

En pocas de ellas (*Bacteroides funduliformis* y *necrophorus*) se han revelado antigenos glúcido-lipidos y exotoxinas.

Es desconocido el papel de las *Egghertellas*, gérmenes que por su abundancia en el contenido intestinal (10^8 10^{10} por gramo de heces) son llamadas por Beerens-Tahon las Enterobacterias Anaerobicas.

Qué factores intervienen para que estas bacterias en ciertas oportunidades causen afecciones locales y generales graves? Cuál es el re-

sultado de la asociación de aerobios y anaerobios? Qué papel puede desempeñar la antigua cavidad cerrada en la etiología apendicular? Qué acción puede tener la bilis sobre el fovecimiento de crecimiento. Cómo se defiende el organismo de ciertas bacterias por la poca reacción inmunológica frente a estos gérmenes?

Posiblemente una de las causas de su virulencia se deba a su poder necrótico, responsable de las extensión de la infección y la puesta en circulación de los productos de desintegración de los tejidos tóxicos para el organismo" (Beerens-Tahon).

Las asociaciones microbianas juegan un papel preponderante en las infecciones anaerobias, y constituyen a menudo una de las condiciones del poder patógeno de la flora endógena.

Numerosas especies son incapaces de provocar aisladamente una agresión. En ciertos casos se forma una verdadera simbiosis (fusiformis-Bacilos Gram negativos; Staph. Strep.) y las especies asocian su poder destructor en una verdadera sinergia.

LA PATOLOGIA DE LA INFECCION ANAEROBICA POR BACTERIAS NO TOXIGENICAS:

Reilly y Grislain:

"Con ocasión de una disminución de los medios de defensa del organismo (traumatismo circunscrito, estado de Schock) en una zona se inicia una reacción inflamatoria banal. Las bacterias saprofitas endógenas entre las cuales se encuentran *Sherophorus funduliformis*, etc. encuentran un terreno propicio a su desarrollo y a la exaltación de su poder patógeno hasta ahora quiescente".

"En ausencia de una terapéutica activa un proceso infeccioso se inicia in-situ y se extiende hasta los vasos sanguíneos próximos. Diferentes sustancias tóxicas elaboradas por los gérmenes o producidos en el foco inflamatorio, van a irritar los filetes nerviosos vecinos y determinan una alteración del endotelio de la vena, luego se forma un trombo que se vuelve secundariamente séptico. Histológicamente la pared venosa entra en completa desorganización, la zona perivenosa, llena de polinucleares y de líquido edematoso, infiltrada de numerosos microorganismos se confunde con la adventicia y mesovena. Toda la capa musculoconjuntiva se necrosa rápidamente y es invadida por filas de leucocitos degenerados y de conglomerados microbianos. El endotelio desaparece, y en el coágulo que obstruía la luz de la vena compuesta de largos grupos fusionados de polinucleares alterados y de filamentos fibrinosos en proceso de desintegración proliferan numerosos gérmenes que pueden alcanzarlo de afuera hacia dentro, sea por los vaso-vasorum o por los linfáticos perivenosos.

Sí el coágulo así colonizado se fragmenta bajo la acción de fermentos microbianos proteolíticos, embolos sépticos se sembrarán en la circulación

El moderno sucesor
de la solución de
dextrosa en agua, o
la solución isotónica
de cloruro de sodio

NORMOSOL[®]

con Dextrosa al 5%

“... la solución
intravenosa de elección
para *mantener* el equilibrio
hidroelectrolítico durante
tratamientos intravenosos
rutinarios”.¹



NORMOSOL CON DEXTROSA AL 5%

para una terapéutica equilibrada
con múltiples electrólitos

Indicaciones

NORMOSOL con Dextrosa al 5% es una solución a base de hidrato de carbono y múltiples electrólitos, que permite mantener el equilibrio hidro-electrolítico durante la terapéutica intravenosa de rutina. Puede reemplazar la solución de dextrosa al 5% en agua, en prácticamente toda situación que ordinariamente requiere la administración de dextrosa por vía intravenosa. NORMOSOL con Dextrosa al 5% aporta los iones más importantes del plasma sanguíneo normal, pero sólo está destinado a la terapéutica de mantenimiento.

1. Gambino, S. R. y col.: *Current Med. Digest*, Dic. 1967, p. 1613.

2. Nelson, N. C.: *GP* 34:97, Dic. 1966.

Administración y posología

NORMOSOL con Dextrosa al 5% se administra por venoclisis o infusión intravenosa. La dosis total de 1500 ml. por metro cuadrado de superficie corporal suele ser adecuada en el adulto para satisfacer las necesidades diarias de agua y electrólitos. En niños se recomiendan 1600 a 2500 ml. por metro cuadrado. Para adultos, la dosis diaria promedio suele ser de 3 litros.

Presentación

NORMOSOL con Dextrosa al 5% en botellas Abbo-Liter® de 500 ml. Cada 100 ml. de solución contiene Dextrosa 5 gm.; cloruro de sodio 250 mg.; acetato de potasio 128 mg.; acetato de magnesio 128 mg.; concentración de bisulfito de sodio 30 mg.; agua químicamente pura para inyección.



ABBOTT LABORATORIES, C. A.

Avenida Principal Los Cortijos de Lourdes
Caracas

y así se explican según los casos y el asiento de esta **Tromboflebitis** las fases puramente **bacteriémicas, septicemias o septicopioémicas** con metastasis viscerales.

R E S U M E N :

**MECANISMO DE LA ACCION PATOGENA DE LOS ANAEROBIOS
NO TOXIGENICOS**

Según: Reilly y Grislain

DISMINUCION DE LAS DEFENSAS
(natural o iatrogénica)

REACCION INFLAMATORIA LOCAL

FLORA ENDOGENA EXALTA VIRULENCIA

PROCESO INFECCIOSO LOCAL

EXTENSION HASTA LOS VASOS SANGUINEOS PROXIMOS

**SUBSTANCIAS TOXICAS ELABORADAS POR ALGUNOS
BACTEROIDES + FOCO INFECCIOSO**

**IRRITACION FILETES NERVIOSOS CON
ALTERACION DEL ENDOTELIO VENOSO**

FORMACION DE TROMBO

TRANSFORMACION SEPTICA DEL TROMBO

DESORGANIZACION DE LA PARED VENOSA

**INFILTRACION DE POLINUCLEARES Y LIQUIDO EN ZONA
PERIVENOSA**

**INVASION MICROBIANA DE LA ADVENTICIA
DE LA VENA Y MESOVENA**

NECROSIS RAPIDA DE LA MUSCULOCONJUNTIVA

INVASION POR LEUCOCITOS DEGENERADOS Y MICROORGANISMOS

DESAPARICION DEL ENDOTELIO

**COAGULO QUE OBSTRUIA LUZ VENOSA LEUCOCITOS + FIBRINA +
MICROBIOS**

INFECCION VIA VASA VASORUM

LINFATICOS PERIVENOSOS

COAGULO COLONIZADO

FRAGMENTACION POR FERMENTOS PROTEOLITICOS
EMBOLIAS SEPTICAS
BACTERIEMIAS
SEPTICEMIAS ó
SEPTICOPIEMIAS con METASTASIS VISCERALES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Las estadísticas de diferentes autores revelan la alta incidencia de anaerobios no esporulados en infecciones abdominales, genitales, quísticas, etc. por lo cual en estos casos está indicado el cultivo anaeróbico de rutina.
2. Los adelantos de la cirugía moderna con operaciones radicales y de larga duración crean condiciones favorecedoras para la exacerbación de la virulencia de estas especies de bacterias.
3. Las armas terapéuticas actuales: irradiaciones, inmunodepresores, originan un terreno propicio para el subsiguiente desarrollo de los anaerobios no esporulados.
4. Recomendar a las cátedras de Microbiología insistan en sus programas de enseñanza sobre estas bacterias.
5. Recomendar que en nuestros hospitales y clínicas se doten con el equipo y personal necesarios para la realización de estas investigaciones.
6. Considerar que para que el papel definitivo de los anaerobios no esporulados en patología sea definitivamente establecido, es menester que médicos, cirujanos y bacteriólogos presten su más estrecha cooperación, los primeros ordenados el estudio de sus procesos infecciosos y el último utilizando métodos y técnicas estandarizadas para una comparación de sus efectos patógenos en escala universal.

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

- 1.—Beerens H. y Tahon-Castel: 1955. Infections humaines a bacteries anaerobes non toxigenes.
- 2.—Bronstein Donald H., Weinberg Arnold N., Swartz Morton N. y Kunz Laurence J. 1964. Anaerobic Infections - Review of Current experience Medicine 43 207-232, 1964.
- 3.—Burnett, George W. y Scherp Henny W. 1962: Oral Microbiology and Infections Disease Baltimore.
- 4.—Dowell, V. R. Hill E. O. y Altemeier W. A.: 1964, Use of Phenethyl Alcohol in Media for Isolation of Anaerobic Bacteria Journ of Bact. Vol. 88 N° 1811-1813.

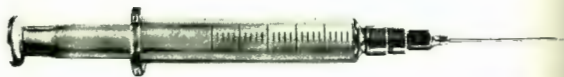
- 5.—Dowell V. R. Hill E. O. y Altemeier W. A.: 1962, Methods for the Isolation and Identification of Non-Sporulating Anaerobic Bacteria from Clinical Specimen Abstract submitted to the American Society of Microbiology, January 1962.
- 6.—Dowell, V. R. Jr. Ph. D. y T. M. Hawkins, D. Ph. Manual del Laboratorio, Métodos y Técnicas en Bacteriología Anaerobias, traducción al castellano por el Dr. José J. Gutiérrez Alfaro, 1968.
- 7.—Dowell, V. R. Hall H. E. Comunicación personal, N. C. D. C. 1967.
- 8.—Dumas, J. 1956 Bacteriologie Medical.
- 9.—Ewing, W. H. Isolation and Identification of Enterobacteriaceae: Principles and Practice, Atlanta, Ga. - Oct. 1966.
- 10.—Predete, Auger y Forget: 1961 Can Med. A. J. 84 - 164.
- 11.—Lavernge, Smith Budin: Encyclopedie Médico-Chirurgicale, Maladies Infectieuses Infections par Anaerobies, Paris 1966.
- 12.—Mac Lenman John D.: The Histotoxic Clostridial Infections of Man: Bacteriological Reviews 26 - Nº 2, parte II - 1964.
- 13.—Marshall, Steinbergen, Mc. Clung 1965: APP Microb: 131-509.
- 14.—National Communicable Diseases Center: Laboratory Methods in Anaerobic Bacteriology. Curso 837 - 1965.
- 15.—Prevot: 1966, Manual for the classification and Determination of the Anaerobic Bacteria. Lea F. Febiger.
- 16.—Prevot, 1955, Biologie Des Maladies due aux anaerobies, Ed. Medicales Flanmarion.
- 17.—Prevot, A. R.: 1966, Techniques pour le diagnostic des Bacteries Anaerobies (2d. edition) Editions de la Tourelle.
- 18.—Pulanski Ewin J.: Common Bacterial Infections - 1964.
- 19.—Smith, Louis D. 1955: Introduction to pathogenic anaerobes - The University of Chicago Press.
- 20.—Stokes E. Joan 1958 Anaerobes in Routine Diagnostic Cultures theLancet 1-668-670.
- 21.—Stokes E. Joan: 1960 ,Clinical Bacteriology, Edward Arnold (Publishers).
- 22.—Vera, H. D. 1962: PA SOC. Med. Tech. York, Pa. May 4.
- 23.—Vera H. D. 1965: Diagnostic Anaerobic Bacteriology, V Congreso Internacional de Patología Clínica - Roma.
- 24.—Vera, H. D. y Hansen S.: Diagnostic Anaerobic Bacteriology, Control B. B. L. Inc. Baltimore, M. D. 1967.
- 25.—Wellis Trevor A. 1964: Anaerobic Bacteriology in clinical medicine Butterworths.

¡nuevo!



Pentrexyl 250
mg.

INTRAVENOSO



detiene el proceso séptico

desde el comienzo



Macrodex

la
revolución
sin sangre



1. Dispuesto para uso inmediato, en cantidades ilimitadas



3. Puede darse a cualquier paciente, con independencia de su grupo sanguíneo



2. Elimina los riesgos de la transfusión



4. No interfiere en la clasificación sanguínea



5. Puede ser almacenado durante largos períodos a temperatura ambiente



PHARMACIA
Upsala - Suecia

C. MUSKUS C. R. L.
Caracas.

Un enigma en la vaginitis: ¿curada...



o solamente medio curada?

Vaginitis—¿infección sencilla o mixta?

"...Infección mixta (tricomono-moniliásica), probable y frecuentemente de índole subclínica (puede hallarse) presente la mayoría de las veces y...los microorganismos aislados en ocasión de exacerbación (pueden) ser representativos nada más que de las especies predominantes en ese momento."¹

Tratamiento sintomático—

¿curación completa o solamente curación a medias?

"A menudo uno trata la infección por *Trichomonas vaginalis* con éxito indiferente o nulo y luego se da cuenta de que existe una infección micótica concomitante, la cual exige una quimioterapia distinta."²

TICOFURONA*

terapia cabal contra infecciones tanto sencillas como mixtas

Ticofurona* es una asociación de dos nitrofuranos antimicrobianos de extraordinaria potencia.

Furoxona* (furazolidona, Eaton) es eficaz contra *Trichomonas vaginalis*, *Haemophilus vaginalis* y otras bacterias; Micofur* (nifuroxima, Eaton) es eficaz contra el hongo *Candida* (*Monilia albicans*). Reunidos en la Ticofurona, estos dos agentes proporcionan una terapia cabal contra las infecciones vaginales, ya sean éstas por tricomonas, monilias, bacterias o por mezclas de todos éstos. La Ticofurona produce curaciones completas, no curaciones a medias.

Presentación: TICOFURONA, OVULOS (0,375% de Micofur y 0,25% de Furoxona), se presentan en cajas de 12 óvulos, cada uno herméticamente sellado en papel de aluminio color verde. TICOFURONA, POLVO (0,5% de Micofur y 0,1% de Furoxona, en un excipiente hidrodispersable acidificado) se presenta en insufladores plásticos de 15 Gm. con 5 cánulas sanitarias desechables cada una.

Referencias: 1 Ensey, J. E.: Am. J. Obst. Gyn. 77:185 (Jan.) 1959. 2 Gray, L. A.: A Textbook of Gynecology, Springfield, Charles C. Thomas, 1960, pág. 88.



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

*MARCAS DE FABRICA

Representantes Exclusivos para Venezuela:

HIGIA C. A.

Apartado 768 - Caracas
Teléfono: 71.93.01

Vibramicina

doxiciclina hyclate

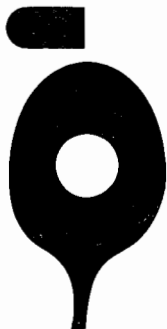
EXCEPCIONAL AVANCE EN LA FARMACODINAMIA DE LOS ANTIBIOTICOS

- Las concentraciones séricas de VIBRAMICINA alcanzan niveles terapéuticos a los 30 minutos, confirmando su excepcional absorción por vía intestinal.
- Puede ser administrada con leche o alimentos sin pérdida significativa de actividad.
- La prolongada vida media y la lenta eliminación renal de VIBRAMICINA hace posible la prescripción de una sola dosis cada 24 horas, siendo la cantidad de droga administrada de 5 a 8 veces inferior a la utilizada con los demás antibióticos.
- La intensa absorción y extraordinaria vida media de VIBRAMICINA proporcionan excepcionales y sostenidos niveles séricos y elevadas concentraciones tisulares.
- Comprobados éxitos clínicos con excelente tolerancia y virtualmente exenta de efectos secundarios.

Una sola dosis cada 24 horas



* Marca de Fábrica
Chas. Pfizer & Co. Inc.
New York, N. Y.



Ferrónicum[®] B₁₂ Jarabe

eleva rápidamente
las cifras de hemoglobina
y las reservas de hierro
en los depósitos



200 ml

Ferrónicum[®] B₁₂
+ Vitamina
Jarabe

Tratamiento de las anemias
por deficiencia combinada de hierro
y vitamina B₁₂

Venezuela

VENEZUELA, S.A.





TETRAPOL

cápsulas



Si se encuentra como esta, precisa con urgencia de su atención.

Dr. ¿cómo se encuentra el sistema genito - urinario de su paciente?

Si es como lo indica esta gráfica, sin lugar a dudas se encuentra en perfectas condiciones.

Nada mejor que



Para colaborar con Ud.

POL

Si se encuentran estos
síntomas, consultar con un
médico de su elección.

Fórmula

Cada cápsula contiene:

Complejo de fosfato de Tetraciclina
equiv. en clorhidrato de Tetraciclina 125 mgrs
Sulfametizol (Sulfafurazolidol) 250 mgrs
Fenilazo-diamino-piridina 50 mgrs

Dosis: Según estricto criterio médico.

Nada mejor que



Para colaborar con



Laboratorios ROYAL, C. A.

PIEDRAS A BARGENAS 21
TELÉFONOS 42.27.72 41.36.98
CARACAS VENEZUELA

Demostración Práctica, In Vitro, de la Importancia de la Hemodilución en el Aumento del Flujo en la Venoclisis. Su posible Proyección en Reología *

Por los Doctores:

Lucca Escobar, R. Director del Departamento de Anestesia del Hospital Privado Centro Médico de Caracas, y, **Curé Méndez, F., Baquero A. V., Lander, H. Calatrava A., Rubín de Celis, M., Souchon, E., Vitale, M.,** del Cuerpo de Residentes.

FUNDAMENTO

Basados en el criterio de que el substratum fisiopatológico del shock es un defecto sostenido de la perfusión tisular (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) y también, de que un hematocrito alto aumenta en forma importante, no lineal?, la resistencia periférica (8), quisimos ver con nuestros propios ojos la ventaja de la hemodilución en el aumento del flujo sanguíneo en conductos rígidos de pequeño calibre. Una de las experiencias que más nos han orientado en este sentido ha sido la de Dillon y colaboradores (9) donde se demuestra que en perros sometidos a shock por hemorragia, la mejor sobrevida se obtiene cuando el reemplazo de la volemia se apoya principalmente en el concepto de: el uso generoso de Ringer-lactato y menos cantidad de sangre que, en las experiencias originales de Wigger. Por otra parte, si con un valor de hematocrito entre el 30% y 40% se satisfacen las demandas de O_2 del cuerpo humano en actividad normal (8) (10), entonces el criterio de favorecer un estado de hemodilución a nivel razonable en la "volemia efectiva" como tratamiento del estado de shock, reposa sobre varias y valederas razones. Vale pues la

* Leído en el X Congreso Venezolano de Cirugía, Maracaibo 16 a 23 de Marzo de 1969.
Realizado por La Sociedad Venezolana de Cirugía.

pena investigar algo sobre el particular. Fue con esta intención que realizamos el trabajo.

M E T O D O

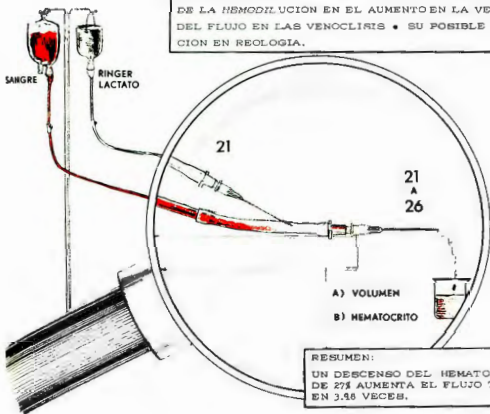
Se realizaron diez (10) experiencias en las cuales utilizamos sangre fresca pero descartada del Banco de Sangre del Hospital Privado Centro Médico de Caracas (serología positiva y Machado Guerreiro positivo).

Como puede verse en la figura 1, colocamos las bolsas de sangre en un paral y a una altura que varía entre los 126-130 cms. Se conecta el equipo para infusión y se colocan agujas cuyo calibre varía entre 21-26 (diámetro exterior 0.032 a 0.018 de pulgadas) a la salida del equipo de infusión. Abrimos **completamente** la llave de paso del equipo y, procedemos a contar el número de gotas que salen de la bolsa hacia el equipo de infusión (9-88 g. p/m) este número de gotas por minuto lo llamaremos volumen inicial (V_1). Al cabo de 5 minutos de estar pasando la sangre por el equipo y saliendo gota a gota por la aguja de salida, procedemos a tomar una muestra de ella para realizar una determinación del Hematócrito que llamaremos Hematócrito inicial (Ht_1). Este Ht_1 varía entre 42-72%. Colocamos luego un frasco de solución de Ringer con lactato a la misma altura a que está colocada la bolsa de sangre y que conectado con agujas (18-21) en la goma del equipo de infusión de sangre permitirá la salida de este líquido por la misma vía de salida de la sangre. Queda en esta forma constituido un doble sistema, fig. N° (1) integrado por una vía principal para el paso de la sangre y, una vía confluyente para el paso de la solución de Ringer lactato; de tal forma que puestas a funcionar ambos sistemas, el fluido resultante será una mezcla de sangre y solución de Ringer. Teniendo la llave de paso de la sangre **completamente abierta**, empezamos a dejar pasar la solución de Ringer, abriendo la llave de paso lentamente, hasta que el número de gotas de la solución de Ringer sea igual al número de gotas de la sangre; estabilizando el número de gotas de ambos líquidos a la misma velocidad, dejamos pasar 5 minutos y procedemos a tomar una muestra de la mezcla de los líquidos que sale por la aguja de salida del equipo de infusión, para hacer una determinación del Hematócrito de este líquido, este lo llamaremos Ht_2 (hematócrito final) que varía entre 22-40%.

Procedemos a contar ahora el número de gotas de sangre y el número de gotas de la solución de Ringer y las sumamos, esto nos representa el volumen final (V_2) que varía entre 42-240 gotas por minuto.

Tenemos ahora los valores del Ht_1 y del Ht_2 , y con estos dos valores podemos determinar el descenso del Ht ; mediante la resta del Ht_2 al Ht_1 .

DEMOSTRACION PRACTICA IN VITRO DE LA IMPORTANCIA DE LA HEMODILUCION EN EL AUMENTO EN LA VELOCIDAD DEL FLUJO EN LAS VENOCLISTIS • SU POSIBLE PROYECCION EN REOLOGIA.



CONCLUSIONES

Según las experiencias anteriores podemos concluir lo siguiente:

El promedio de caída del Ht es de 27.8%.

El promedio de aumento del flujo es de 3.98 veces.

Aplicando la siguiente fórmula matemática podemos llegar a demostrar que el aumento del flujo es directamente proporcional a la caída o descenso del Ht:

Ht₁ - Hematócrito inicial

Ht₂ - Hematócrito final

V₁ - Volumen inicial

V₂ - Volumen final

(1)

Como hemos podido observar en cada uno de los anteriores experimentos, los valores del Ht son inversamente proporcionales al número de gotas por minuto (V₁ y V₂).

(1)

$$\frac{Ht_1}{Ht_2} = \frac{V_2}{V_1}$$

(2)

Si en esta ecuación despejamos V₂

(2)

$$V_2 = \frac{Ht_1 \times V_1}{Ht_2}$$

(3)

Si restamos a cada uno de los miembros el mismo factor, la ecuación no variará, así que procedemos a restar V₁ a ambos miembros.

(3)

$$V_2 - V_1 = \frac{Ht_1 \times V_1}{Ht_2} - V_1$$

(4)

Según hemos podido demostrar en la experiencia anterior, los valores de V₂ - V₁ representan el incremento del flujo de líquido así que este valor lo llamaremos DV. DV = V₂ - V₁

(4)

$$DV = \frac{Ht_1 \times V_1}{Ht_2} - V_1$$

(5)

Por algebra resolvemos esta ecuación y sacamos factor común V₁

(5)

$$DV = \frac{(Ht_1 \times V_1) - (V_1 \times Ht_2)}{Ht_2}$$

$$DV = \frac{V_1 (Ht_1 - Ht_2)}{Ht_2}$$

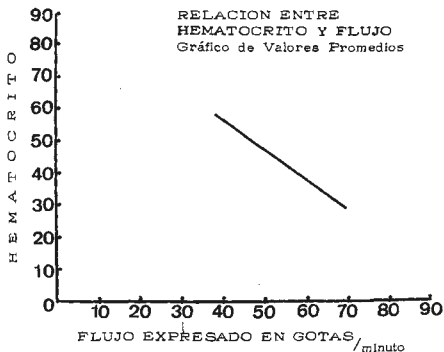
(6)

Según hemos podido demostrar en la anterior experiencia, los valores de Ht_1 menos Ht_2 es igual a la disminución del Hematócrito y que llamaremos Ht_{\downarrow}
 $Ht_{\downarrow} = Ht_1 - Ht_2$

(6)

$$DV = \frac{Ht_{\downarrow} \times V_1}{Ht_2}$$

Esto nos demuestra que el incremento del flujo es directamente proporcional al descenso del Hematócrito. fig. N° (2).



Exp.	Altura	Aguja de salida	Aguja del Ringier	Htco. previo	Htco. post.	Caida del Htco.	Gotas previas	Gotas post. Sangre	Gotas post. Sangre + Ringier
1	130 cms.	21	18	68%	40%	28%	27 g p/m	80 g	160
2	126 "	26	20	53%	30%	23%	17 " "	26 "	52
3	126 "	21	20	53%	30%	23%	44 " "	84 "	168
4	130 "	26	20	42%	24%	18%	16.5 " "	22 "	44
5	130 "	26	21	47%	22%	25%	31 " "	34 "	60
6	130 "	Scalp 23	20	48%	25%	23%	27 " "	44 "	88
7	130 "	Scalp 21	20	48%	25%	23%	88 " "	120 "	240
8	130 "	26	18	72%	33%	39%	9 " "	21 "	42
9	130 "	23	18	72%	31%	41%	14 " "	41 "	82
10	130 "	21	18	71%	36%	35%	35 " "	102 "	204

CONCLUSIONES: 1ª experiencia: 5.9 veces más rápida.
 2ª experiencia: 3 veces más rápida.
 3ª experiencia: 3.8 veces más rápida.
 4ª experiencia: 2.7 veces más rápida.
 5ª experiencia: 2.2 veces más rápida.
 6ª experiencia: 3.3 veces más rápida.
 7ª experiencia: 2.7 veces más rápida.
 8ª experiencia: 4.6 veces más rápida.
 9ª experiencia: 5.8 veces más rápida.
 10ª experiencia: 5.8 veces más rápida.

Total 3.98

Promedio de aumento del flujo = 3.98 veces

Promedio de caída del Htco. = 27.8%

En números redondos:

Caída del Htco. de 27.8% aumenta flujo de sangre en 4 veces.

RESUMEN

En este pequeño trabajo experimental basado en diez experiencias, se demuestra que, a un descenso del Hematócrito en un 27.8%, el volumen unitario de la sangre que se transfunde aumenta en 3.98 veces. Las agujas o tubos de polietileno usados variaron desde un calibre 21 hasta 26. Se practicó esta experiencia en el convencimiento de que en las situaciones de defecto de perfusión tisular, shock por ejemplo, es preferible mantener un Hematócrito más bien bajo, por el orden de un 35%. O sea, que en la reposición de la volemia es posible sea necesario usar proporcionalmente una mayor cantidad de Ringer-lactato, que de sangre. Esto solo en lo que se refiere a perfusión.

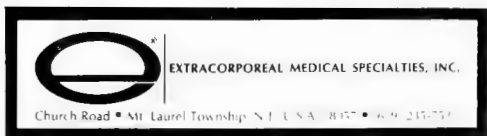
El trabajo presentado, y sus conclusiones, tienen una utilidad práctica en quirófanos.

BIBLIOGRAFIA

- 1) LLOYD D. MacLEAN, M. D., F.A.C.S., JOHN H. DUFF, M. D., HUGH M. SCOTT, M. D., and DWIGHT J. PERETZ, M. D., "Treatment of Shock in Man Based on Hemodynamic Diagnosis". *Surgery Gynecology and Obstetrics* Vol. 120 N° 1.
- 2) LEWIS C. MILLS, M. D. And JOHN MOYER, M. D., "Shock and hypotension: Pathogenesis and Treatment". *The Twelfth Hahnemann Symposium* Grune & Stratton. New York and London, 1965.
- 3) HAROLD F. HAMITT, M. D., F.A.C.S., "Current Trends of Therapy and Research in Shock". *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Vol 120 N° 4, April 1965.
- 4) CLAUSS, ROY H., M. D., RAY JEFFERSON P., M. D., "Pharmacologic Assistance to the Failing Circulation" *Surgery Gynecology and obstetrics* March 1968. Vol 128 N° 3.
- 5) BAQUERO G. R., M. D., ARRAGA ZULETA, J. C., M. D., GUBAIRA, J. A., LUCCA ESCOBAR, R. J., M. D. MALDONADO, C. E., M. D. PINARDI, G. M., VERA, J. A., Shock y Alteraciones del Medio Interno". Mesa redonda IX Congreso Venezolano de Cirugía. Boletín de la Sociedad Venezolana de Cirugía. Vol. XXII. N° 5, 1963. Boletín N° 103 — Sept.-Oct. 68.
- 6) MacLEAN, LLOYD D., M. D. "Shock and Metabolism". *Surgery Gynecology and Obstetrics*. February 1968. Vol. 126 N° 2.
- 7) WEIL, MAX HARRY, A. B., M. D., PH. D. & CHUBIN, HERBERT, A. B., M. D., *Diagnosis and Treatment of Shock*". The Willams & Wilkins Co. Baltimore 1967.
- 8) GUYTON, ARTHUR C. "Tratado de Fisiología Médica". Editorial Interamericana. Tercera Edición 1967. México.
- 9) JOHN DILLON, M. D., RICHARD MYRES, M. D. and HARVEY R. BUTCHER jr. M. D. "The treatment of Hemorrhagic Shock". *Surgery Gynecology and Obstetrics*. May 1966. Vol 122 N° 5.
- 10) MURRAY y Asoc. Citado por Mac LEAN S. G. & O. February 1968. Vol 126. N° 2.

DISTRIBUIDORA NACIONAL C. A.

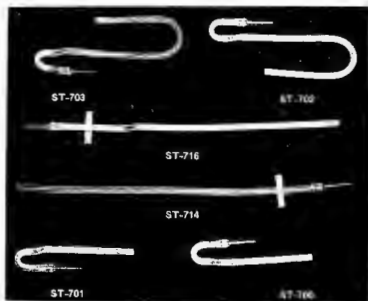
REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE



Se complace en ofrecer a los Señores Nefrólogos del país, todo lo relacionado con su especialidad y como primicia las afamadas Bombas HOLTER para HEPARINIZACION REGIONAL



De esta misma forma los SAF-T-SHUNT con el nuevo sistema de goma Silicon para Hemodialisis son las que se ilustran



Av. MADRID
con Calle BILBAO
Nº 22 - 95
La California Norte
Teléfonos:
35.08.90 — 35.09.10 — 35.09.30
Apartado 70383
CABLES DINACA
Caracas - Venezuela



ITURBE HÑOS. 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

CYANAMID DE VENEZUELA C. A.

DAVIS & GECK

SUTURAS QUIRURGICAS DE ALTA CALIDAD

SEDA SILICONADA A N A C A P

FLEXON

DERMALENE

SURGILON

CATGUT,

VAB = Fajas Abdominales de Diseño Exclusivo

PRE-OP = Esponjas Quirúrgicas para lavado
pre-operatorio.



Calle Chicago con Autopista del Este

California Sur

Apartado del Este 11.391

TELEFONOS: 34 35 18 34 35 19 34 91 10

Caracas

DAZOL - D Comprimidos Vaginales

DAZOL Tabletas Orales



TRATAMIENTO DE LAS AFECCIONES
TRICOMONIASICAS CON O SIN
INFECCIONES ASOCIADAS

DAZOL → D

Cada comprimido vaginal

contiene:

Metronidazol 0,500 g.

Cloruro de Dequalinio 0,010 g.

DAZOL

Cada tableta oral contiene:

Metronidazol 0,250 g.

Laboratorios LETI s. a. v.

CARACAS — VENEZUELA

EN LAS DIETAS HIPERPROTEICAS

Molico

LECHE DESCREMADA EN POLVO

en los estados de hipoproteinemia
para cubrir los requerimientos proteicos del embarazo
dietas de adelgazamiento
intolerancia a la grasa
en la arteriosclerosis
en los hepatitis, cirrosis y úlceros gastroduodenales

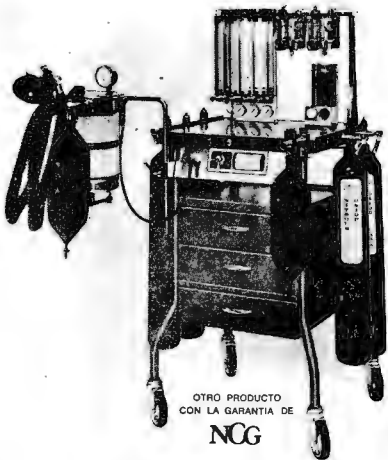


Elaborada en Venezuela por INDULAC

GIV

LA MAQUINA DE ANESTESIA "QUANTIFLEX" DE NCG SEGURA Y DE FACIL MANEJO

Preparada para
adaptarle ventilador
y otros accesorios.
Para usar con gases
oxígeno, óxido nitro-
so y ciclopropano.
Vaporizadores
Flutano y Pentano.
Concentrador de
Gases y Absorbedor
para usarlo indepen-
diente o en instala-
ciones centrales.



OTRO PRODUCTO
CON LA GARANTIA DE

NCG

- Unidades de emergencia
- Ventiladores
- Equipos para Oxigenoterapia
- Máscaras
- Catetes nasales
- Incubadoras
- Tiendas de oxígeno refrigeradas por hielo
- Tiendas infantiles para terapia de aerosol
- Resucitadores

- Reguladores de presión
- Absorbedor Baralyme
- Instalaciones de sistemas completos de centrales de oxígeno, óxido nitroso, succión y aire comprimido.
- Sistemas de oxígeno-aire proporcionado para retenes de prematuros.
- Aparatos para salas de recuperación y unidades de terapia intensiva.

Consulte nuestro Departamento Técnico sin com-
promiso.

GIV
INDUSTRIAS GIV S.A.

**C.A. GASES INDUSTRIALES
DE VENEZUELA**

CARACAS: Edif. Trio - 1er. Piso, Plaza Sur Altamira
Telefonos: 33.53.81 - 33.53.82 - 33.53.83

MARACAIBO - VALENCIA - MARACAY - BARQUISIMETO
PUERTO ORDAZ - PTO. FIJO - SAN JOSE DE GUANIPA

Stevens publicó su trabajo en el cual describe el método de inyección intraórtica de mostaza que hemos venido usando.

Dicho en otra forma, hay técnicas que han dado éxito manteniendo concentraciones de drogas durante periodos de tiempo prolongados y otras en que solo con 20 minutos, a altísimas concentraciones, han producido resultados similares, aunque con tumores distintos.

Hemos utilizado la mayoría de estos procedimientos, pero creemos que será el método más sencillo, menos costoso, el que a la larga producirá mejores resultados y será utilizado con preferencia.

Por este motivo desde hace siete años (1960) venimos trabajando en colaboración con los servicios de radioterapia, ginecología y cirugía general de los Hospitales Luis Razetti y Universitario de Caracas en el tratamiento de etapas muy avanzadas del carcinoma del cuello uterino.

La técnica utilizada por nosotros ha sido la de inyectar por vía percutánea transfemoral-intraórtica mostaza nitrogenada, luego de haber concluido el tratamiento con radioterapia y radium.

MATERIAL Y METODO

Desde 1960 hemos tratado 80 pacientes con este procedimiento, como habíamos dicho, la mayoría ha sido del Instituto de Oncología Luis Razetti, en el cual tenemos una consulta de quimioterapia que funciona en el servicio de radiaciones.

De este grupo de pacientes hemos seleccionado solo los que hemos seguido en su evolución, son ellos un total de 43, los otros 37 ni aún con la eficiente colaboración de la señorita Benítez del servicio social del Razetti, los hemos podido conseguir hasta ahora.

ESTADO EVOLUTIVO DE LA ENFERMEDAD

De este grupo de enfermos, como habíamos dicho, la mayoría están en un estado avanzado, sólo hay un caso de St. II (cuadro 1).

C U A D R O 1

St.	Nº casos	%
II	1	2.4
II-III	4	
III	8	74.4
III-A	3	
III-B	17	
IV	10	23
Total	43	

...

beserol

Marca de Fábrica

Potente analgésico
de acción integral



tor:
Por qué
abandonarlos
en el lecho
del dolor?

BESEROL

CONMEL

CLORMEZANONA

Acción
Antipirética

Acción anti-
inflamatoria

Acción
Analgésica

Anula: ansiedad y
tensión neurosíquica.

Relajación
Muscular

ANULA INTEGRALMENTE EL DOLOR
EN SU ASPECTO SICOFISICO.

HACE DESAPARECER LA INFLAMACION

INDICACIONES:

DOLORES NEURALGICOS
DOLORES ARTICULARES
DISMENORREA

ODONTALGIAS
CEFALEA
INFLAMACIONES

BESEROL es un producto WINTHROP

Medicinas de confianza al servicio del Médico

EDAD

Las dos edades extremas de este grupo fueron de 25 y 75, solo un caso de cada uno. El promedio general fue de 48,8 años de edad y promedios de los diferentes grupos se encuentran en el cuadro 2.

C U A D R O 2

St.	Promedio
II	49
II-III	45.5
III	54.5
III-A	45
III-B	49.1
IV	49.7
Total	48.8

ANATOMIA PATOLOGICA

La evolución histopatológica de los casos tratados da como resultado que el 53,2% de los pacientes son del grupo III (de diferenciación) y en el resto no se estableció.

T E C N I C A

La técnica que hemos utilizado desde el comienzo de estos tratamientos no ha variado sustancialmente, y por ello la describimos en nueve puntos fundamentales.

1. Se prepara con una solución antiséptica la región femoral e inguinal derecha. Se localiza el latido de la arteria femoral por palpación, a un centímetro, por debajo de la arcada crural. Se anestesia esta zona con 4 ó 5 cc. de solución de novocaína al 0,5%, insistiendo en la anestesia periarterial.

2. Se practica una inclusión de piel de 5 mm.

3. Se fija la arteria femoral con los dedos índice y medio de la mano izquierda, introduciendo la aguja de Seldinger con un ángulo de 60 a 90 grados. Comprobamos que la aguja está dentro de la luz de la arteria al retirar el mandril pequeño, o más interno, y comprobamos la salida de sangre arterial.

4. Se retira luego el mandril más externo, y se introduce un guiador, que tiene la característica de que el extremo proximal es muy flexible y que en el caso de una angulación del mismo o una obstrucción arterial (neoplásica o arterioesclerótica), no la perfora.

C U A D R O 3

St.	NH ₂ más 25%	NH ₂
II	1.25	1
II-III	1.09	0.88
III	0.99	0.78
III-A	0.79	0.63
III-B	0.97	0.77
IV	1.17	0.93
Promedio	1.05	0.83

C U A D R O 4

St.	Sobrevida/meses
II	1
II-III	15.7
III	14
III-A	12.3
III-B	17.23
IV	12.8
Promedio	12.7

5. Se retira la aguja, dejando el guíador "in situ" y mantenemos presión para evitar la extravasación de sangre; por el extremo distal del guíador introducimos un tubo de polietileno en cuyo extremo hay una llave de tres pasos. El extremo superior debe estar por debajo de las arterias renales y por encima de la bifurcación de la aorta. Esta precaución es necesaria, pues están descritos casos de anurias de cierta importancia, cuando el catéter está demasiado cerca de las arterias renales. Luego de haber colocado el catéter en el sitio deseado, se retira el guíador.

6. Inyectamos 10 cc. de solución de novocaína al 0,5%, con el fin de anestesiar la endoarteria e impedir reflejos.

7. Colocamos torniquetes en los miembros superiores hasta 300 mm. de Hg. y en los inferiores hasta 500 mm. de Hg. Al comienzo utilizamos estos torniquetes neumáticos con un manómetro y luego las vendas de Esmarch. Con ambos probamos la permeabilidad con cromo 51, y se demostró que no la había.

C U A D R O 5

Caso	St.	Nº meses	resultados
3	III-B	52	M.B. +
7	III-B	50	M.B.
9	IV	50	M.B.
44	II-III	41	M.B.
8	III-B	36	M.B.
1	III	36	M.B.
11	III	31	F. ++
40	III-B	30	F.
21	III-B	26	F.
19	III-B	20	F.

+ Muy bien.
++ Fallecidos.

8. Inmediatamente inyectamos la solución de mostaza a la dosis pensada, disuelta siempre en 20 cc de suero fisiológico. Luego para lavar el tubo inyectamos 20 cc. de suero.

9. Se retira entonces el catéter y se mantiene la presión durante diez minutos, tiempo suficiente para impedir toda hemorragia.

DOSIS UTILIZADA

El único medicamento que hemos utilizado en este grupo de enfermos ha sido la mostaza nitrogenada, este método nos ha permitido el tratamiento de estos pacientes en forma ambulatoria, ya que la utilización de otros procedimientos conlleva a la hospitalización de los pacientes, cosa imposible por la enorme escasez de camas oncológicas que tenemos.

Al comienzo empleamos dosis cercanas a 1 mg. por kg. de peso, lo que corregido al restar la masa representada por las extremidades da 1.25 mg. por kg. de peso; ya que en la literatura se considera que ellos representan el 25% del peso corporal, debemos aclarar que aunque hemos tratado de comprobar esta cifra por diversos métodos, aún no lo hemos logrado (cuadro 3).

R E S U L T A D O S

Hemos analizado los 43 casos que fueron bien seguidos, 10 de ellos (23%) tuvieron una sobrevida larga entre 20 y 52 meses, y de estos la mitad llevan una vida sana (12.5%).

El promedio de la sobrevida de todos los casos estudiados es de 12.17 (cuadros 4 y 5).

MORTALIDAD Y COMPLICACIONES

Dentro de esta serie, hay un caso en que se produjo la muerte del paciente por "shock" hemorrágico, debido a una crisis hipertensiva post-operatoria que causó una hemorragia por la arteria femoral que ocasionó a las doce horas una melena severa. Este tipo de complicaciones se describen en el uso de las formas alquilantes de drogas antineoplásicas. Esto da una mortalidad de 1.20%.

Hay otro caso en el cual la acción directa de la droga pudiera ser difícilmente explicable, este fue el de una perforación uterina por un piometra también a las pocas horas de haber practicado la inyección de NH_2 .

En lo que se refiere a las complicaciones, salvo un caso en el cual hubo una embolia poplitea, que ocasionó una impotencia funcional, la cual desapareció luego con una simpatectomía.

En otro paciente, uno de los primeros, hubo extravasación de sangre con NH_2 y se produjo una fibrosis intensa del tejido celular subcutáneo, en un área de 10 cms. cuadrados.

En casi todos estos enfermos, a los pocos minutos de haberse concluido la inyección, comienza a vomitar; por este motivo siempre hemos usado como medicación pre-inyección 25 mg. de Fenergán y Largactil por vía oral una hora antes. En el período post-inyección también lo hemos usado pero por vía endovenosa, con igual dosis.

En los últimos meses hemos añadido a estos medicamentos en el post-inyección 6,5 mg. de Tietilperazina (torecán) que es un antiemético. Hemos observado que han disminuido mucho las náuseas y los vómitos, los pacientes han permanecido muy sedados.

Es interesante que en un trabajo reciente de Rochlin de abril del presente año, se presentan los datos experimentales que prueban la acción de los antihistamínicos, especialmente el Tripelentamine en la prevención de los efectos tóxicos de las drogas alquilantes, cuando son administradas hasta dos horas después de haber dado la droga antineoplásica. Anotan también que los efectos citotóxicos para el timo son los mismos. Este trabajo fue efectuado en ratones.

Aunque por razones muy diferentes, quizás el por qué de los pocos efectos tóxicos que hemos tenido, está en el uso de las drogas anteriormente citadas.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. En la revisión de la literatura no hay mucho optimismo en relación al futuro del uso de estas drogas para los tumores sólidos.

2. Consideramos que siempre deben ser usadas en combinación con otros tratamientos, radioterapia y cirugía.
3. Los medicamentos de los cuales disponemos hoy, no son el ideal, y esperamos que la investigación química pueda suplirnos con algo menos tóxico y más efectivo en un futuro cercano.
4. El procedimiento que hemos utilizado tiene muchas ventajas, como bajo costo, baja morbilidad y mortalidad, pero debemos reconocer que su índice terapéutico no es alto.
5. Es recomendable el uso de la inyección de NH_2 antes de verificar el tratamiento con radiaciones, pues en otros casos se ha observado que el resultado es así más efectivo.

R E S U M E N

1. Se presenta el análisis clínico de 80 pacientes tratados con inyección intraórtica de NH_2 asociado a radium y radioterapia.
2. De ellos han sido perfectamente seguidos 43 pacientes (53.7%).
3. En este grupo de 2,3% son St. II, 74,4% son St. III y 23% St. IV.
4. El promedio de edad es de 48,8 años, siendo las edades mínima y máxima de 25 y 75 años.
5. La dosis promedio empleada es de 1.05 mg. por kg. de peso.
6. En el 25% de los pacientes la sobrevivencia es de 20 a 52 meses.
7. La técnica empleada para el radium y radioterapia es de 4.000 mg/H y de 6.000 a 7.000 r.
8. La mortalidad es de 1.20%.

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

1. CLEMENTE A., PADILLA J. L., VERA RAUL: Tratamiento del carcinoma del cuello uterino con inyección intraórtica de mostaza nitrogenada en combinación con radioterapia. Bol. Soc. Ven. Cir. 73: 146-156, 1963.
2. CLEMENTE A.: Quimioterapia local del cáncer. Bol. Soc. Ven. Cir. 89: 567-608, 1966.
3. STEVENS G. M. et al.: Intra-aortic nitrogen mustard for palliation of advanced pelvic cancer. Radiology 75: 8, 948-953, Dec. 1960.
4. VERA R. et al.: Radium y Cobalto 60 en el cáncer del cuello uterino en el Instituto "Luis Razetti", II: IV Congreso Ven. Cir., 1961.
5. ROCHLIN D. et al.: The effect of antihistaminines in decreasing the toxicity of alkylating agents SGO. 124: 4, 771-784, Apr. 1967.

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.

JOSE F. BAUTE MESA

OFRECE A LOS SEÑORES MEDICOS
CLINICAS Y HOSPITALES
UN EXTENSO SURTIDO EN

MATERIAL MEDICO - QUIRURGICO, EQUIPOS E INSTRUMENTAL

EXHIBICION Y VENTAS:

MANDUCA A FERRENQUIN No. 136 — EDIFICIO BAUTE

TELEFONOS: 55 93 49 - 55 46 22 - 54.45 69

CARACAS, D F

ESTACIONAMIENTO PROPIO PARA CLIENTES

Y RELACIONADOS

SULFOBARINA

SULFATO DE BARIO EMULSIONABLE PARA RADIO-DIAGNOSTICO DEL TRACTO GASTRO-INTESTINAL



Presentaciones:

SULFOBARINA ORAL: Gracias a su presentación en latas herméticas se conservan inmejorablemente la emulsionabilidad del polvo y las cualidades gustativas del producto, en beneficio de la general aceptación por parte de los pacientes.

SULFOBARINA RECTAL: Presentado en bolsas para facilitar la preparación de la emulsión.

Laboratorios Tecno - Químicos, C. A.

Capital: Bs. 500.000,00

C A R A C A S

RECORDAMOS A LOS SEÑORES DOCTORES CIRUJANOS

y DIRECTORES de Clínicas y Hospitales

los ELECTRO BISTURIES

ELECTROSECTILIS y BLENDTOME

los aparatos de DIATERMIA y ULTRA SONIDOS

y el "gigante" COAGULADOR HYFRECATOR

de la fábrica BIRTCHER.

Disponemos siempre de un gran surtido de electrodos y **NUESTRO SERVICIO TECNICO**, bajo la dirección del Ing. Wolfer garantiza el **PERFECTO FUNCIONAMIENTO** de los aparatos que vendemos.

También recordamos:

estetoscopios electrónicos. . . colposcopios Leisegang, mesas quirúrgicas **MAQUET** con permeabilidad para los rayos X

Intensificador de imagen instrumental quirúrgico alemán
etc. etc. etc.

TECNOMED j. trapp C. A.

Caracas Sur 21 - 11

Teléfonos: 54.56.79 y 54.75.61



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.

Demostración angiográfica de la anastomosis de la arteria carótida externa e interna a través de la oftálmica en un caso de trombosis carotídea

Dr. Pedro B. Castro.

Dr. Abraham Krivoy.

La intención del presente trabajo, como su título lo sugiere es tan sólo demostrar el desarrollo de la circulación colateral y no la patología propia de la trombosis de carótida, por demás conocida.

Fue Egas Moniz (7) quien en 1937 realizó la primera demostración angiográfica de la oclusión de la carótida interna. Desde entonces, el método se ha vuelto rutinario y la patología trombótica de la carótida se ha hecho común.

La trombosis de carótida interna suele ser secundaria a un proceso de arterioesclerosis y su localización más frecuente es la región de la bifurcación o región sinusal, luego la región petrosa y cervical propiamente dichas.

La trombosis de carótida, con desarrollo gradual, es mucho más frecuente de lo conocido, ya que por las posibilidades del desarrollo de la circulación colateral, no suele dar signos neurológicos en sus portadores; no así las instalaciones agudas de las mismas, que causan modificaciones neurológicas notables.

* Cátedra de Clínica Neurológica de la Universidad Central. Servicio de Neurología del Hospital Universitario de Caracas.
Leído en la Sesión del 3-6-1965.

El buen conocimiento de la circulación colateral carotídea, se hace cada vez más necesario, ya que ello es indispensable para el éxito de las intervenciones sobre áreas que dependen de su circulación.

En el caso que vamos a presentar, se logró la demostración angiográfica de la anastomosis entre la arteria temporal superficial y la oftálmica. Es necesario advertir que la oftálmica puede desarrollar una rica circulación colateral a través de cuatro conexiones de la carótida externa; a saber:

T A B L A I
**CIRCULACION COLATERAL ENTRE LA ARTERIA OFTALMICA
Y LA CAROTIDA EXTERNA**

Ramas de la Carótida Externa	Ramas de la Carótida Interna
1º) La nasal y angular	Oftálmica
2º) Rama anterior de la temporal superficial	Oftálmica
3º) Ramas orbitarias de la meníngea media	Oftálmica
4º) Ramas infraorbitarias de la maxilar interna	Oftálmica

He aquí nuestro caso: M.H.S. de 56 años de edad, natural de España, comerciante, masculino, blanco, diestro, que ingresó al Servicio de Neurología del Hospital Universitario el 18-8-63 por accidente cerebro-vascular con la Historia Nº 09-30-14.

ENFERMEDAD ACTUAL: Refiere un familiar que presentó dolor en pierna derecha al caminar de tipo claudicante desde hace año y medio, imposibilidad para hablar desde el 17-8-63, parálisis progresiva de la mitad derecha del cuerpo, desviación de rasgos faciales hacia la izquierda.

INTERROGATORIO SISTEMATIZADO: **Síntomas generales:** pérdida no cuantificada de peso últimamente. **Respiratorio:** tos crónica productiva atribuida al cigarrillo, el resto negativo. **Antecedentes familiares:** Madre falleció con hemiplejía y gangrena. Padre muerto, ignora causa. Esposa viva, actualmente con artritis. Dos hijos vivos y sanos. **Personales:** padeció cólera en la infancia. Amigdalitis en dos ocasiones. Fractura de clavícula,

muñeca y primer arco costal del lado izquierdo hace 7 años. **Examen mental y lenguaje:** Paciente consciente, excitado, que entiende limitadamente lo que se le dice pero no puede expresar vocablo alguno. **Examen físico:** Temperatura: 38,8°C.; pulso 64/min.; T. A.: 110/90. **Neurológico:** Pares craneanos pupilas iguales, mióticas responden perezosamente a la luz. **Fondoscopia:** sin alteraciones, movimientos oculares presentes, reflejo córneo-palpebral presente en ambos lados. Reflejo maseterinos exagerado. **Sensibilidad** aparentemente abolida en la mitad derecha de la cara, parálisis facial derecha inferior. Reflejo cocleopalpebral presente; reflejo nauseoso ausente; motilidad lingual presente. **Hipotonía** del miembro superior derecho. **Hipertonía** del inferior del mismo lado. Hay pequeños movimientos en dedos de los pies en el lado derecho, el resto de la motilidad derecha está abolida. **Reflejos:** hiperreflexia osteotendinosa del lado derecho con abolición del cutáneoabdominales derechos. **Babinsky y Hoffmann** presente del mismo lado. **Sensibilidad:** hipoestesia en la mitad derecha del cuerpo. **Cuello:** frémito sistólico y SS + + a nivel de carótida derecha. **Tórax:** pleuro-pulmonar normal. **Corazón:** SS + + en foco aórtico. **Abdomen:** blando, hígado y bazo no se palpan. Resto de la exploración negativo.

IMPRESION DIAGNOSTICA: 1º. Trombosis de la cerebral media del lado izquierdo. 2º) A descartar estenosis aórtica calcificada. 3º) Arterioesclerosis.

EXAMENES DE LABORATORIO: Grupo sanguíneo "H". Factor: ORh+. Orina: 7-9-63; color amarillo; olor suigéneris, reacción ácida; aspecto turbio; sedimento abundante; células planas abundantes; glóbulos de pus y glóbulos rojos abundantes; mucina abundante; el resto negativo. **Heces:** 7-9-63; bien. **Líquido cefalo-raquídeo:** cantidad aprox. 15 cc.; aspecto transparente; color agua de roca; citología linfocitos 0; glucosa 55 mgrs./% cloruros 95 mEq/litro; proteínas 37 mgr./%; Pandy trazas. Serología 19-9-63 negativa. Actividad protrombínica 13". Control 12" 76%. **Química sanguínea** 19-8-63; úrea 34 mgr./%. Creatinina, 1,1 mgr./%. Glucosa 85 mgr./%; reserva alcalina 85 vols./%; proteínas totales (suero) 6,6 gr./%; albúminas 3,8 gr./%; globulina 2,8 gr./%. Relación A/G: 1,3. **Hematología** 19-8-63; glóbulos rojos 5.160.000 por mm₃; glóbulos blancos 14.960 por mm₃; hemoglobina 16,16 grs./%; hematocrito 50; cayado 4; segm. 67; Eos 4; linf. 25. **Química sanguínea:** reserva alcalina 53 vols./%; cloruros séricos 78 mEq/L; sodio 138 mEq/L; potasio 4,2 mEq/L. **RX de cráneo:** 29-9-63 normal. **Angiografía carotídea derecha:** 4-10-63 normal. **Angiografía carotídea izquierda:** 4-10-63 observamos que no hay llenamiento de la carótida interna hasta la altura del comienzo del sifón carotídeo debido a una trombosis a dicho nivel. El medio de contraste se va por la carótida externa llenando todas sus ramas y observamos que hay llenamiento del sistema de la carótida interna a través de la oftálmica desde el sifón carotídeo.

Intervención quirúrgica: 4-11-63, exploración de la arteria carótida interna izquierda. Se encontró la carótida desde su nacimiento hasta nivel del agujero rasgado formando un cordón duro, fibroso. No había reflujo sanguíneo distal, por lo que se consideró inoperable.



Fig. 1.—Angiografía carotídea izquierda en proyección lateral, fase arterial precoz. A pesar de haber punzado la carótida primitiva, sólo existe llenamiento de la carótida externa y sus diferentes ramas. Existe una trombosis de la arteria carótida interna desde la bifurcación hasta el sifón.



Fig. 2.—Angiografía carotídea izquierda en fase arterial media, un segundo después de la anterior, donde se observa un completo llenamiento del sífon y de sus ramas a través de su rama oftálmica, angular y carótida externa a través de una de las ramas de la temporal superficial (flecha). Hay ausencia de la carótida interna desde la bifurcación hasta el comienzo del sífon.



Fig. 2.—Angiografía carotídea izquierda en proyección lateral, tres segundos después de la primera placa (fig. 1), donde se observa buen llenamiento del sifón y sus diferentes ramas.



Fig. 4.—Angiografía carotídea izquierda en proyección A.P. en fase precoz. A pesar de que la punción de la aguja está hecha en la carótida primitiva, sólo se ve la arteria carótida externa y sus ramas.



Fig. 5.—Angiografía carotídea izquierda en proyección A.P., un segundo después que la anterior, donde se observa buen llenamiento del sífon carotídeo, con sus ramas cerebral anterior y cerebral media bien desarrolladas. Ausencia total del resto de la arteria carótida interna.

COMENTARIOS FINALES

El conocimiento de la circulación colateral cerebral es importante en las decisiones de las técnicas neuroquirúrgicas, para sólo mencionar un ejemplo, diremos que la presencia de un buen llenamiento de la arteria cerebral posterior en una angiografía carotídea, contraindica la ligadura rápida de dicha carótida, ya que, el territorio cerebral suplido por la cerebral posterior depende fundamentalmente de la carótida de ese lado (8); es decir, como lo ha demostrado Kaplan (5), embriológicamente, la arteria cerebral posterior es la rama principal de la arteria carótida interna, lo que significa que la circulación de un hemisferio depende casi en su totalidad de la carótida homolateral.

En cuanto a la carótida externa, hoy, sólo demostramos su anastomosis con la oftálmica, pero se le conocen 12 colaterales, lo que dice de la importancia de dicha arteria en este tipo de circulación supletoria y por ende, la necesidad de preservarla a toda costa y no sacrificarla en las intervenciones de cortocircuito a nivel del cuello, por trombosis de la carótida interna, cerca de su origen.

Es necesario aclarar, que la mayoría de las circulaciones colaterales sólo son demostrables angiográficamente, después de cierto tiempo de ocurrido el accidente que obligó a su desarrollo; pero, el hecho de que no se visualizan, no significa que no funcionen mucho antes de su demostración angiográfica, ya que la angiografía cerebral constituye un método burdo para evidenciar las anastomosis finas, particularmente las término-terminales cerebrales (9).

También importa aclarar, que, por el mismo motivo anterior, de lo burdo del método angiográfico, no es posible establecer una correlación adecuada entre el cuadro clínico del paciente y la imagen angiográfica lograda en cuanto a desarrollo de circulación colateral se refiere, aún cuando se utilice el método de seriografía cerebral, es decir, un mínimo de 3 placas en un tiempo máximo de 4 a 6 segundos, o empleando el seriógrafo de Sánchez-Pérez (6), donde se suelen usar 6 placas o más, entre 4 a 6 segundos.

Generalmente se considera que el tiempo de circulación cerebral completa es de 4 segundos, por encima del cual ya se considera lento (9). La trombosis suelen aumentar el tiempo de circulación y particularmente la fase arterial.

Es lógico pensar que la circulación colateral retrógrada, a través de la oftálmica, se logra sólo si la obstrucción es proximal a su nacimiento y la circulación carotídea permanece permeable.

RESUMEN

Se presenta un caso de trombosis de la carótida interna izquierda con demostración angiográfica de la anastomosis de la carótida externa e interna a través de sus respectivas ramas temporal superficial y oftálmica y se hacen algunas consideraciones acerca de la importancia del conocimiento de las circulaciones colaterales cerebrales y la necesidad de preservar en lo posible la arteria carótida externa por el importante papel que juega en el desarrollo de la circulación colateral.

SUMMARY

A case with thrombosis of the left internal carotid artery is reported. Arteriographic demonstration of external-internal carotid anastomosis through the ophthalmic artery was obtained. Some considerations about the important role of the external carotid in the collateral circulation in occlusion of internal carotid artery were made.

BIBLIOGRAFIA

1. Castro, P. B. y Mogollón, C. A.—Aneurismas arterio-venosos congénitos cerebrales. A propósito de dos casos clínicos: "Gaceta Médica de Caracas", Nos 10-12, Año LXVIII, Oct.-Dic. 1959.
2. Gray, H.—Anatomy of the human body. C. M. Goss, Ed. Philadelphia, Lea & Febiger, 1954, 26th ed, 1480 pp.
3. Harrison, C. R. and Hearn, J. B.—A new aspect of collateral circulation in occlusion of internal carotid artery. *Jou Neurosurg.* Vol. XVIII, N° 4. July 1964, Págs. 542-545.
4. Higazi, I.—Post-traumatic carotid thrombosis. *J. Neurosurg.* Vol. XX, N° 4. April 1963. Págs. 354-359.
5. Kaplan, H. A.—Embriology and anatomy of the anatomy of the blood vessels of the brain. In: Pathogenesis and treatment of cerebrovascular disease. W. S. Field, Ed. Springfield, Ill. Charles C. Thomas, 1961, XII, 562 pp.
6. Kriyoy, A.—Aneurismas arteriovenosos congénitos intracraneanos. *Centro Médico.* Mayo 1965, N° 21. Caracas.
7. Moniz, E., Lima, A. and De Lacerda, R.—Hémiplégias par thrombose de la carotide interne. *Pr med,* 1937, 45: 977-980.
8. Mount, L. A. and Taveras, J. M.—Ligation fo basilar artery in treatment of an aneurysm at the basilar-artery bifurcation. *J. Neurosurg* Vol. XIX, N° 2, February 1962; Págs. 167-170.
9. Taveras, J. M. and Wood, E. H.—Diagnostic neuroradiology. The Williams & Wilkins Co. Baltimore, 1964.

FARMO - QUIMICA
SUPLEMENTOS PARA LABORATORIOS

Reactivos y Colorantes

Medios de Cultivo

Vidriería

Dr. F. DE GREGORIO R.

TELEFONO 61.57.87

Apartado 2409

CARACAS

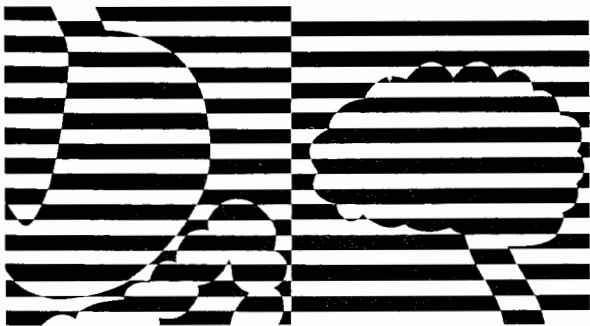
distromedica

Participa a su distinguida
Clientela que ha sido
nombrada

Representante Exclusiva
para toda Venezuela de
los Equipos de Rayos X
marca

WESTINGHOUSE

edif. distromedica - av. urdaneta
punceres a plaza españa
apartado 6506
teléfono 81.30.36 al 38
c a r a c a s



Trastornos
gastrointestinales
funcionales . . .

A menudo atribuibles
a factores
emocionales . . .

A menudo tratables con

antidepresivo con un componente tranquilizante inherente
TRYPTANOL *

antidepresivo de acción trófica

El antidepresivo con un
componente tranquilizante inherente

Contraindicado en pacientes con antecedentes de epilepsia



MERCK SHARP & DOHME DE VENEZUELA, C.A.

División de Merck Sharp & Dohme International
Calle 24 de Febrero, 10961, Caracas, Venezuela
Teléfono: 545.3300 x 3100

CYPRODIN®

(CLORHIDRATO DE CYPROHEPTADINA)

cuatro razones de peso para emplear el CYPRODIN®

ES UN ANTIHISTAMINICO POTENTE

**TIENE UN MARCADO
EFECTO ANTISEROTONINICO**

**ASOCIADOS CON LOS
CORTICOSTEROIDES PERMITE
REDUCIR SENSIBLEMENTE
LAS DOSIS DE ESTOS**

**SUS EFECTOS SECUNDARIOS
SON LEVES Y POCOS FRECUENTES**

LABORATORIOS KLINOS, C. A.

CALLE BOLIVAR,
URBANIZACION LA TRINIDAD
TELEFONOS: 77.60 06

PRESENTACION

Frascos de 30 comprimidos
de 4 mg.