

MINISTERIO DE EDUCACION
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

TRATAMIENTO DE LA AMEBIASIS

Tesis de
doctorado

de

NATHAN LAUFER

PADRINO DE TESIS
PROFESOR DOCTOR
CARLOS FLORIANI

1 9 5 2

MINISTERIO DE EDUCACION
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

AUTORIDADES

Rector: Prof. Ing. Carlos Pascali
Vicerrector: Prof. Dr. Pedro G. Paternosto
Secretario General: Carmelo Pucciarelli

CONSEJO UNIVERSITARIO

Prof. Dr. Diego M. Argüello
" " Rodolfo Rossi
" " José Molfino
" " Guillermo Paternosto
" " Carlos M. Marispe
" " Horis del Prete
" " Benito Perez
" " Eugenio Mondegli
" " Silvio Mangariello
" Don Arturo Cambours Ucampo
" Dr. Carlos Biggeri
" Ing. Manuel Ucha Udabe
" Ing. José María Castiglioni

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTORIDADES

Delegado Interventor: Prof. Dr. Diego M. Argüello

Secretario: Prof. Dr. Flavio J. Briasco

Prosecretario: Rafael G. Rosa

•

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATAFACULTAD DE CIENCIAS MEDICASPROFESORES HONORARIOS

Dr. Rophille Francisco

" Greco Nicolás V.

" Soto Mario L.

PROFESORES TITULARES

Dr. Argüello Diego M. - Cl. Oftalmológica

" Baldasarre Enrique C. - F. F. y T. Terapéutica

" Bianchi Andrés F. - Anatomía y F. Patológicas

" Ceiro José A. - Patología Quirúrgica

" Canestri Inocencio F. - Medicina Operatoria

" Carratalá Rogelio F. - Toxicología

" Carreño Carlos V. - Higiene y M. Social

" Cervini Pascual R. - Cl. Pediátrica y Puericultura

" Corezzi Eduardo S. - Patología Médica Ia.

" Chritsmann Federico F. B. - Cl. Quirúrgica IIa.

" D'Ovidio Francisco R. F. - P. y Cl. de la Tuberculosis

" Errecart Pedro L. - Cl. Otorrinolaringológica

" Echeve Dionisio - Física Biológica

" Floriani Carlos - Parasitología

" Gandolfo Herrera Roberto I. - Cl. Ginecológica

" Gascón Alberto - Fisiología y Psicología

" Girardi Valentín - Ortopedia y Traumatología

" Gonzalez Hernán D. - Cl. de Enf. Inf. y P. Trop.

" Irigoyen Luis - Embriología e H. Normal

" Lambre Rómulo R. - Anatomía Ia.

" Loudet Osvaldo - Cl. Psiquiátrica

" Lyonnet Julio H. - Anatomía IIa.

" Madel Crespo Fidel A. - Semiología y Cl. Propedéutica

" Martinez Diego J. J. - Patología Médica IIa.

Dr. Maszei Egidio S. - Cl. Médica I^a.

- " Montenegro Antonio - Cl. Genitourológica
- " Manse Soto Alberto E. - Microbiología
- " Monteverde Victorio - Cl. Obstétrica
- " Obiglio Julio R. A. - Medicina Legal
- " Othaz Ernesto E. - Cl. Dermatosifilográfica
- " Rivas Carlos I. - Cl. Quirúrgica I^a.
- " Rossi Rodolfo - Cl. Médica I^a.
- " Sepich Marcelino J. - Cl. Neurológica
- " Uslenghi José P. - Radiología y Fisioterapia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATAFACULTAD DE CIENCIAS MEDICASPROFESORES ADJUNTOS

- Dr. Aguilar Giraldes Delio J. - Cl. Pediátrica y Puericult.
- " Acevedo Benigno S. - Química Biológica
- " Andrieu Luciano M. - Cl. Médica Ia.
- " Bach Víctor Eduardo A. - Cl. Quirúrgica Ia.
- " Baglietto Luis A. - Medicina Operatoria
- " Baila Mario Raúl - Cl. Médica IIa.
- " Barani Luis T. - Cl. Dermatosifilográfica
- " Bellingi José - P. y Cl. de la Tuberculosis
- " Bigetti Alberto - Cl. Dermatosifilográfica
- " Briasco Flavio J. - Cl. Pediátrica y Puericultura
- " Caino Héctor V. - Cl. Médica Ia.
- " Calzetta Raúl V. - Semiología y Cl. Propedéutica
- " Cebarrou Arturo - Cl. Médica Ia.
- " Carri Enrique L. - Parasitología
- " Cartelli Natalio - Cl. Genitourológica
- " Castedo César - Cl. Neurológica
- " Castillo Odena Isidro - Ortopedia y Traumatología
- " Ciaferdo Roberto - Cl. Psiquiátrica
- " Conti Alcides L. - Cl. Dermatosifilográfica
- " Correa Bustos Horacio - Cl. Oftalmológica
- " Curcio Francisco I. - Cl. Neurológica
- " Chescotte Néstor A. - Anatomía Ia.
- " Dal Lago Héctor - Ortopedia y Traumatología
- " De Lena Rogelio R. A. - Higiene y M. Social
- " Dobric Beltran Leonardo L. - P. y Cl. de la Tuberculosis
- " Dragonetti Arturo R. - Higiene y M. Social
- " Dussaut Alejandro - Medicina Operatoria
- " Fernandez Audicio Julio César - Cl. Ginecológica

- Dr. Fuertes Federico - Cl. de H. Inf. y P. Prop.
- " Garibotto Román C. - Patología Médica IIa.
- " García Olivera Miguel A. - Medicina Legal
- " Giglio Irma C. de - Cl. Oftalmológica
- " Giroto Rodolfo - Cl. genitourológica
- " Gorostazu Carlos Mario - Anatomía IIa.
- " Gotusso Guillermo O. - Clínica Neurológica-
- " Guixá Héctor Lucio - Clínica Ginecológica
- " Imbrano Aldo Enrique - Fisiología
- " Ingratta Ricardo N. - Clínica Obstétrica
- " Lascano Eduardo Florencio - Anatomía y F. Patológicas
- " Logascio Juan - Patología Médica Ia.
- " Loza Julio César - Higiene y Medicina Social
- " Lozano Federico S. - Clínica Médica Ia.
- " Mainetti José María - Clínica Quirúrgica
- " Manguel Mauricio - Clínica Médica IIa.
- " Marini Luis C. - Microbiología
- " Martínez Joaquín D.A. - Semiología y Cl. Propedeút.
- " Martini Juan Livio - Clínica Obstétrica
- " Matusevich José - Clínica Otorrinolaringológica
- " Meilij Elías - Pat. y Cl. de la Tuberculosis
- " Michelini Raul T. - Clínica Quirúrgica IIIa.
- " Morano Brandi José F. - Cl. Pediátrica y Puericult.
- " Moreda Julie M. - Radiología y Fisioterapia
- " Nacif Victorio - Radiología y Fisioterapia
- " Naveiro Rodolfo - Patología Quirúrgica
- " Negrete Daniel Hugo - Patología Médica
- " Pereira Roberto F. - Clínica Oftalmológica
- " Prieto Herberto Elías - Embriología • H. Normal
- " Prini Abel - Cl. Otorrinolaringológica

- Dr. Polizza Amleto - Medicina Operatoria
- " Roselli Julio - Clínica Pediátrica y Puericultura
- " Huera Juan - Patología Médica
- " Sanchez Héctor J. - Patología Quirúrgica
- " Schaposnik Fidel - Clínica Médica I Ia.
- " Taylor Gorostiza Diego J.J. - Cl. Obstétrica
- " Torres Manuel M. - Cl. Obstétrica
- " Trinca Saúl B. - Cl. Quirúrgica I Ia.
- " Tropeano Antonio - Microbiología
- " Tolosa Emilio - Cl. Otorrinolaringológica
- " Tosi Bruno - Clínica Oftalmológica
- " Vanni Edmundo O.F.U. - Semiología y Cl. Propeéutica
- " Vazquez Pedro C. - Patología Médica I Ia.
- " Votta Enrique A. - Patología Quirúrgica
- " Tau Ramón - Semiología y Cl. Propeéutica
- " Zabudovich Salomón - Cl. Médica I Ia.
- " Zatto Herminio L. - Cl. de Enf. Infec. y P. Tropical

- ▲ la memoria de mi padre

- ▲ mi madre

TRATAMIENTO DE LA AMEBIASIS

En la actualidad contamos con varios medicamentos para el tratamiento de la amebiasis a los que es necesario conocer, pues por regla general la curación de la infestación amebiana requiere un tratamiento relativamente largo y el concurso de varios medicamentos. En este capítulo exponemos el tratamiento específico directamente amebicida junto con la medicación coadyuvante y las medidas profilácticas adecuadas.

Hacemos notar que permanece aún no determinado el amebicida de elección, que debe reunir las siguientes características: 1º) ser activo por vía oral; 2º) ser efectivo contra los trofozoítos y quistes en la luz del intestino. 3º) Ser acumulable hasta alcanzar concentración suficiente en los tejidos del intestino grueso. 4º) Alcanzar concentración suficiente en otros órganos (hígado, pulmón, etc.) sin producir lesiones de toxicidad.

De los agentes utilizados corrientemente, hay los que actúan selectivamente sobre el protozoario, sea en la luz del intestino o en cualquier tejido, como es el caso de la Emetina, Carbasone, Tioarsenitos y Vioformo. Otros que alcanzando altas concentraciones en los tejidos, especialmente en hígado, resultan eficaces en la hepatitis y abscesos amebianos, como por ejemplo la cloroquina, pero cuya acción sobre las amebas que se encuentran en la luz del colon, es muy poco apreciable.

✓

La posible actividad amebicida de los antibióticos indujo a investigación que llevaron a nuevos conceptos de considerable valor, como es la influencia de la flora bacteriana agregada, sobre las amebas alojadas en el intestino. Se ha podido distinguir así, una tercera clase de agentes terapéuticos, que en concentraciones elevadas en la luz intestinal actúan indirectamente sobre la ameba patógena, afectando primeramente a la flora bacteriana local. En este grupo se encuentran los antibióticos (con la posible excepción de la aureomicina y terramicina, que serían amebicidas directos), las sulfamidas y las hidroxiquinolinas alogenadas, quiniofon y diodoquin, que actúan exclusivamente sobre las amebas que se encuentran en la luz colónica.

En la apreciación de la actividad de los amebicidas, es necesario en último término recurrir a la experimentación animal. Existe ya suficiente experiencia que demuestra que el mono, es el animal de elección para estos ensayos, por cuanto los otros, perros, gatitos, conejos, ratas y cobayos presentan entre otras diferencias una tendencia a ser invadidos tisularmente por las amebas, en una medida que el hombre y el mono no presentan. Por otra parte, los fenómenos de agresión sobre corazón, riñón e hígado son bastantes en el hombre y el mono, como para permitir una apreciación de valor. Los tests basados exclusivamente en la acción "in vitro" de distintos amebicidas, son inexactos por cuanto algunos de ellos, el Carbasone, por ejemplo

resultan poco activos en esas condiciones, siendo en cambio de importancia indudable "in vivo", lo que demuestra que es en presencia de los tejidos del huésped infectado, que adquiere su forma activa. Además, se ha reconocido que el cultivo puede alterar la respuesta de la ameba histolítica en relación a la que presenta cuando se encuentra alojada en tejidos vivos.

Se deduce de estas consideraciones que en la valoración de los amebicidas, los tests "in vitro" sólo tienen un significado preliminar, por lo que debe siempre completarse el estudio de su acción sobre monos infectados, en los que se llevarán a cabo las observaciones farmacológicas y toxicológicas que correspondan. Finalmente se hace necesario el estudio clínico humano en condiciones controladas y con frecuentes exámenes de las heces fecales.

Con el propósito de aclarar la actividad amebicida directa de diversos fármacos de uso corriente, entre los que se incluyen los más modernos, se ha tratado en primer término de eliminar lo que corresponde de la actividad de cada amebicida "in vitro", a la acción bacteriostática sobre la flora bacteriana agregada a los cultivos, para semejarlos al contenido intestinal. Ha sido demostrado que a diferencias cuantitativas de dicha flora corresponde efectos nocivos sobre la ameba, derivados de modificaciones de orden físico-químico, que inciden inconvenientemente sobre la respiración de los trofozoítos. Los resultados encontrados

demuestran que la emetina es una amebicida directa en concentraciones de 1:100.000 - 1: 400.000.

También son amebicidas directos el Carbasone (arsénico pentavalente) y los arsenicales trivalentes, especialmente tioarsenitos. En contraste el diodoquin y vioformo (hidroxis quinolinas alogenadas) presentan actividad bacteriostática y serían por consiguiente, amebicidas indirectos. Llevando las investigaciones al terreno de la experimentación animal, se comparó la actividad y toxicidad de los amebicidas directos, encontrándose que la emetina es activa en dosis cercana a la tóxica, y que, en cambio, el Carbasone y los tioarseno derivados son efectivos en dosis más tolerables por el mono y el hombre.

Los tioarsenoderivados fueron preparados para aumentar la tolerancia de la p-arsenofenilurea, que resulta irritante para la mucosa gástrica, pero que presenta una buena actividad y escasas toxicidad. Los trabajos experimentales señalan resultados promisorios.

Después de las precedentes consideraciones generales, analizaremos brevemente y en forma separada cada uno de los medicamentos amebicidas que se enumeran a continuación:

- A - La Ipecacuana y la Emetina
- B - Los derivados alogenados de la hidroxiquinolina
- C - Los arsenicales
- D - Los antibióticos (aureomicina y terramicina)
- E - Otros medicamentos

A) Ipecacuana y Emetina. El empleo de la Emetina ha desalojado prácticamente al polvo de Ipeca y a los preparados de Ipecacuana (maceraciones, infusiones, etc.). Los preparados a base de polvo de Ipeca es útil recordar la llamada Pasta de Rebaut, cuya fórmula es la siguiente:

Polvo de Ipeca	4 grs.
Carbon vegetal en polvo	100 grs.
Subnitrate de bismuto	100 grs.
Jarabe simple	100 grs.
Glicerina	100 grs.

De esta pasta se administre de 2 a 10 cucharaditas de café en las 24 horas. En ella se combina la acción parasiticida de la Ipeca y del bismuto con la acción absorbente del carbón vegetal. Se emplee especialmente en las curas prolongadas con los arsenicales pentavalentes.

La Rhodiacarbine tiene una composición parecida, con el agregado del Mixiod (ácido Iodoquinolin-sulfónico). Se presenta en forma de comprimidos con las siguientes fórmula:

Mixiod	0.032 mgr.
Polvo de Ipeca	0.032 grs.
Subnitrate de bismuto	0.759 grs.
Carbón vegetal	0.752 grs.
Esencia de menta	Q.S.

Para un comprimido

A los adultos se les indica de dos a seis compri-

midos tomados después de las comidas, triturados y tragados con ayuda de un poco de agua. A los niños de medio a uno por día. Es un preparado útil en la declinación de la disentería amebiana y en las curas prolongadas.

Las propiedades amebicidas de la ipecacuana se deben fundamentalmente a uno de esos alcaloides: La Emetina.

La Emetina, conjuntamente con la Cefelina y Psicotrina, es uno de los alcaloides que puede extraerse de la raíz y del tallo de diversas variedades de Ipecas.

Transcurrieron varios siglos antes que el uso empírico como antidisentérico y vomitivo dados por los indios brasileños a la raíz y el tallo de la ipecacuana, llegara a concretarse en el descubrimiento de sus principios activos y se establecieran las propiedades químicas y las fórmulas de constitución de los mismos.

Propiedades físico-químicas y Fisiológicas

La Emetina ($C^{29} H^{40} O^4 N^2 -$) se presenta como un polvo blanco amorfo que no puede obtenerse cristalizado. Fuertemente alcalina, neutraliza completamente los ácidos. Expuesto a la luz solar, el polvo blanco amorfo adquiere rápidamente un color amarillento.

Según Kuns-Krause, la Emetina es una base biácida, como la quinina y también como este último alca-

loide, un derivado de la quinoleína.

La emetina es fácilmente soluble en el alcohol metílico, el alcohol amílico, el éter aséptico, la acetona, el cloroformo y el benceno; funde a 74 grados; es levógiro; es casi insoluble en agua; mientras que sus sales son solubles; el clorhidrato de emetina es la sal del alcaloide más usada en terapéutica.

Después de haberse sometido a la acción de diversos agentes físicos, tanto la emetina en polvo como las soluciones de clorhidrato de emetina, se llega a la conclusión que el único agente que altera sus condiciones terapéuticas es el calor. En efecto, siendo hervida durante 15 minutos o esterilizando ampollas a la autoclave, tal como se usa habitualmente para otros inyectables, las soluciones, aunque conservando sus propiedades físico-químicas, pierden su poder amebicida (medido según la acción sobre las amibas del agua).

La luz, la exposición al aire y el envejecimiento (ensayo después de un mes) no altera ninguna de las propiedades de la sal del alcaloide.

Para medir el poder bactericida Guglielmetti probó con soluciones al 2 % y estableció que a ese título se esterilizan medios sépticos, después de tiempos variables. Ensayó el bacilo tífico, los paratíficos A y B, el colibacilo y el neumococo, estrepto y estafilococo.

El neumococo a una gran concentración, muere en unas 48 horas; el estreptoco y el estafilococo resisten 7 días.

Una solución de clorhidrato de emetina, al 5 % hecha con agua corriente de Buenos Aires, queda prácticamente estéril, después de 80 horas; filtrando la solución de clorhidrato de emetina a través de la bujía Bekerfeld, el mismo Guglielmetti demostró que el filtrado (que retiene los gérmenes) no altera sus propiedades físicas, químicas y terapéuticas.

Estas nociones últimas respecto a la manera de conducirse el alcaloide frente a la acción del calor de los filtrados, etc., deben tenerse en cuenta, cuando se busque el procedimiento de esterilización de la solución. También es posible que estos hechos expliquen la actividad terapéutica muy variable de los distintos productos industriales.

La emetina absorbe por cualquiera de las vías de administración, sea ésta oral, rectal o parenteral. Al eliminarse no se transforma y lo hace especialmente por el hígado e intestino. Su eliminación es lenta, pudiendo encontrarse en la orina hasta dos meses después de suspender su administración.

Tiene acción amebicida, esto es, actúa sobre la forma vegetativa de la entameba histolítica, pero no tiene acción cisticida. Además actúa únicamente sobre la forma vegetativa que están en la profundidad de los tejidos. Sus indicaciones de elección son las formas agudas y subagudas de la disentería amebiana y las localizaciones extraintestinales de la amebiasis.

Se emplea generalmente bajo la forma de clorhidrato de emetina por vía subcutánea. La vía intra-

muscular es más dolorosa y la vía endovenosa expone a la intoxicación.

La emetina puede provocar reacciones de intolerancia y tóxicas que es necesario conocer. Inmediatamente a la inyección pueden observarse: náuseas, vómitos, aumento de la diarrea, hipotensión arterial, mareos y hasta síncope. Dolor intenso local a veces con irradiaciones y hinchazón por acción química.

Los accidentes tóxicos más importantes son circulatorios y nerviosos. La emetina es un tóxico del miocardio y es susceptible de producir extrasistolia, fibrilación auricular, y insuficiencia cardíaca, hipotensión arterial, taquicardia. Los accidentes nerviosos se manifiestan por astenia, algias, neuritis, parestesia, parestias y parálisis.

En la esfera digestiva las manifestaciones tóxicas son las náuseas, vómitos y diarreas y en la renal la oliguria, discreta albuminuria e insuficiencia renal.

De lo expuesto surgen en gran parte las contraindicaciones de la emetina, a saber:

- a) En caquéticos, en individuos de nutrición grave.
- b) En ancianos con arterioesclerosis avanzada e insuficiencia renal.
- c) En las cardiosclerosis, carditis reumática, procesos que afectan al miocardio en razón de la acción tóxica de la emetina sobre la fibra miocárdica.
- d) En las insuficiencias renales y hepáticas.

e) En el embarazo la contraindicación es relativa, aconsejándose usar dosis pequeñas como para comonar el cuadro agudo continuándose luego con otras drogas.

Las soluciones de clorhidrato de emetina para uso parenteral se preparan con materiales asépticos y se tinalizan a 70 grados. Estas soluciones pueden isotonizarse agregando cloruro de sodio en la siguiente proporción: en la solución de clorhidrato de emetina, al 1 %, se agregará 0,82 gramos por ciento de cloruro de sodio; en la solución al 3% se agregará 0.68 gramos por ciento de cloruro de sodio y en la solución al 5 % se agregará 0.45 gramos por ciento de cloruro de sodio.

Generalmente el médico receta:

R-p

Clorhidrato de emetina	0.03 gramos
Agua destilada	C.S p. 1 cm3.

(esterilizado)

Para una ampolla igual XX

Si se desea una solución isotónica se recetará

R-p

Clorhidrato de emetina	0.03 grs.
Cloruro de sodio	0.0068 "
Agua destilada	C.S.P. 1 cm3.

(esterilizado)

Para una ampolla igual XX

En cuanto a la dosificación de la emetina, es con-

veniente tener en cuenta las siguientes reglas generales: 1º) en el adulto la dosis diaria útil varía entre 0.03 a 0.06 gramos de Clorhidrato de emetina. 2º) En una serie conviene no sobrepasar la dosis total de 0.60 gramos. 3º) Si es necesario insistir en la medicación se dejarán transcurrir 30 días antes de iniciar una segunda serie.

La dosis en el adulto puede calcularse por kilogramo de peso corporal: no pasar de un miligramo de clorhidrato de emetina por kilo y por día, completando 0.60 gramos por serie.

Las dosis diarias para los niños son: (Garrehan)
de cuatro a doce meses: 0.005 a 0.01 gramo
de 1 a dos años: 0.01 a 0.02 gramos.
de 2 a 6 años: 0.02 a 0.03 gramos

Algunos autores aconsejan comenzar la serie de inyecciones con una dosis menor, 0.02 gramos o la mitad de la dosis diaria, para establecer si el enfermo tiene intolerancia para el medicamento.

Con respecto a la repartición de la dosis pueden seguirse dos normas fundamentales:

1º) Hacer diariamente una dosis igual hasta completar la dosis total, por ejemplo, 0.06 gramos durante diez días.

2º) Comenzar con dosis elevadas de ataque, para disminuir luego gradualmente, por ejemplo, 0.10 - 0.10 - 0.08 - 0.06 - hasta completar la dosis total de 0.60 gramos. Las dosis mayores de 0.06 gramos, convendrá dividirla en dos inyecciones, una por la mañana y otra por la tarde para evitar en particular, la manifesta-

ciones tóxicas cardiovasculares.

Finalmente un hecho a tenerse en cuenta es la emetinoresistencia que se da rara vez y particularmente en enfermos ya tratados o insuficientemente tratados.

B - Derivados alogenados de la hidroxiquinolina

Las hidroxiquinolinas tienen propiedades anti-sépticas y cuando junto con un radical sulfónico se agrega al núcleo de la quinolina un átomo de un alógeno, iodo en particular, no sólo se aumenta el poder antiséptico, sino que también tiene propiedades parasiticidas.

Son compuestos de gran interés terapéutico con acción sobre las formas vegetativas y quísticas que se lleva a efecto directamente sobre los parásitos que se hallan en la luz intestinal, razón por la cual carecen de valor en las formas extraintestinales de la amebiasis. Están indicados en todas las formas de la amebiasis intestinal, pero en las formas agudas su acción es menos rápida que la de la emetina. Son menos tóxicos que la emetina y están contraindicados en los enfermos con intolerancia para el iodo. Estudiaremos los principales compuestos utilizables en la práctica.

1) Yatren en el año 1921 Mühlens y Menk introdujeron en Terapéutica un compuesto alogenado de la quinoleína, el Yatren 105, o quiniofon o quinioformo

el cual es una mezcla de 1.87 por ciento del ácido 7-yodo-8-oxiquinolin,5 sulfónico con un 22 % de bicarbonato de sodio; contiene un 26,5 % de yodo y se presenta bajo la forma de cristales microscópicos de color amarillo claro, inodoros y sabor ligeramente dulce. Es soluble en agua fría hasta el 3 % y lo es más en agua caliente. Las soluciones de Yatren no deben calentarse durante más de 10 minutos, pues se corre el riesgo de la destrucción de la molécula y desprendimiento del yodo, causa de elevada toxicidad.

El Yatren puede provocar diarreas que se contrarresta administrando pequeñas dosis de opiáceos y según las circunstancias, disminuyendo aún interrumpiendo su administración. El Yatren 105 lleva asociado una pequeña cantidad de opio.

El Yatren puede ser ampliado en solución para inyecciones endovenosas e intraarticulares al 3 % y en enemas y lavajes. Según afirma el laboratorio la preparación de soluciones para inyecciones endovenosas e intraarticulares, deben efectuarse en condiciones asépticas. En un recipiente esterilizado y neutro, sin restos de ácidos, se pone agua a 80°, destilada y esterilizada y se agrega la droga lentamente; la solución se efectúa con formación de gas de ácido carbónico y efervescencia (para evitar que esta provoque pérdidas debe tomarse un recipiente lo suficientemente grande). Pasada la efervescencia, se sigue agregando la droga hasta llegar a la concentración deseada. Se filtra y se emplea la solución a la temperatura del cuerpo. Se recomienda emplear jeringas.

gas de cristal y agujas perfectamente niqueladas.

La preparación de solución para enemas u lavajes se efectúa disolviendo lentamente la droga en agua caliente en la proporción del 2 al 4 %.

El Yatren 105, se presenta en píldoras de 0.25 gramos y en base de 10 y 100 gramos de la droga.

La dosis es de 0.75 a 1 gramo, 3 veces por día, tomado después de las comidas, durante 7 a 10 días, comenzando por dosis menores para probar la tolerancia. Según el resultado del examen coprológico, la cura se podrá repetir con una semana de intervalo. Es una droga que permite muchas variantes en su empleo, así por ejemplo, en las formas agudas curas de Yatrem precedidas de una cura emetífica; en las formas crónicas curas prolongadas, etc. La vía rectal puede emplearse alternándola con la oral o conjuntamente con esta. En este último caso deberán reducirse las dosis por vía oral.

Un plan esquemático de las dosis podría ser el siguiente (píldoras de 0.25 gramos y droga):

ADULTOS

Vía oral:

1er. día: 1 píldora, 3 veces

2º día a 5- : 2-3 píldoras, 3 veces

6º a 10º día: 3-4 píldoras, 3 veces

Vía rectal

1er. día: 1 gramo 200 cc.

2º día: 2gr. en 300 cc.

3ero a 4º día: 3 grs. en 400-500 cc.

5º a 8º día: 3 grs. en 600-800 cc.

NIÑOS

Vía oral (3 veces por día):

Lactantes: 0.05 gr.

1 a 4 años: 0,10- 0.20 grs

5 a 8 años: 0.30-0.40 grs

9 a 12 años: 0.50-0.60 grs

Enemas al 1 %:

Lactantes: 0.15 cm³ = 0.15 grs.

1 a 4 años: 50 cm³. = 0.50 gr.

5 a 8 años: 120 cm³ = 1.20 grs.

9 a 12 años: 160 cm³. = 1.60 grs.

2) Entero-Vioformo

Es el vioformo o yodo clorohidroxiquinolina asociada a la sapamina. Esta última es una sustancia emulgente que permite obtener una distribución uniforme de la droga. El Vioformo se presenta como un polvo microcristalino de color amarillo grisáceo, prácticamente insoluble en el agua y contiene 40 % de iodo aproximadamente.

Se presenta en comprimidos de 0.25 gramos que deben administrarse después de las comidas.

La dosis media para los adultos, y en los casos agudos, es de 0.75 a 1 gramo por día, durante 10 días. Previo un descanso de una semana se repetirá la medicación.

En los niños se indican las siguientes dosis:

Hasta los 6 meses $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ comprimido por día

De 6 meses a 1 año: $\frac{1}{2}$ a 1 comprimido por día

De 2 a 3 años: 1 a 2 comprimidos por día

De 4 a 12 años: 2 a 3 comprimidos por día

Más de 13 años, dosis de los adultos.

En las amebiasis crónicas puede adoptarse el mismo esquema o hacerse el tratamiento combinado oral y por enema. Los enemas tendrían su indicación en las lesiones amebiásicas rectocólicas tórpidas y cuando hay intolerancia gástrica.

Los enemas de entero vioformo se preparan disgregando los comprimidos en un poco de agua fría, añadiendo luego y sin dejar de agitar agua caliente hasta completar la cantidad de 200 a 300 cc. Los enemas deben ser retenidos el mayor tiempo posible y para favorecer su tolerancia pueden agregarse X a XX gotas de láudano de Sydenham. Se efectuarán después de un enema de limpieza y preferentemente de noche.

El entero vioformo no tiene tendencia a provocar diarrea y por el contrario favorece el estreñimiento.

Entre los derivados del vioformo está el Carban-tren. Cada comprimido contiene 0.025 gramos de bismuto-iodoclorixiquinoleína, asociada a la peptina que tiene propiedades antidiarreicas y hemostáticas y el carbón activado útil por sus propiedades absorbentes y antitóxicas. Se administran uno a dos comprimidos tres veces por día y es útil como medicación coadyuvante en las disenterías con manifestaciones hemorré-

gicas

3) **Disoquin-Lepetit. Drioquilén Andrómaco.**

Es la 5,7-diiodo-8-hidroxiquilina que se caracteriza por su alto contenido en yodo (63,9%) y que se presenta en comprimidos de 0.20 g. Se trata de un compuesto muy rico en yodo. La dosis diaria se calcula en 1.20 a 2 gramos (6 a 10 comprimidos), tomados en tres tomas, después de las comidas, durante 20 días. Si es necesario repetir la medicación se intercalará un intervalo de dos a tres semanas.

C) Arsenicales

Los arsenicales son excelentes parasiticidas. Tienen acción amebicida y quisticida, actuando sobre los parásitos que están en la luz intestinal y en los tejidos.

Se han empleado los arsenicales orgánicos trivalentes y los pentavalentes. La preferencia actual está por los pentavalentes pues son compuestos más estables, menos tóxicos y de fácil manejo por vía oral

a) Arsenicales orgánicos trivalentes. Rabaut demostró los efectos beneficiosos del Novarsenobenceno por vía endovenosa, sólo o alternando con inyecciones subcutáneas de hemetina. Como ejemplos daremos el esquema de la cura de estaque por inyecciones de arsenicales y hemetina, preconizadas por Rabaut.

El mismo autor preconizó la administración de Novarsenovenzol por vía oral y rectal.

b) Arsenicales orgánicos pentavalentes. En la ac-

tualidad han desplazado a los arsenicales trivalentes. Están particularmente indicados en las formas crónicas de la amebiasis. Sus contraindicaciones son: La insuficiencia renal, la insuficiencia hepática, caquexias, la tendencia a las hemorragias (ulcerosos gastroduodenales, tuberculosos congestivos, etc.), lesiones de los nervios ópticos y acústicos. Pueden emplearse diversos compuestos preparados a partir del ácido fenilarsínico.

1) Stovarsol: Es el ácido 4-oxi, 3 acetilamino-fenil, 1-arsénico. Contiene alrededor del 27% de arsénico y es un compuesto estable al aire. Se presenta en comprimidos de 0.01, 0.05 y 0.25 g. La dosis media es de 0.50 g. por día para un adulto, en períodos de diez días

2) Treparsol: Es el ácido 3 formilamino-4 hidroxifenilarsénico. Contiene alrededor del 28,5% de arsénico. La dosis media para un adulto se calcula en 0.50 grs. por día.

3) Amebarsona: Es el ácido p-carbamino-fenilarsénico que se presenta en púlvulas de 0.25 grs. Dosis media 0.50 gramos por día en los adultos, en períodos de 10 días.

4) Paroxil: Es el compuesto acetílico del ácido 4-oxi-3-aminofenilarsénico. Se presenta en comprimidos de 0.25 grs. Dosis media 0.50 gramos por día en los adultos.

5) Acotarsona: Es el ácido 3-acetilo-amino-4-hidroxifenil-arsónico. Contiene el 27% de arsénico. La dosis diaria en los adultos es hasta 1 gramo en hombres y 0.75 gramos en mujeres.

Más adelante daremos diversos esquemas de tratamiento con arsenicales pentavalentes.

D) Antibióticos:

Terramicina, aureomicina y bacitracina.

En una institución para alienados mentales fueron llevados a cabo estudios sobre amebiasis, para la evaluación de la eficacia de los antibióticos terramicina, aureomicina y bacitracina. Para los ensayos terapéuticos, los pacientes fueron divididos en cuatro grupos con 200 sujetos, aproximadamente cada uno de ellos. Tres de estos grupos fueron tratados con los antibióticos, uno para cada grupo, y el cuarto sirvió de grupo control, es decir, que no fue tratado. Estos pacientes fueron mantenidos aislados durante y después del tratamiento. Antes del tratamiento fueron seleccionadas varias muestras de deposiciones de enfermos tomados al azar de cada grupo, para ser examinados y determinar la presencia de *Entamoeba histolytica*. El promedio calculado con anterioridad al tratamiento por cada grupo fue el siguiente: Grupo de terramicina: 49%; Aureomicina 45%; Bacitracina 68%; y grupo control, 64%. Cada paciente fue puesto en tratamiento por espacio de 10 días con el antibiótico respectivo y con el siguiente dosaje: Terramicina, pacientes con más de 42 kilos de peso: 2 gra-

mos y los de menos de 42 kilos un gramo diario; aureomicina, más de 42 kilos, 2 gramos y menos de 42 kilos 1 gramo diario; bacitracina, más de 42 kilos 80.000 unidades y menos de 42 kilos, 40.000 unidades diarias.

Tomando por base el examen de múltiples deposiciones analizadas, la efectividad de los antibióticos, dos semanas después de interrumpida la terapia, fué: Terramicina, 100%; Aureomicina, 100%; Bacitracina, 59%. Dos meses y medio después de la detención de la terapia la efectividad registrada fué: Terramicina, 100%; Aureomicina, 60%; y Bacitracina, 28%. No se realizaron exámenes posteriores en los pacientes tratados con aureomicina y bacitracina. No obstante, las realizadas en las materias fecales de los pacientes tratados con Terramicina, seis meses después del tratamiento revelaron la evidente efectividad de este antibiótico, ya que el porcentaje de curaciones se mantenía en el 100%. La presencia de *E. histolytica* en el grupo control no tratado, permaneció sin variantes durante los seis meses.

Concluyen los autores sugiriendo que, de acuerdo con los resultados obtenidos y con las dosis indicadas, se cree que se cuenta con la terramicina con un antibiótico de gran eficacia en la lucha contra la amebiasis intestinal.

D) Otros medicamentos

1) Piretro: Es el nombre del polvo insecticida o polvo de las flores del crisantemum cinerariifol-

lium. Sus principios activos son la Piretrina 1 y la Piretrina 2. En el empleo de las piretrinas en el tratamiento de los parásitos externos e internos, de animales domésticos y del hombre, permitió demostrar que son inofensivas para éste y para todos los animales de sangre caliente y que por el contrario son nocivas y tóxicas para los animales de sangre fría, desde la rana hasta los protozoarios, pasando por los insectos y vermes.

No tienen contraindicación y pueden emplearse solas, en forma de solución oleosa al 1 %, o asociadas a otros amebicidas.

Se ha establecido que las dosis habituales son de 60 a 100 gotas, dos veces por día, por vía oral, administradas con leche, miel, dulces o terrones de azúcar, durante ocho a diez días. Día por medio o diariamente se aplicará un enema para retener, con 100 a 120 gotas de la solución de piretrinas al 1%, en 200 cc. de partes iguales de agua y leche.

2) Kurchi Conessina: El Kurchi es la corteza del tallo y raíz de la *Holarrhena antidysentérica*. Es uno de los medicamentos antidisentéricos más antiguos y empleados, principalmente, en el Asia, (India-Persia).

La Conessina es un alcaloide extraído de la *Holarrhena africana* que tiene una acción indudable en las disenterías amebianas, agudas y crónicas. Su acción se traduce por: disminución del número de evacuaciones alvinas y normalización de las heces. Sedación rápida de los dolores abdominales, desaparición de las formas quís-

ticas, por lo menos, momentáneamente. La tolerancia de este alcaloide parece ser buena, pero aún no puede decirse nada definitivo, pues es un medicamento en ensayo en el cual se han depositado muchas esperanzas. La Conessina se emplea por vía oral en sello de 0.10 gramos que se toman en número de cinco por día con intervalo de tres horas, esto es, 0.50 gramos por día, hasta completar dos, con 50 gramos por serie. La serie puede repetirse al cabo de unos días,

3) Simaruba: Es la corteza de la raíz de Simaruba amara y de la Simaruba officinalis. Por su acción astringente se la emplea en disenterías crónicas con la declinación de una disentería aguda bajo forma de infusión o de cocción al 5 %, dos o cuatro cucharadas por día.

Amosan recomienda vino blanco 500 grs

Corteza de Simaruba 6 a 12 grs.

Reducir por ebullición lenta a unos 300 grs, filtrar, tomar en tres veces en 24 horas guardando una dieta absoluta.

4) Rivanol - Es el lactato de 2-etoxi-6-9-diaminoacridina. Tiene acción antiséptica y ligeramente anti-espasmódica. In vitro es amebicida en solución al 1 por mil, después de las 24 horas. La dosis para adulto es de 0,05 gramos, 3 a 4 veces por día, durante 7 a 10 días, niños hasta cinco años: 0,005 a 0,01 grs. dos a cuatro veces por día; más de cinco años: 0,01 a 0,025 gramos, 3 a seis veces por día.

El Nivanol puede también administrarse por vía rectal, en enemas preparados con 0.05 gramos de la droga en 250 cc3. de agua destilada tibia.

5) Salas de bismuto: Se clasifican entre los cátericos o anexosmóticos y tienen como propiedad la de disminuir las secreciones intestinales. Se agrega una acción tónica o protectora de la mucosa, una acción absorbente y una acción antiséptica. Su acción amebicida sería muy baja y en la actualidad despreciable frente a las drogas modernas, pero son útiles como recursos de acción sintomática. Se emplean diversas sales: El carbonato, el salicilato, el subnitrate, el subgalato, en las más diversas formas.

El Subnitrate de bismuto se da a dosis de 0.20 y 0.50 gramos, dos, cuatro o más veces por día.

El salicilato de bismuto se da a dosis de 0.50 -1 gramo, varias veces al día.

El carbonato de bismuto se puede dar a dosis mayores, varias veces al día

Medicación coadyuvante en el tratamiento de la amebiasis

Está integrada por una serie numerosa de medicamentos, que por el momento no hacemos más que citar en sus grandes grupos.

1º) Medicamentos que corrigen o atemperan los trastornos hasta que la terapéutica etiológica haya actuado: astringentes o laxantes, según el caso, an-

tiespasmódico, opiáceos, anelópticos, sedantes, anti-térmicos.

2º) Medicamentos que contribuyen a combatir procesos asociados (generalmente infección intestinal, disentería bacilar): sulfamidas, penicilina, estreptomina, suero antidisentérico.

3º) Medicamentos que corrigen las consecuencias de la infestación amebiana: medicación antianémica (mercurial, hepática, ácido fólico), vitaminas, tónicos, todo el arsenal terapéutico de las colitis crónicas y ulcerosas

- -

Conocidos los medicamentos que pueden emplearse en el tratamiento de la amebiasis, pasamos a considerar los principios generales del tratamiento de la amebiasis:

Sabemos que la amebiasis intestinal la entameba histolytica se encuentra en el contenido del colon, en la superficie de la mucosa, en el numen de la glándula de la mucosa, y, en las lesiones crónicas, en la profundidad de las paredes intestinales. Por lo tanto, el medicamento ideal para el tratamiento de la amebiasis debería actuar sobre las amebas cualquiera sea su localización y además, debemos agregar cualquiera sea su estado vegetativo o quístico.

Por las nociones antes expuestas, al estudiar los medicamentos, debemos concluir que carecemos de un medicamento que llene todas las exigencias y como

consecuencia el tratamiento de la amebiasis debe ser mixto o combinado.

En términos generales: 1º) La emetina es el medicamento empleado para destruir las formas vegetativas que se hallan en la intimidad de los tejidos, disentería aguda y subaguda, amebiasis extraintestinal 2º) Los derivados halogenados de la hidroxiquinolina se emplean para destruir las formas vegetativas y quísticas que se hallan en la luz intestinal: Amebiasis intestinal en todas sus formas, siendo su acción más lenta que la de la emetina en la disentería aguda y careciendo de acción en la amebiasis extraintestinal. 3º) Los arsenicales pentavalentes están indicados para destruir la forma vegetativa que se hallan en el contenido intestinal y en los tejidos y además las formas quísticas, pero sus indicaciones de elección son las formas crónicas de la amebiasis intestinal.

El tratamiento deberá iniciarse precozmente y siempre que sea posible con un diagnóstico de certeza; las dosis de comienzo deberán ser altas o medianas, para evitar que la amebiasis evolucione hacia la cronicidad y será lo suficientemente prolongado recurriendo al las curas mixtas hasta asegurar la curación de la infestación.

Tratamiento de las diversas formas clínicas

1º - Disentería aguda y subaguda - El medicamento de elección en estos casos es la emetina. La emeti-

na puede emplearse sola o asociada a otros emebicidas. Daremos diversos esquemas terapéuticos

A) Tratamiento por la emetina: Puede administrarse a dosis uniformes, por ejemplo, 0,06 gramos diariamente durante diez días, o a dosis decrecientes, por ejemplo, 1er. día 0.12 gramos, 2º a 5º días 0.08 gramos diariamente y 6º a 10º día, 0.04 gramos diariamente. La dosis total será de 0.60 gramos en el primer caso y de 0.64 en el segundo.

A la medicación específica se agregará, cuando el caso lo requiera, la medicación sintomática.

a) Medicación de la diarrea: son útiles las sales de bismuto por ser astringentes, protectoras de las mucosas y estar dotadas de cierta acción anti-séptica y parasiticida:

Carbonato de bismuto 2 grs.
 Caolin 2 grs.
 Polvo de belladona 0.02 grs.
 Para un papel = X

Uno o dos papeles por día.

Si predominan o se asocian dolores cólicos intensos, se agregará el sulfato de atropina, y-o clorhidrato de papaverina.

Sulfato neutro de atropina . . 0.025 grs
 Clorhidrato de papaverina. . . 2 grs.
 Agua de laurel cerezo 25 cm3.
 Agua destilada 25 cm3.

XX gotas = $\frac{1}{2}$ mlgr. de atropina y 0.04 grs.

de papaverina. XX gotas 2 a 3 veces por día.

b) Medicación del colapso - En caso de tendencia al colapso periférico, se emplearán los analépticos: Adrenalina, muy útil por su acción sobre las fibras musculares del intestino (contribuye a la inhibición de la motilidad y secreción intestinal); coramina, cardiazol, etc.

c) Tratamiento dietético: Debe indicarse un régimen blando y pobre en residuos. Los alimentos permitidos serán: Huevos pasados por agua, o poché; pan blanco, sémola, pastas; arroz blanco hervido; queso fresco; jalea; té con azúcar; manteca y aceite para condimentar. Pasada la fase aguda se permitirán carnes tiernas y solo una vez desaparecidos los fenómenos intestinales se permitirán los alimentos ricos en celulosa (harina y cereales integrales) (verduras y frutas) y la leche.

Se vigilará la hidratación del enfermo mediante el suministro de líquidos por boca y en caso necesario de suero fisiológico por vía parenteral.

La vitaminoterapia tendrá su indicación en los pacientes carenciados: complejo B, vitamina A, C. y D. Vitamina K si hay hemorragias intestinales.

d) Tratamiento de la anemia: Pasada la fase aguda si el enfermo está anémico, se indicará la medicación ferruginosa:

Protoxolato de hierro 0.50 grs.

Para un sello = XX

Uno a cuatro por día después de las comidas

B - Tratamiento por las inyecciones de emetina y arsenicales trivalentes. Navaut. Está indicado como tratamiento de ataque en la disentería amebiana aguda y subaguda. El tratamiento consiste en 10 inyecciones endovenosas de Novarsenobenzol a dosis de 0.30 gramos hechas cada cuatro días. Después de las inyecciones 1, 2 y 3 se inyectan, durante los tres días intermedios dosis progresivas de clorhidrato de emetina 0.04, 0.06, y 0.08 gramos. Después de las inyecciones 4, 5 y 6, se suspende la emetina, la que se vuelve a repetir, a las dosis indicadas, después de las inyecciones 7, 8 y 9. En total el paciente recibe 3 gramos de Novarsenobenzol y 1,08 gramos de clorhidrato de emetina.

C - Tratamiento con los derivados alogenados de la hidroxifenolina. Si se recurre al entero vioformo, por ejemplo, se administrarán tres a cuatro comprimidos de 0.25 gramos por día, después de las comidas, durante 10 días y se repetirá la cura después de una semana de descanso.

Pueden combinarse la vía oral y rectal, pero por lo general sólo recurrimos a esta última en los casos de intolerancia gástrica y para tratar las lesiones rectocólicas de origen amebiano y de evolución tórpida.

D - Tratamiento por la emetina y los derivados alogenados de la hidroxiquinolina: El tratamiento puede

iniciarse con las inyecciones de emetina, 0,06 gramos por día y desde el momento que se ha dominado el cuadro agudo se continúa con algunos de los derivados alogenados de la hidroxiquinolina. Este esquema terapéutico es muy útil cuando se quiere actuar rápidamente y al mismo tiempo hay interés en reducir la dosis total de emetina.

F) Tratamiento por arsenicales pentavalentes en enema: 1º) Enema evacuante con solución de bicarbonato de sodio.

2º) Dar un barbitúrico para que el paciente duerma y en esta forma se favorezca la retención del enema medicamentoso.

3º) Una hora después de la enema evacuante hacer la siguiente enema tibia:

Amebarsone	2 grs.
Bicarbonato de sodio	4 "
Agua destilada . .	200 cc.

Si la primera enema no es retenida, se hace otra y se repite durante cinco días. El enfermo debe guardar cama y hacer una dieta blanda de fácil absorción.

Se lo debe hidratar convenientemente y podrá agregarse medicación antiespasmódica y antidiarreica.

F) Tratamiento de asalto por la asociación de emetina, penicilina y sulfaguanidina.

En los climas tropicales, la acción de la emetina se ve a veces disminuida por la coexistencia de otras afecciones (estados infecciosos). Varios autores reco-

en
 miendan estas circunstancias recurrir al método de Hargreaves, que consiste en la asociación emetina-penicilina-sulfamida, mediante este método se dominan las infecciones sobreagregadas.

La técnica empleada es la siguiente: durante siete días el enfermo recibe diariamente 0.06 gramos de clorhidrato de emetina, 200.000 unidades de penicilina y 16 gramos de sulfaguanidina en dos dosis de 8 gramos. Luego se continúan las inyecciones de emetina a la dosis diaria de 0.04 gramos hasta alcanzar la dosis total de 0.01 gramo por kilo de peso. Al término de la cura el paciente toma durante cinco días 0.75 gramos de Estoversol.

G) Tratamiento por el Clorhidrato o el Bromidato de conessina. Los ensayos modernos de tratamiento de la amebiasis aguda con la Conessina demuestran la utilidad de esta droga. Varios autores experimentaron el clorhidrato y bromidato de Conessina, con exclusión de toda otra medicación en 42 casos de amebiasis aguda, de los cuales 39 no habían sido curados anteriormente por varias serie de emetina. En todos los enfermos se produjo una rápida mejoría del estado general y una pronta normalización del número y volumen de las deposiciones. La esterilización parasitológica se obtuvo en la casi totalidad de los casos. El medicamento resultaría así realmente específico y actuaría igualmente sobre la hepatitis aguda amebiana, que retrocede muy rápidamente.

La Conessina se administra por vía oral en sellos o comprimidos de 0.10 gramos, a dosis de 0.50 gramos por día, durante cinco días. Según tolerancia puede suministrarse una dosis total mayor. Si no se toleran dosis mayores de 0.30 gramos, el tratamiento se prolonga durante 15 a 20 días. Según los resultados obtenidos, el tratamiento puede repetirse al cabo de unos días de intervalo.

2º) Disentería amebiana crónica: En amebiasis intestinal crónica el parásito adopta su forma de resistencia, esto es, la forma quística. La curación de estos casos exige tratamiento prolongado con medicamentos que estén dotados no solo de acción amebicida, sino también y particularmente de acción quisticida. En consecuencia los medicamentos de elección serán los integrantes del grupo de los derivados alogenados de la hidroxiquinolina y los del grupo de los arsenicales pentavalentes.

Se discute si en la amebiasis crónica debe o no emplearse la emetina, dado que este medicamento carece de acción quisticida. La emetina estará indicada si en el examen de las heces aparecen formas vegetativas y si hay ulceraciones rectosigmoides, pudiendo hacerse extensiva esta invitación a todos los casos como medicamentos inicial de la cura con miras a destruir rápidamente a la forma vegetativa, refugiadas en el espesor de las paredes intestinales.

Además, tal como lo hemos dicho, en razón de no disponerse de un medicamento que llene todas las

exigencias terapéuticas, debe efectuarse un tratamiento mixto o combinado, con el objeto de explotar adecuadamente las acciones fundamentales de las diversas drogas.

Los resultados del tratamiento deberán controlarse periódicamente, mediante los exámenes coprológicos y la cura deberá prolongarse todo el tiempo que sea necesario para lograr la desaparición de las formas quísticas de las heces: meses y aún años si el caso lo requiere. Damos diversos esquemas terapéuticos.

A) Tratamiento con emetina y derivados alogenados de la hidroxiquinolina.

- a) Iniciar la cura con una serie de inyecciones de clorhidrato de emetina de 0.40 a 0.60 gramos.
- b) Intervalo de diez días.
- c) Cura con enterovioformo, cuatro comprimidos por día, durante 10 días.
- d) Intervalo de diez días.
- e) Nueva cura con Enterovioformo
- f) Intervalo de diez días
- g) Nueva serie de emetina.

Según los resultados obtenidos se insistirá en la cura o se podrá recurrir a los arsenicales pentavalentes.

B) Tratamiento con emetina y arsenicales pentavalentes

- a) Iniciar la cura con una serie de 0.40 a 0.60

de clorhidrato de emetina.

- b) Intervalo de diez días de descanso.
- c) Durante diez días dar un arsenical pentavalente, por ejemplo, dos púlvules de emebarzone por día (0.50 grs.)
- d) Descanso de diez días.
- e) Nueva cura con emebarzone de diez días de duración.

Este esquema se repetirá cada tres a cuatro meses, hasta curación clínica y desaparición de las formas quísticas de las heces. A partir de la tercera cura se suprimirá la emetina.

4) Tratamiento mixto con derivados alogenados de la hidroxiquinolina y arsenicales pentavalentes.

- a) Durante diez días tres a cuatro píldoras de Yatrem 105 o cuatro comprimidos de enterovioformo.
- b) Descanso de diez días.
- c) Durante diez días dos púlvules de emebarzone o dos comprimidos de Stovarsol de 0.25 grs. por día.
- d) Descanso diez días.
- 5) Nueva cura de diez días con Yatrem 105, o con enterovioformo. Pueden emplearse también los compuestos con mayor contenido en Iodo (Disoquin, drioquilen). Repetir este esquema cada tres meses.

Tratamiento de las complicaciones

La más importante de las complicaciones de la amebiasis son: hepatitis amebiana, abscesos amebiano del hígado y absceso amebiano de pulmón.

Tratamiento de la hepatitis amebiana y absceso amebiano del hígado.

El tratamiento del absceso amebiano del hígado es esencialmente un problema quirúrgico, pero el diagnóstico precoz y tratamiento de la hepatitis amebiana y el comienzo de la formación de abscesos, es principalmente un problema médico.

Como ha sido demostrado por Roger y probado por la experiencia de numerosos observadores, hay un período durante la evolución de un absceso amebiano del hígado, en el cual los síntomas característicos pueden ser más o menos reconocidos y un adecuado tratamiento puede dar resultados abortivos en el absceso en formación, o aún si el absceso se ha formado se puede obtener su curación sin necesidad de recurrir a medidas quirúrgicas serias. La existencia de leucocitosis, fiebre, y dolor en la región hepática en pacientes que sufren de amebiasis intestinal, constituye casi siempre el diagnóstico de hepatitis amebiana y comienzo de formación de abscesos, lo cual podría de inmediato conducir a la administración de emetina. El tratamiento de este estado de la amebiasis en el hígado consiste en una inyección subcutánea de 0.065 gramos de emetina una vez al día, durante un período de diez días. Bajo este tratamiento la fiebre debe

desaparecer en una semana y debe haber un marcado descenso de la leucocitosis o un retorno a la cifra leucocitaria normal. Si la fiebre se sigue manteniendo juntamente con leucocitosis al finalizar la serie de inyecciones y la supuración que ha establecido, el tratamiento entonces debe ser enteramente médico o medidas quirúrgicas deben ser empleadas en adición a la administración de emetina.

Puede asegurarse que la emetina es un específico absoluto en la cura de la hepatitis amebiana, y el tratamiento con esta droga puede ser exitoso en eliminar los síntomas y prevenir la formación de abscesos.

Si el absceso ya se ha formado, algunos autores propugnan el uso de la emetina sola, porque la evidencia es ahora incontrovertible de que esta droga puede curar aún, abscesos grandes del hígado.

De cualquier manera, siempre debe efectuarse el tratamiento emetínico antes de apelar a cualquier medida quirúrgica.

Es notable como la leucocitosis y fiebre desaparecen rápidamente cuando la emetina es administrada por vía subcutánea, mientras que el hígado retorna a su condición y tamaño normal.

Si esto no ocurre dentro del período de tratamiento, es decir, de 10 a 12 días, deben adoptarse medidas quirúrgicas. El método de tratamiento del absceso del hígado más frecuentemente usado, consiste en administrar emetina como ya se ha descrito unida a la aspiración del contenido del absceso.

Rogers establece que la evidencia es total en favor de la recuperación del paciente de un modo más rápido, empleando aspiración más emetina que con emetina sola en aquellos casos donde el absceso puede ser claramente diferenciado y el pus puede ser extraído por aspiración.

Punción y aspiración de un absceso nunca deben ser efectuadas a menos que el paciente haya recibido inyecciones de emetina durante cinco a seis días, precios especialmente si la fiebre y el marcado agrandamiento del hígado están presentes.

La administración de emetina es seguida por una reducción marcada en la congestión del hígado y reduce grandemente las posibilidades de hemorragia, durante la punción del órgano.

La administración de emetina, para la infección del hígado no eliminará la infección intestinal en la gran mayoría de los pacientes, por eso es necesario, después de haber completado la serie de emetina para el absceso dar una serie de tratamientos con chiniofon o algunas otras de las drogas amebicidas. Si los síntomas de disentería amebiana se hallan presentes cuando el absceso del hígado es tratado, los mismos serán neutralizados por la administración de emetina, pero la infección no será eliminada y se impone un tratamiento más completo con remedios específicos.

El Tratamiento de las otras complicaciones

El tratamiento del absceso del pulmón consiste

en una serie de inyecciones subcutáneas de emetina, al igual que en el absceso del hígado. Muchos casos son curados con este solo tratamiento, pero en algunos deben ser empleadas medidas quirúrgicas.

Al tratamiento de los abscesos del cerebro incluye la administración de emetina y la pronta localización y drenaje del absceso. El pronóstico del absceso amebiano del cerebro es malo, de modo que muy poco puede ser esperado de una operación.

Absceso pericecal: Como cualquier absceso del cuerpo puede requerir tratamiento quirúrgico, pero en todos los casos si es posible, debe darse una serie de emetina.

Peritonitis general o perforación del intestino por una úlcera amebiana, demanda una operación de urgencia.

Peritonitis local: Debe ser tratado mientras tanto con frío, opio, para el dolor.

Apendicitis aguda: Ocurrida durante una infección amebiana e incluso si el paciente está grave, debe ser tratada con emetina y chinioformo y no debe efectuarse operación alguna hasta que el efecto de estas drogas sobre los síntomas hayan sido establecidos.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - ACTAS Y TRABAJOS del 5º Congreso Nacional de Medicina, tomo I-Pág. 137-162-170
- 2 - ANALES DE LA FACULTAD DE MEDICINA de Montevideo T. 22-1937. Pág. 145.
- 3 - BASILE ALFREDO - Amebiasis. Actualidades médicas. 1936. Marzo num^o LII.
- 4 - BERTERVIDE JUAN JOSE - Amebiasis. Terapéutica Clínica. Enf. Infecciosas. 3a. parte. Tomo IV Capítulo XXVII. Pág. 430. año 1944.
- 5 - CARDINI CESAR - Amebiasis. Terapéutica Clínica Enfermedades Infecciosas. IIIa. parte 1944. Tomo IV- Cap. XXV. Pág. 368.
- 6 - CARROL FAUT ERNEST - Concepto moderno de la amebiasis. La Prensa Médica Argentina 1944. Tomo II Pág. 1834.
- 7 - CASTEX MARIANO R. - La Clínica de la Amebiasis. La Prensa Médica Argentina 1939-Tomo II. Pág. 1347.
- 8 - CASTEX MARIANO R. - BORDA JULIO M. - Amebiasis histológica intestinal y dermatosis. 1938. n^o 27,- 7-f.
- 9 - CASTEX MARIANO R. - GREENWAY DANIEL - Consideraciones parasitológicas y Clínicas sobre 2700 casos de amebiasis intestinal. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas de La Plata. T. 1-1937 n^o 1-Pág. 161.
- 10- DI CIO ALFREDO - Clínica y Tratamiento de la Amebiasis intestinal. La Prensa Médica Argentina. 2º semestre 1942. Bs. Aires. n^o 33-Pág. 1319.

- 11 - FONGI ENRIQUE - FUSTINONI OSVALDO - Localizaciones extraintestinales de la amebiasis. Actualidades médicas 1936. Marzo LII-Pág. 20.
- 12 - FOSATI - La Amebiasis crónica. Rev. Sudamericana de F.I.Q. 1922-Pág. 185-.
- 13- FRANCHINI GIUSEPPE - Amebiasis-La Prensa Médica Argentina 1939. - T.1-Pág. 887.
- 14 - GARCIA ESTAN JOSÉ - Observaciones y estudios sobre disentería y amebiasis. La Semana Médica. 2º semestre 1929. - Bs.As.
- 15 - GREENWAY DANIEL - La amebiasis del punto de vista parasitológico. La Prensa Médica Argentina. 1939 T. I-Pág. 1255.
- 16 - LAMBW.L. - Royston R. G. - Amebiasis crónica. Rev. Médica de Rosario. 1946-Pág. 19.
- 17 - MARQUEZ JOSÉ F. - Amebiasis -Actualidades Médicas 1936.Marzo LII-Pág. 16 -19 y 46.
- 18 - OVIEDO BUSTOS JOSÉ M. - Formas atípicas de la amebiasis intestinal crónica. Rosario 1936. n- 22-16f.
- 19 - PAPONI SILVIO - Cuadro clínico y tratamiento de la amebiasis intestinal. Jornada médica. Junio de 1947. Pág. 3-.
- 20 - GUGLIELMETTI J. - El Clorhidrato de emetina. Tesis de Bs.Aires-año 1946.
- 21 - PRAT D. - Síndrome apendicular con tumefacción ulcerada del ciego por posible amebiasis. Boletín de la Soc. de Cirugía del Uruguay. 1943-T. XIV-Montevideo nº 1-Pág. 27.
- 22- RAFFO JUAN MANUEL - Amebiasis Terapéutica Clínica Enf. Infecciosas Se.part. 1944. T. IV-Cap. XVI-Pág. 403

- 23 - THE ETIOLOGY DIAGNOSIS AND TRAITEMENT of amebiasis-Craig Charles Franklin.
- 24 - TRATAMIENTO DE LA AMEBIASIS CRONICA - Borda Julio.
- 25 - STAFFIRI DAVID - Las localizaciones extraintestinales de la amebiasis. Pág. 136.
- 26 - VACCAREZZA RAUL - Amebiasis intestinal 1916. Bs. Aires - n° 32-5. T.
- 27 - VITALE ARTURO J. - Amebiasis. Actualidades médicas 1936. Marzo LII-Pág. 5-13-15-49.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. J. Vitale', with a long horizontal flourish underneath.