

EL EXAMEN RADIOLOGICO EN LOS ABSCESOS AMIBIANOS DEL HIGADO

Por el Dr. *Francisco Convers.*

En Colombia la amibiasis es una de las endemias capitales y por esto los abscesos del hígado de este origen son muy frecuentes. Se puede afirmar que estos abscesos no ofrecen ninguna gravedad si se reconocen y tratan oportunamente y es por esto que he querido insistir sobre el servicio que puede prestar el examen roentgenológico para su diagnóstico y tratamiento. El procedimiento ideal para el diagnóstico del absceso del hígado por medio de los raxos X es la "hepatografía", y no habría otro mejor; pero este procedimiento no puede utilizarse mientras no se perfeccione un medio de contraste que no tenga los serios inconvenientes de las soluciones de dióxido de thorium. Por esto hemos tenido que conformarnos hasta ahora con los datos que nos proporciona el examen radiológico sencillo. De esta manera he tenido la oportunidad de estudiar cincuenta casos de abscesos del hígado y esta ha sido la base del presente trabajo. Del examen radiológico podemos sacar dos ventajas: 1 El diagnóstico del absceso del hígado y 2 La contribución de los rayos X en el curso del tratamiento del absceso. En relación con el primer punto debemos hacer primero la distinción entre los abscesos del lóbulo derecho y del lóbulo izquierdo del hígado. La localización en el lóbulo derecho es la más frecuente y todos los casos que he tenido oportunidad de estudiar pertenecen a esta localización. No tengo en mis observaciones ningún caso probado de absceso del lóbulo izquierdo.

En la localización en el lóbulo derecho del hígado el examen radiológico ha confirmado en muchos casos el diagnóstico ya establecido clínicamente y en otros ha descubierto un absceso que no se había sospechado. En casos clínicamente dudosos este examen le ha dado confianza al médico para negar, en vista de la ausencia de signos radiológicos, la existencia de un absceso.

742

Los signos radiológicos que se encuentran son: El aumento del tamaño de la sombra hepática, el ensanchamiento de la base del hemitórax derecho, la elevación y la inmovilidad de la cúpula del diafragma y la pleuritis seca diafragmática. Estos signos forman un conjunto y no tienen valor hallados aisladamente. Los abscesos amibianos del hígado no contienen gas, de manera que la presencia de este elemento indica que el absceso no es amibiano, o que de serlo se ha contaminado con micro-organismos productores de gas.

El aumento del tamaño del lóbulo derecho del hígado es fácil de apreciar radiológicamente y se pueden tomar medidas de él. En nuestras observaciones la medida vertical menor ha sido de 16 ctms. y la mayor de 23 ctms. La medida oblicua menor ha sido de 19 ctms. y la mayor de 27,5 ctms. El promedio normal de estas medidas es de 11 a 15 ctms., para la vertical, y de 18 a 21 ctms. para la oblicua. Al aumentar de tamaño el lóbulo derecho del hígado desplaza el estómago hacia la izquierda, el duodeno hacia la izquierda y hacia abajo y el ángulo hepático del colon y la parte derecha del colon transversal hacia abajo.

La elevación e inmovilidad del diafragma se instala progresivamente y de la misma manera progresiva va recuperando su movilidad y su situación normal con el progreso del tratamiento. Esta inmovilidad del diafragma puede llegar a ser absoluta; pero en ningún caso he visto movimientos paradójales, como se observan en la eventración diafragmática. Cuando el absceso está cerca de la cara superior del hígado es más precoz la pérdida de la movilidad del diafragma y también en este caso aparecen deformaciones en el contorno de la cúpula diafragmática: un abombamiento circunscrito del diafragma, de forma conveja y más o menos grande, muy semejante a los casos de parálisis parcial del diafragma; pero en estos últimos el resto del diafragma es móvil. Esta deformación establece de por sí la localización del absceso.

El aumento del tamaño de la sombra del hígado y la elevación del diafragma vienen a producir el ensanchamiento de la base del hemitórax derecho. La pleuritis seca diafragmática se traduce radiológicamente por una opacidad sobre el contorno del diafragma y generalmente es localizada y circunscrita a alguna región especial y por esto puede no ser visible sino en proyecciones oblicuas y laterales. Tiene un gran valor no solo desde el punto de vista diagnóstico, lo mismo que su representante en el examen físico, que son los ruidos de frote pleural; sino también desde el punto de vista de la localización del abs-

ceso, pues, este tiene que estar ya muy próximo a la pleura para ocasionar su reacción. La sínfisis pleural que se produce por esta pleuritis aísla la gran cavidad pleural y sirve de intermediario para la abertura del absceso a un bronquio, y gracias a ella la abertura a la gran cavidad pleural es muy rara y en cambio es bastante frecuente la fístula bronquial. Cuando el absceso se ha abierto al pulmón se agrega a la opacidad debida a la pleuritis seca una discreta disminución de la transparencia pulmonar, en la región del pulmón que le queda contigua. El establecimiento de esta fístula bronquial no tiene ninguna gravedad, y más aún, se puede decir que constituye un buen camino para la evacuación del absceso. No sucede lo mismo cuando el absceso se abre a la gran cavidad pleural, debido a la falta de sínfisis entre la pleura visceral de la base del pulmón y la pleura diafragmática. En este caso se encontrarán radiológicamente los signos de un derrame pleural y esta complicación es mucho más grave, y dos casos que he tenido oportunidad de ver han terminado fatalmente. Uno de estos presentaba abscesos múltiples, lo que también es de muy mal pronóstico. Con el objeto de ver el trayecto de la fístula bronquial practiqué en dos casos broncografías; pero el aceite opaco inyectado en los bronquios del lóbulo inferior no pasó al absceso. No insistí en estos exámenes por que no se ve que puedan tener utilidad.

Veamos ahora el segundo punto, o sea, la contribución de los rayos X en el curso del tratamiento del absceso.

En el año de 1943 P. Carnot y R. Cachéra presentaron un trabajo a la Sociedad de Gastro-enterología de París, titulado El diagnóstico y la vigilancia radiológica de los grandes abscesos del hígado por punciones e inyecciones aero-lipiodoladas. En este trabajo hacen referencia a un caso presentado a la Sociedad Médica de los Hospitales de París, en diciembre de 1927 por N. Fiessinger y R. Casterán, sobre la exploración con inyección de lipiodol de un absceso del lóbulo izquierdo, que simulaba una afección pleuro-pulmonar de la base del hemitórax izquierdo. En el trabajo de Carnot y Cachéra se presentan dos casos de absceso del lóbulo derecho del hígado, que ellos exploraron inyectando 10 c.c. de lipiodol pesado y 50 a 60 c.c. de aire en la cavidad del absceso, previamente evacuada por punción. Este procedimiento no tiene ningún papel, en lo que se refiere al diagnóstico mismo del absceso, pues, la punción y la extracción del pus es por sí sola concluyente. Tampoco tiene valor para determinar el tamaño del absceso, porque después de haberlo evacuado tendrá necesariamente dimensiones mucho

menores. Es por la cantidad del pus que se extrae como se puede hacer una evaluación más justa del tamaño del absceso, naturalmente que la aspiración puede no haber extraído todo el líquido existente y la apreciación de este residuo si se puede hacer muy bien con el examen radiológico, como veremos luego. La topografía del absceso se puede determinar muy bien con la inyección aero-lipiodolada, aun cuando no deja de ser molesto y dispendioso, por tener que hacer radiografías variando la posición del paciente para hacer que el lipiodol y el aire vayan mostrando todo el contorno de la cavidad. En 1935 el Dr. Roberto Franco se interesó en Bogotá en este procedimiento de examen con las inyecciones aero-lipiodoladas e introdujo esta técnica en su servicio de enfermedades tropicales del Hospital de San Juan de Dios. La permanencia del lipiodol por un tiempo largo en el sitio inyectado es una objeción muy seria para su uso y por algunas observaciones es de presumir que retarda la absorción del pus y el cierre del absceso. Se puede conseguir una representación mucho mejor de la bolsa con una sustancia opaca, no aceitosa, que llene completamente la cavidad, que se mezcle con el pus residual y con este fin he inyectado Neo-Iopax. Las imágenes así obtenidas son excelentes, pues, la sustancia opaca llena toda la cavidad, da un contraste muy bueno y el estudio topográfico del absceso se puede hacer muy bien y con mayor ventaja que con el uso del aceite yodado. Los casos inyectados con esta sustancia fueron observados cuidadosamente, para ver si podía tener algún efecto terapéutico; pero no se observó ninguno bien manifiesto, pero tampoco fue nocivo. Esta sustancia opaca se absorbe pronto; veinticuatro horas después de inyectada todavía es visible en el absceso, pero su cantidad es ya pequeña y por lo tanto el contraste muy ligero; y cuarenta y ocho horas después de inyectada prácticamente su absorción está terminada. En el caso de haber notado un efecto terapéutico manifiesto esto hubiera justificado la continuación de su empleo. La única ventaja con este medio de contraste es el estudio de la topografía del absceso, su absorción más rápida que la del pus residual la hace inservible para vigilar la evolución del absceso. En cambio el aire, inyectado junto con una de las sustancias opacas nombradas o solo, se absorbe lentamente, y se puede decir, de manera simultánea con el pus residual. El aire como medio de contraste es inferior al Neo-Iopax; pero en la práctica y haciendo un examen cuidadoso es suficiente para el estudio de la topografía del absceso y también permite estimar la cantidad de pus residual. El examen fluoroscópico, haciéndolo

le tomar al paciente diferentes posiciones es muy ilustrativo. Con el paciente en posición horizontal el aire da una idea bastante precisa del contorno del absceso y con el paciente en posición vertical se verá el aire por encima del nivel del pus residual y fácilmente se puede estimar la cantidad. Ahora, el punto más importante es la lenta absorción del aire, lo cual permite seguir el proceso de absorción del pus y si la cantidad es todavía muy grande o la absorción demasiado lenta será el caso de evacuarlo por medio de una nueva punción. De todos es bien conocida la dificultad que existe para las punciones de los abscesos del hígado, y esto para la primera punción. Esta dificultad es todavía muchísimo mayor cuando se trata de practicar nuevas punciones, cuando ya el absceso ha sido evacuado de la mayor parte de su contenido y por lo tanto su tamaño está muy reducido. De manera que, los rayos X no solo dan la indicación de una nueva punción para aspirar el pus residual, sino que al mismo tiempo fijan la topografía del absceso, se determina radiológicamente el sitio donde se debe hacer la punción, la dirección que se debe seguir y a qué profundidad es necesario llegar.

Por lo anterior se ve que el aire es el medio de contraste que tiene más ventajas: Permite un buen estudio de la topografía del absceso, hace fácil la estimación del pus residual y permite estudiar su absorción y si esta no es satisfactoria dará la indicación para aspirarlo por medio de nuevas punciones. Obs. N° 1. — H. C. - Edad 32 años.

Los síntomas comenzaron en el curso de una disentería, dos meses antes del examen radiológico.

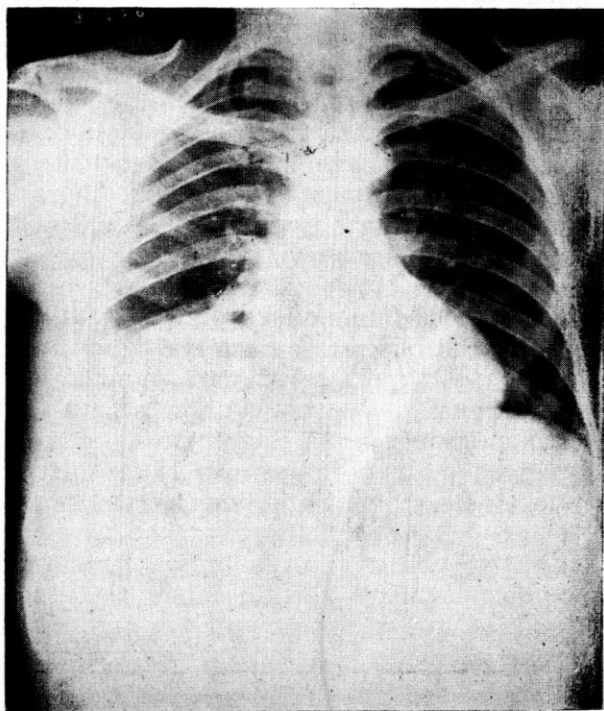
Síntomas y signos físicos: Hepatomegalia dolorosa y fiebre. El sitio de mayor dolor está sobre la región hepática y en la línea axilar posterior. El hígado es doloroso a la presión. Abombamiento de la base del hemitórax derecho y disminución de su movilidad.

En el examen radiológico se encuentra el lóbulo derecho del hígado aumentado de tamaño, el diafragma derecho elevado y completamente inmóvil y existen signos de una pleuritis seca diafragmática, localizada en la parte externa y posterior del seno costo-diafragmático derecho.

En las materias fecales se encontraron formas vegetativas de *Entamoeba histolítica*.

Tratamiento: Se evacuó el absceso por punción y se administró emetina.

Resultado: Curación.



Obs. No. 1

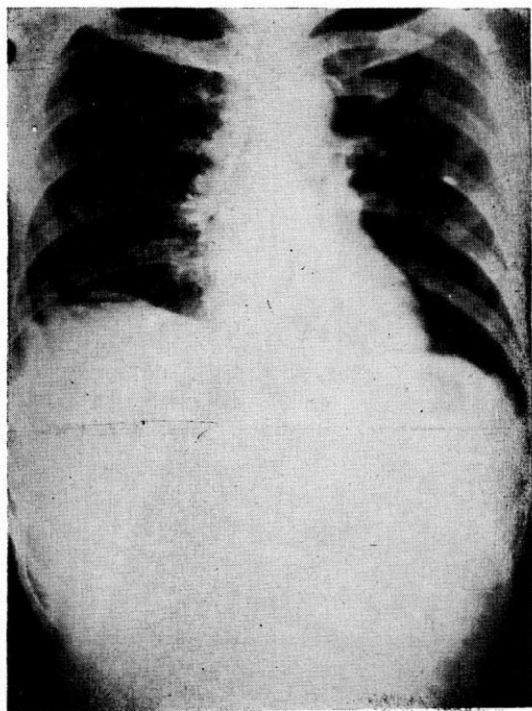


Obs. No. 1

Obs. N° 2. — F. S.

Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: Un mes. No tiene antecedentes disentéricos.

Síntomas: Hepatomegalia dolorosa y fiebre. El dolor aumenta con los movimientos y con la presión y tiene irradiacio-



Obs. No. 2

nes al hombro derecho, a la región claviclar y hacia la columna vertebral.

El examen radiológico muestra elevación e inmovilidad del diafragma derecho, el lóbulo derecho del hígado está aumentado de tamaño y existe una pleuritis seca diafragmática del lado derecho.

Tratamiento: Emetina.

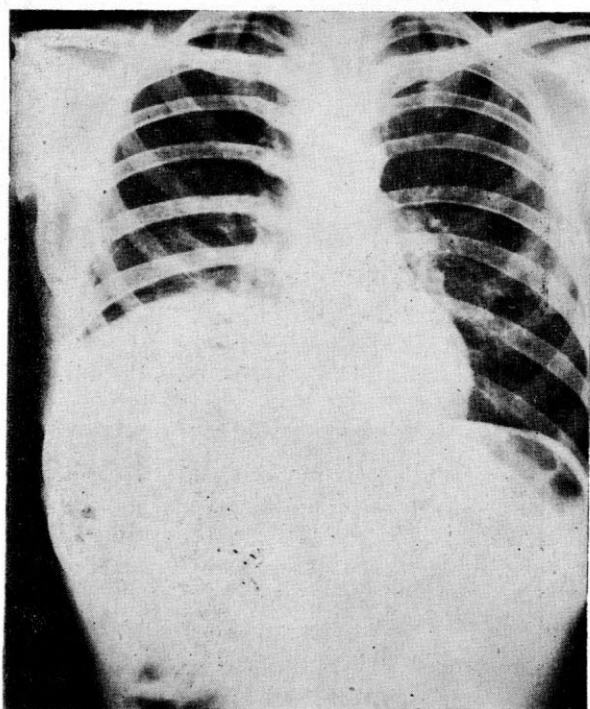
Resultado: Curación.

Obs. N° 3 — E. R.

Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: Un mes.

Síntomas y signos físicos: Disentería. Hepatomegalia dolorosa. Macidez en la base del hemitórax derecho y silencio respiratorio.

En el examen radiológico se ve bastante aumentado de tamaño el lóbulo derecho del hígado. El diafragma derecho está elevado e inmóvil y existe una pleuritis seca sobre la cúpula diafragmática de este mismo lado.



Obs. No. 3

Tratamiento: Evacuación del absceso por punción.
Emetina.

Duración del tratamiento: 39 días.

Resultado: Curación.

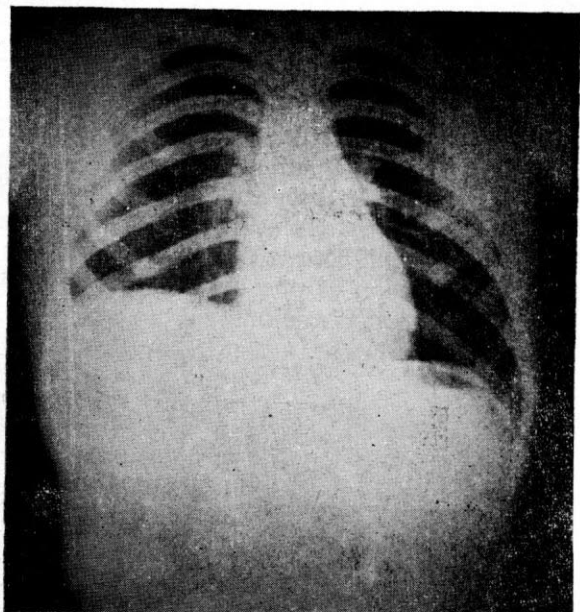
Obs. N° 4. — O. Q. - Edad: 21 años.

Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: 22 días..

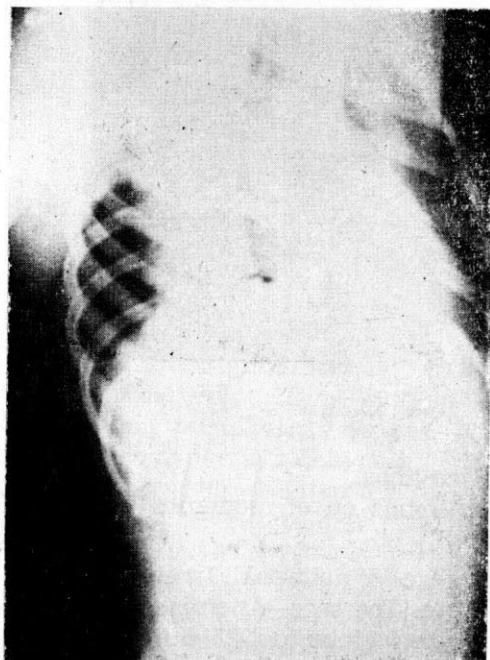
Tiene antecedentes de disentería amibiana.

Síntomas: Hepatomegalia dolorosa y fiebre. Hematíes: 4.000.000. Hemoglobina: 8%. Leucocitos: 8.000 No se encontró endamoeba histolítica en las materias fecales.

Obs. No. 4



Obs. No. 4

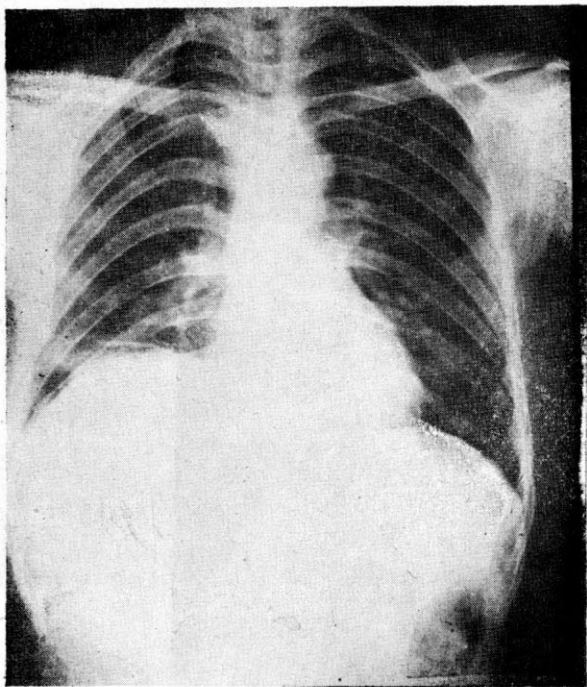


En el examen radiológico aparece el diafragma derecho elevado e inmóvil sobre la parte posterior de la cúpula existe una discreta pleuritis seca diafragmática. La base del hemitórax derecho está ensanchada y el lóbulo derecho del hígado está aumentado de tamaño.

Tratamiento: Se evacuó el absceso por punción. Emetina. dosis total: 0,80. Duración del tratamiento: 19 días. En los cultivos hechos con el pus hepático no prendió ningún germen.

Resultado: Curación.

Obs. Nº 5. — E. Ch. - Edad: 28 años.



Obs. No. 5

Disentería hace cinco años.

Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: Tres meses.

Síntomas: Hepatomegalia dolorosa. Irradiación del dolor al hombro derecho. Fiebre. Tos seca. Anemia. Leucocitosis con polinucleosis. Sedimentación globular: 83 mm. a la hora.

El examen radiológico muestra el diafragma derecho bastante elevado e inmóvil. Sobre la cúpula diafragmática se ve la

opacidad producida por una pleuritis seca. El lóbulo derecho del hígado está muy aumentado de tamaño.

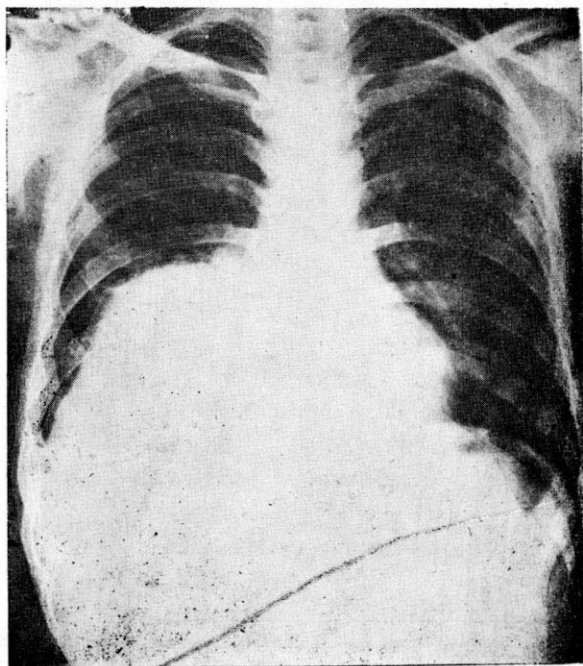
Tratamiento: Emetina.

Resultado: Curación.

Obs. N° 6. — L. C. - Edad: 37 años.

Hace dos años tuvo disentería.

Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: Tres meses.



Ots. No. 6

Síntomas y signos físicos: Hepatomegalia dolorosa, con irradiación del dolor hacia el hombro derecho. Fiebre. Tos y expectoración purulenta y se han presentado tres vómitos de pus hepático. Anemia: Hematíes: 1.240.000. Hemoglobina: 30% Leucocitos: 10.800. Neutrofilia. Sedimentación globular: 138 mm. a la hora. Se evacuó por punción un derrame sero-fibrinoso de la gran cavidad pleural derecha.

En el examen radiológico se encuentra el diafragma derecho muy elevado e inmóvil, además está deformado y su contorno es irregular debido a una pleuritis seca.

Tratamiento: Punción y evacuación del pus. Emetina.

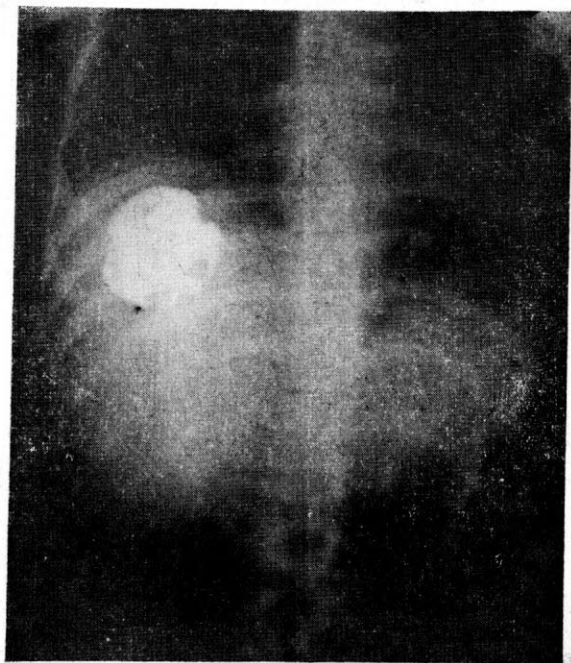
Resultado: Curación.

Obs. Nº 7. — T. T. - Edad: 17½ años.

Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: 40 días.

Tiene antecedentes disentéricos.

Síntomas y signos físicos: Dolor en el hipocondrio derecho, con irradiación al hombro. Fiebre remitente. Hepatomegalia. Silencio respiratorio en la base del hemitórax derecho.



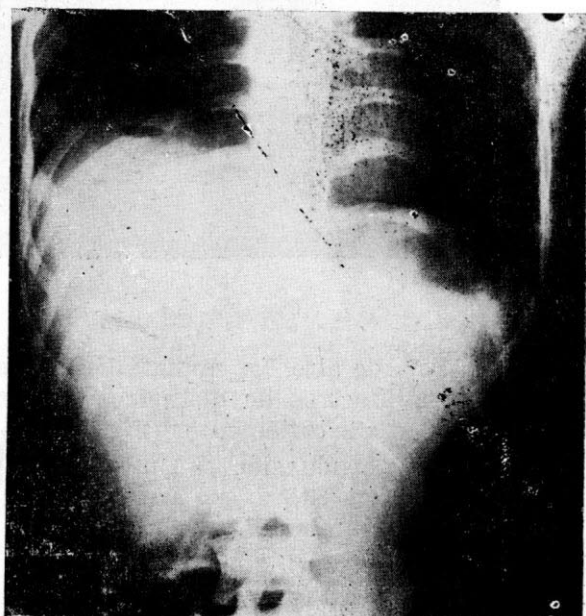
Obs. No. 7

Anemia: Hematíes 3.200.000. Hemoglobina: 60%. Leuccitos: 13.200. Neutrofilia. Sedimentación globular: 62 mm. a la hora.

Examen radiológico: El hígado está aumentado de tamaño en su lóbulo derecho y el diafragma del mismo lado está elevado e inmóvil. Por punción se extrajeron 150 c.c. de pus y se inyectaron 20 c.c. de Neo-Iopax. En las radiografías tomadas después, se ve que el absceso ocupa la parte superior, externa y posterior del lóbulo derecho del hígado y queda muy cerca del diafragma en su parte posterior. El absceso tiene una forma esférica, de unos diez centímetros de diámetro y las paredes son irregulares. El trayecto seguido por la aguja contiene también medio de contraste. Veinticuatro horas después



Obs. No. 7

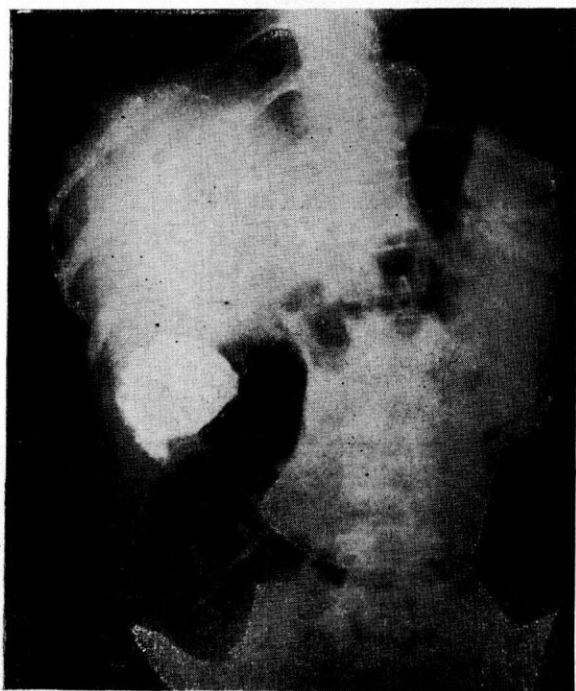


Obs. No. 7
(Fig. A)

todavía queda un poco del medio opaco en el absceso, pero su contraste es ya muy malo. Cuarenta y ocho horas después de inyectado el medio opaco su absorción estaba terminada.

No se notó acción terapéutica de esta inyección.

Veinticinco días después del primer examen se encuentra la cúpula diafragmática todavía elevada y ha recuperado parcialmente su movilidad. En el sitio ocupado antes por el absceso se ve una pequeña cantidad de líquido y encima de él



Obs. No. 8

una pequeña bola de aire. La cavidad del absceso tiene actualmente quince milímetros de diámetro. La absorción del pus ha continuado satisfactoriamente. (Fig. A).

Tratamiento: Evacuación del pus por punción. Emetina, dosis total: 0,48 grm. Stovarsol. Enterovioformo.

Duración del tratamiento: 55 días.

Resultado: Curación:

Obs. Nº 8 — E. A. - Edad: 18 años.

Tiene antecedentes de disentería.

Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: Tres meses.

Síntomas y signos físicos: Tumefacción en el hipocondrio derecho, que hace cuerpo con el hígado y que es muy dolorosa. Leucocitosis: 14.400 glóbulos blancos. Neutrófilos: 75%. No se encontró endamoeba histolítica en las materias fecales.

En el examen radiológico se ve el diafragma derecho en



Obs. No. 8

su sitio habitual; pero se nota una disminución de su movilidad. El lóbulo derecho del hígado está bastante aumentado de tamaño.

Por punción se extrajeron 210 c.c. de pus y en seguida se inyectó Neo-Iopax. El examen radiológico practicado inmediatamente después muestra la cavidad del absceso llena por el medio de contraste. El absceso está situado en la parte inferior, anterior y externa del lóbulo derecho del hígado y muy cerca de su cara inferior. La forma es más o menos esférica, las paredes son irregulares y mide unos seis centímetros de diámetro.

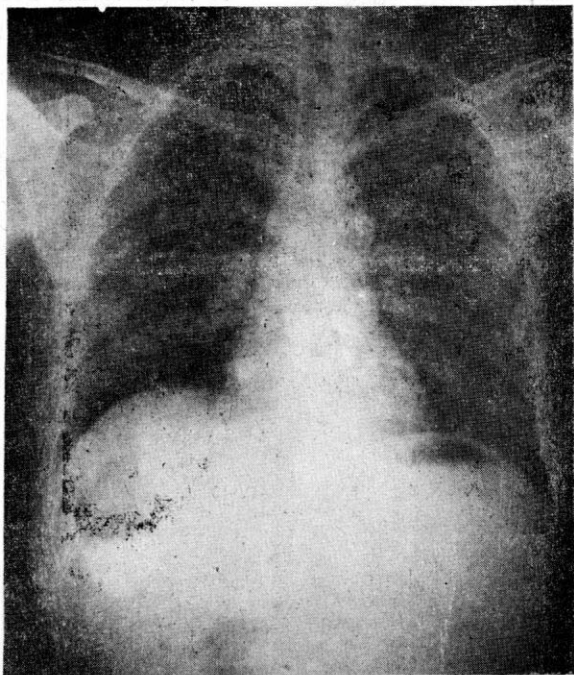
Tratamiento: Evacuación del pus por punción. Emetina.

Resultado: Curación.

Obs. N° 9 — R. R. - Edad: 25 años.

Hace cinco meses tuvo disentería.

Síntomas y signos físicos: Hepatomegalia dolorosa. Tume-



Obs. No. 9

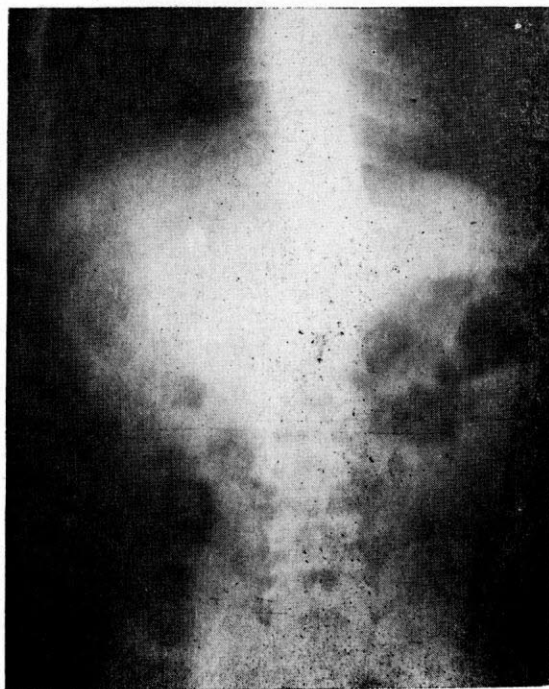
facción en el hipocondrio derecho, con ensanchamiento de la base del hemitórax. Se le hicieron tres punciones y se extrajeron 500 c.c. de pus en la primera, 360 c.c. en la segunda y 190 c.c. en la tercera. Después de evacuar el pus por tercera vez se inyectaron 20 cc. de Neo-Iopax.

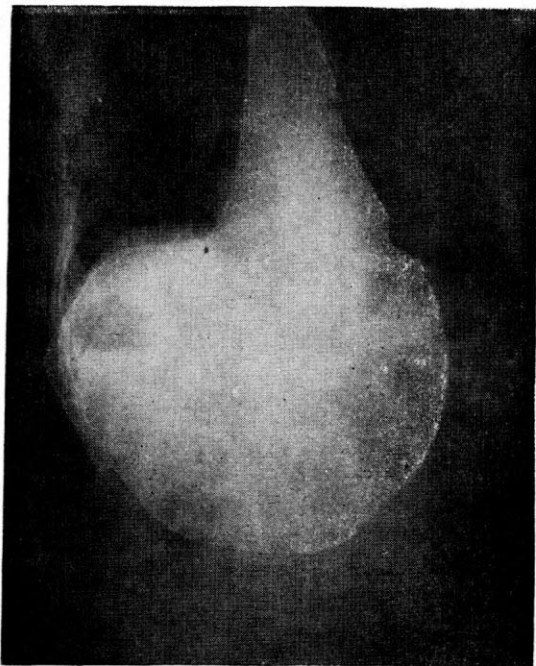
En el examen radiológico se ve el diafragma derecho elevado y completamente inmóvil. El lóbulo derecho del hígado está aumentado de tamaño. El absceso se ve inyectado con el medio opaco y con aire, está situado en la parte anterior, superior y externa del lóbulo derecho del hígado, tiene una forma ovalar y su diámetro vertical mide 8 ctms. y el transversal 6 ctms. El octavo espacio intercostal, en la línea axilar anterior, es el sitio más próximo al absceso.

Obs. No. 9

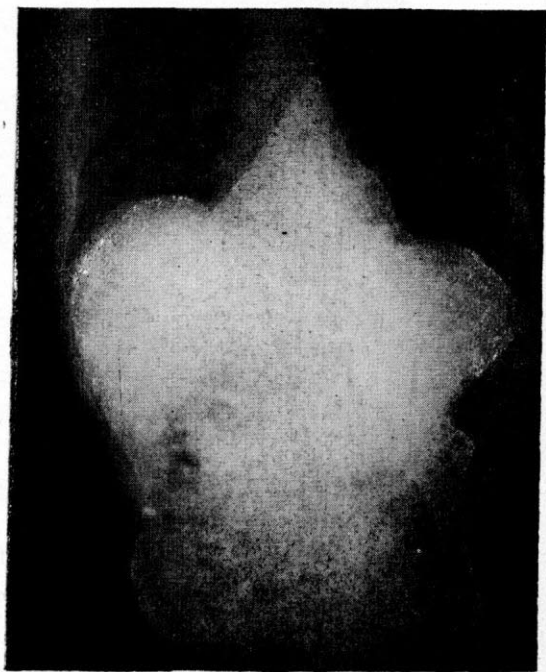


Obs. No. 9



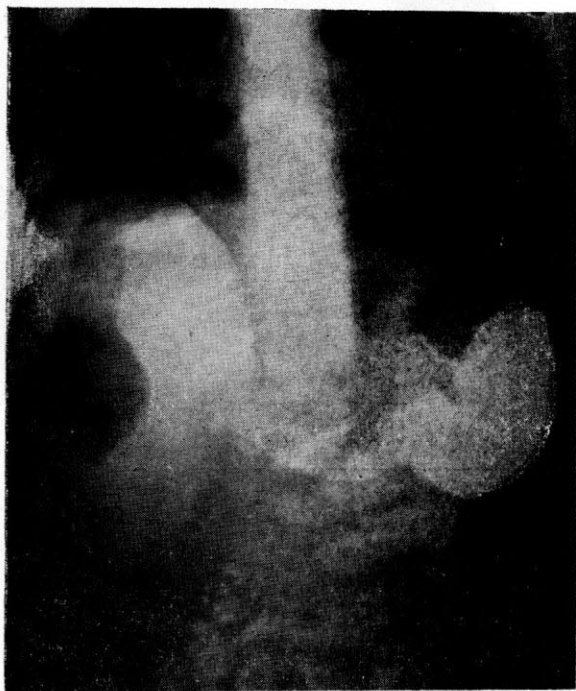


Obs. No. 9
(Figura A)



Obs. No. 9
(Figura B)

Siete días después se ve la cavidad del absceso llena de líquido en su mitad inferior y de aire en la superior. No se encuentran huellas del medio opaco. Al comparar la imagen actual con la de las radiografías anteriores se ve que el absceso ha disminuído de tamaño y tanto el líquido como el aire han sufrido una reabsorción parcial. El diafragma se encuentra todavía elevado e inmóvil. (Fig. A).



Obs. No. 10

Catorce días después del primer examen se encuentran todavía en la cavidad del absceso unas pequeñas cantidades de aire y de líquido y se puede ver que la absorción ha continuado satisfactoriamente. (Fig. B).

Tratamiento: Tres punciones evacuadoras. Emetina.

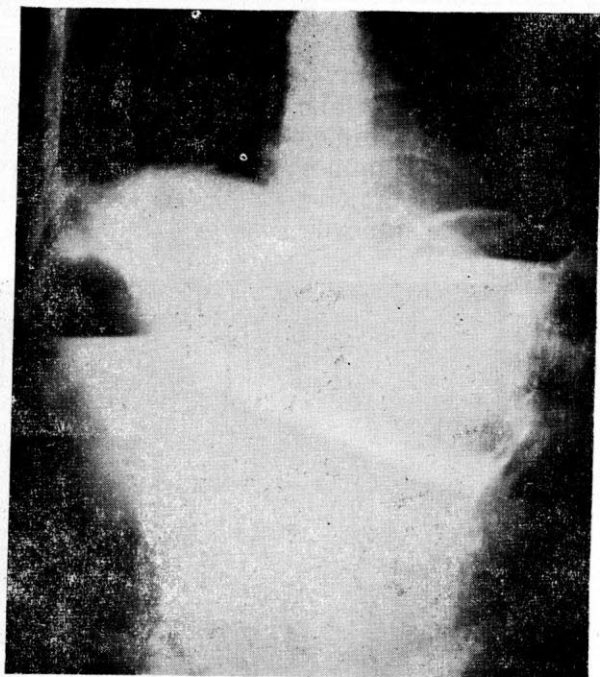
Resultado: Curación.

Obs. Nº 10. — A. R. - Edad: 46 años.

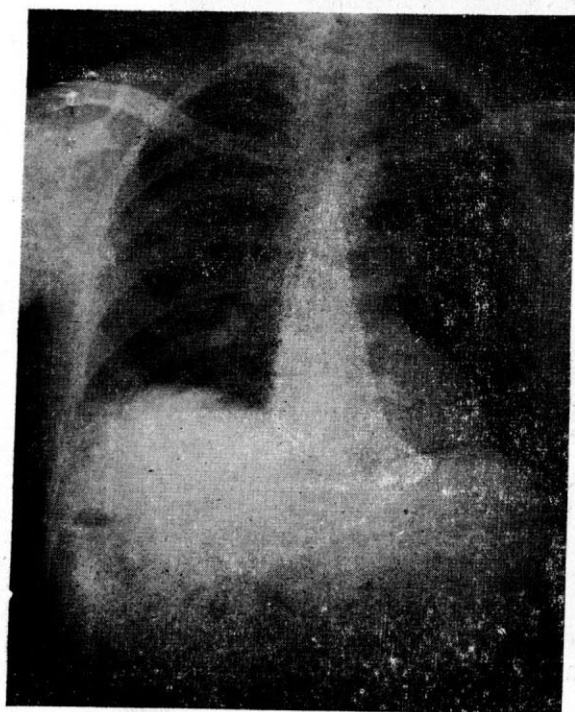
Duración de los síntomas en el momento del examen radiológico: Dos meses.

Síntomas: Dolor en el hipocondrio derecho con irradiación al hombro. Fiebre remitente. Como signos físicos se encuentran

Obs. No. 10



Obs. No. 10
(Figura A)



dolor a la presión sobre el hipocondrio derecho, submacidez en la base del hemitórax y disminución del murmullo vesicular. Anemia; Hematíes: 3.700.000. Hemoglobina 80%. Leucocitos: 16.000. Neutrofilia.

No se encontró endamoeba histolítica en las materias fecales. En el examen radiológico se encuentran signos de pleuritis seca sobre la cúpula diafragmática derecha. El tamaño de la sombra hepática está aumentado. El diafragma derecho está elevado e inmóvil. En la parte posterior y superior del lóbulo derecho del hígado se encuentra un absceso; es una cavidad de unos ocho centímetros de diámetro y que está llena de líquido en su mitad inferior y de gas en la superior. El sitio más próximo al absceso está en la parte externa del undécimo espacio intercostal y sobre la cara dorsal del tórax. Debe estudiarse bacteriológicamente el pus de este absceso porque la presencia de gas indica que no es un absceso amibiano puro y debe existir allí algún micro-organismo productor de gas.

Dieciséis días después el examen radiológico muestra una considerable disminución del tamaño del absceso, pues solo llega a tener cuatro centímetros de diámetro. La absorción del gas y del pus progresa rápidamente.

Nueve días después se ve el diafragma derecho todavía elevado y su movilidad disminuida. La opacidad producida por la pleuritis seca ha disminuido. El absceso tiene actualmente tres centímetros de diámetro y todavía encierra una pequeña cantidad de líquido y de gas. (Fig. A).

Tratamiento; Emetina. Duración del tratamiento: 32 días. Resultado: Curación.

Obs. N° 11 — B. A. - Edad: 35 años.

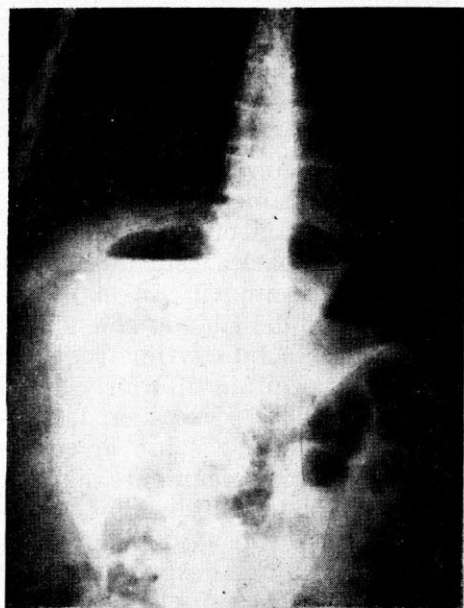
Un mes antes del examen radiológico se iniciaron los síntomas, estando en evolución una disentería.

Síntomas: Hepatomegalia dolorosa, con irradiación del dolor al hombro derecho. Submacidez en la base del hemitórax derecho y disminución del murmullo vesicular. Fiebre. Anemia: Hematíes 2.280.000. Hemoglobina 80%. Leucocitos: 8.200. Neutrofilia.

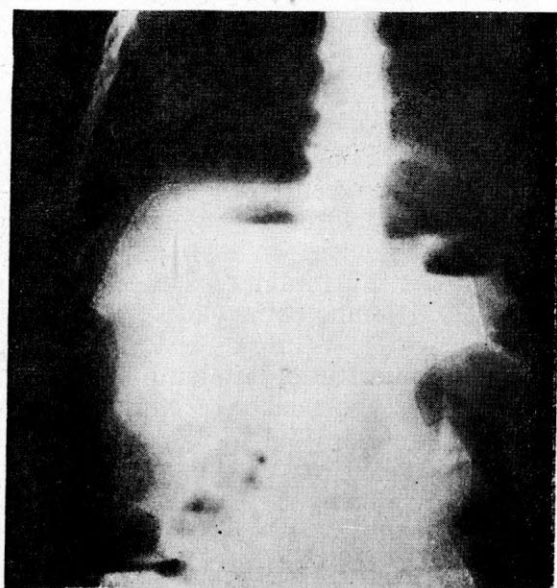
El examen radiológico muestra el aumento del tamaño del lóbulo derecho del hígado y elevación e inmovilidad del diafragma derecho.

Por punción se extrajeron 150 c.c. de pus y se inyectaron 40 c.c. de aire. En el examen radiológico practicado inmediatamente después se encuentra en la parte superior e interna del lóbulo derecho del hígado la imagen del absceso, que contiene aire y pus residual. La cavidad es de forma redondeada y tie

Obs. No. 11



Obs. No. 11



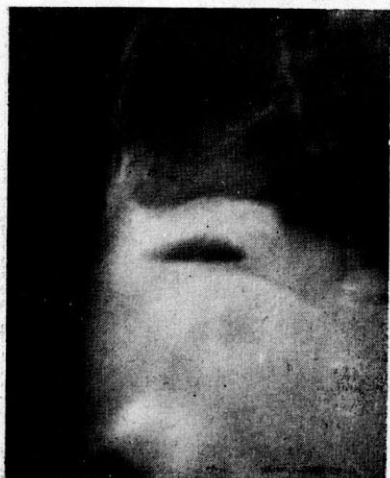


Obs. No. 11

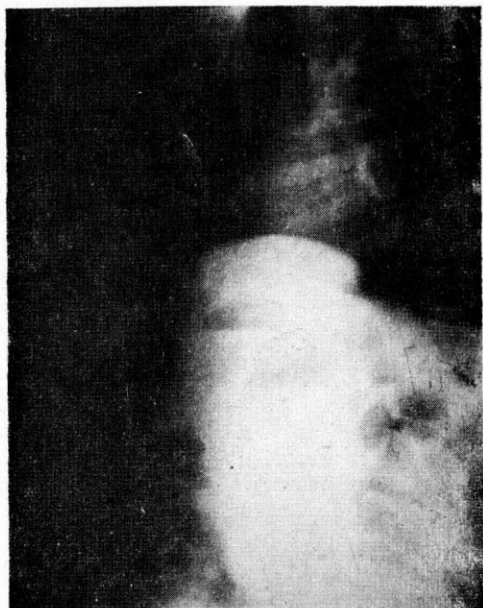


Obs. No. 11

Obs. No. 11



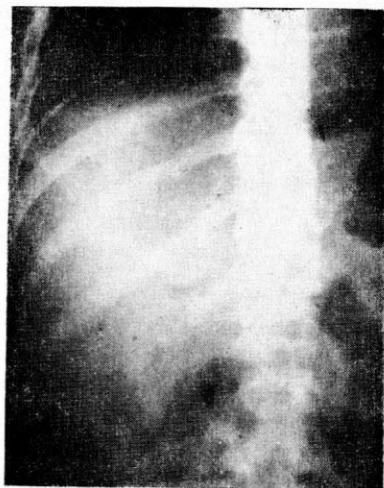
Obs. No. 11



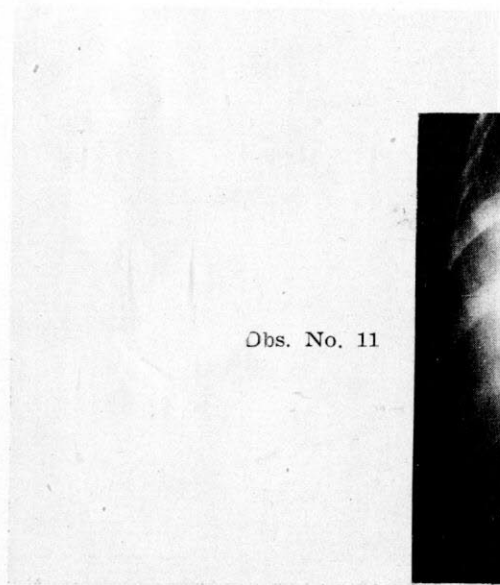
Obs. No. 11



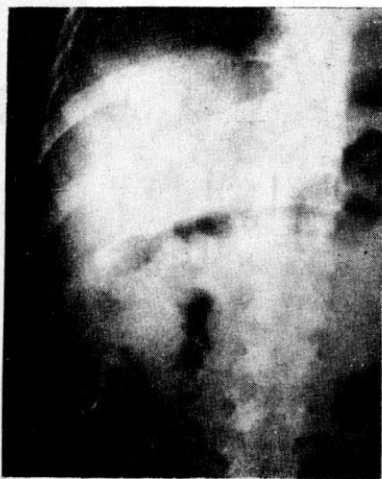
Obs. No. 11



Obs. No. 11



Obs. No. 11



ne aproximadamente nueve centímetros de diámetro. Entre la parte superior del absceso y el diafragma quedan unos dos centímetros de espesor de tejido hepático. Hay todavía en el absceso bastante pus.

Once días después se ve que la cúpula diafragmática ha recuperado su movilidad, pero la amplitud de los movimientos todavía no es normal. La absorción del aire y del pus continúa y la cavidad del absceso ha disminuído de tamaño.

Diecisiete días después los síntomas habían desaparecido. La movilidad del diafragma está restablecida y el tamaño de la sombra del hígado ha regresado a lo normal. En el absceso todavía se encuentra una muy pequeña cantidad de líquido y de aire y se ve que esta cavidad no pasa de tres centímetros de diámetro.

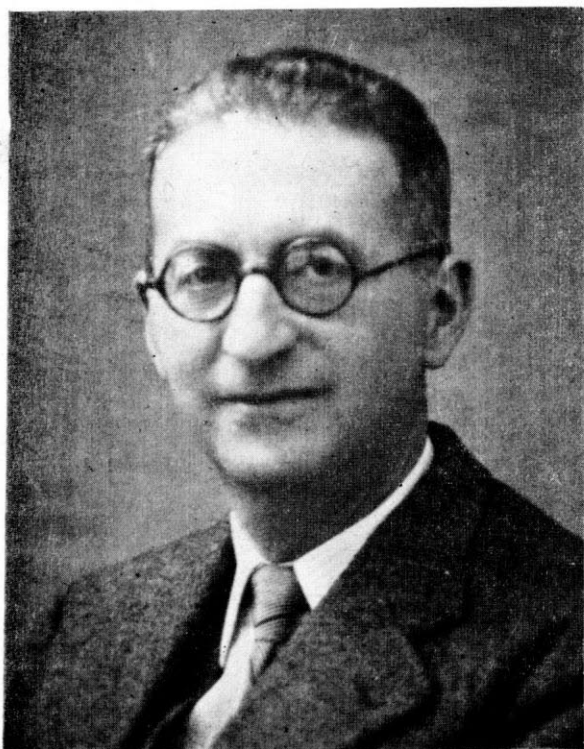
Tratamiento: Evacuación del pus por punción. Emetina, dosis total: 0,80 grms. Duración del tratamiento: 30 días.

Resultado: Curación.

EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA ANGINA DE PECHO

Por el Profesor *Pierre Wertheimer*.

El tratamiento quirúrgico de la angina de pecho es difícilmente aceptado por la opinión médica. Si las primeras tentativas datan del año de 1916 cuando Jonnesco y Gomoyu fueron inducidos por los trabajos experimentales de Francois Franck a tomar la iniciativa de tratar quirúrgicamente la angina de pecho, tenemos que confesar que esta iniciativa no



Profesor Pierre Wertheimer

ha encontrado desde entonces sino muy pocos imitadores. Si se quieren limitar a las operaciones sobre el simpático los ensayos efectuados por la cirugía en este campo, debemos reconocer que Leriche ha demostrado ser su más ardiente protagonista. En los trabajos de sus alumnos, Fontaine en 1925, Marcel Berard en 1935, se encuentra el balance de su experiencia y el reflejo de su pensamiento. De este lado del Atlántico, la obra de White representa igualmente la exposición de investigaciones valiosas, pero en vano buscaríamos fuera de ellos hombres de ciencia que tuvieran un conocimiento profundo de este tema o trabajos que fueran el fruto de una práctica comprobada.

Es interesante hacer notar de paso esta falta de curiosidad por parte de los cirujanos, frente a un tema que se presta a una observación casi cotidiana y en el que la ineficacia de la terapéutica médica justifica las pretensiones quirúrgicas. Es evidente que un gran número de cardiólogos manifiestan frente a la terapéutica quirúrgica de la angina una actitud reticente, que hace que la opinión médica en general y también la del público, muestren, frente a los resultados quirúrgicos, una indiferencia capaz de intimidar a los cirujanos. Parece que una de las razones principales de esta indiferencia, que llega a convertirse en hostilidad, está provocada por falta de rigor en las estadísticas las cuales carecen de un mejor control cardiológico y de mayor tiempo de observación. Es esta la razón por la cual he creído de interés presentarles a ustedes el balance completo de mi propia experiencia durante un lapso de tiempo determinado. Ella no se refiere a un número considerable de observaciones, pero consta de elementos comparables entre sí; primero, porque la terapéutica que fue aplicada a todos mis enfermos procede de un mismo espíritu y consistió en una estelectomía más o menos amplia; y, por otra parte, porque todos mis enfermos fueron sometidos antes y después de la intervención al examen de cardiólogos competentes, tales como: Gallavardin, Roger Froment, cuya opinión es indispensable para la apreciación de los resultados clínicos; y, en fin, porque se trata solamente de observaciones ya antiguas referentes a enfermos operados, algunos de ellos, hace más de diez años, ya que de esta estadística fueron eliminados los casos más recientes, aproximadamente una docena de observaciones.

La estadística que deseo presentar se refiere a 29 enfermos. Deseo examinar ante ustedes con absoluta franqueza los resultados obtenidos.

770

En primer término deseo hacerles conocer los fracasos de mi práctica. He perdido 4 enfermos. Considero que el acto operatorio fue directamente responsable de su muerte, aunque esta responsabilidad pueda parecerle discutible a un censor menos severo. Es importante precisar las circunstancias de esta muerte. En el primer caso se trataba de una mujer de 59 años de edad, que sufría de una Aortitis sífilítica. Durante el curso de la intervención, practicada como de ordinario bajo anestesia local, presentó un ictus seguido de hemiplejía y murió 15 días más tarde. Es posible que la causa de este accidente haya sido una embolia gaseosa. El acta operatoria habla de una pequeña hemorragia venosa que estuvo acompañada e un ruido de absorción de aire. El segundo caso es el de un hombre de 55 años de edad a quien se le practicó el 24 de diciembre de 1936 una estelectomía izquierda. La operación fue seguida de un excelente resultado inmediato, pero el 12 de enero de 1937, es decir 19 días más tarde, el enfermo falleció bruscamente, y la autopsia reveló la existencia de un infarto reciente del miocardio. Podemos preguntarnos si en este accidente el acto operatorio tuvo alguna responsabilidad.

El tercer caso concierne a un hombre de 57 años. La operación fue muy penosa. Se trataba de un hombre obeso pletórico, de cuello corto. La hemostasis fue difícil, y, para decir la verdad, el ganglio estrellado no fue hallado. La operación consistió tan sólo en la resección de la cadena simpática por debajo del ganglio intermediario. El paciente falleció al 11º día con manifestaciones clínicas que hicieron pensar en una embolia pulmonar, pero no se practicó autopsia.

En fin, el cuarto caso fue el de un enfermo de 42 años de edad, que sufría de crisis subintrantes sin lesión aórtica ni cardíaca. Después de una estelectomía amplia, las crisis cesan completamente, al punto que el enfermo, feliz con el resultado, se levanta, pero cuatro días después de la intervención se queja de violentos dolores en el hemitorax derecho. Una infiltración del ganglio estrellado lo alivia por algún tiempo, pero el paciente falleció súbitamente, seis días después de la intervención, debido, aparentemente, a un infarto del miocardio, cuya realidad no fue verificada.

En total, dos muertes imputables probablemente al acto operatorio; una embolia gaseosa seguida de ictus cerebral y de hemiplejía; una embolia pulmonar probable; y otras dos por infarto del miocardio ocurrido durante la operación, de los que me reservo la discusión sobre la responsabilidad de la operación.

Los fracasos fueron también cuatro. Uno de ellos fue el de una enferma de 49 años que me fue confiada por el Dr. Gallavardin y que presentaba un síndrome de hiperexcitabilidad simpática que evolucionaba progresivamente desde hacía siete años, acompañado, desde hacía cuatro años, de muy mal estado general. Las principales manifestaciones eran: hipertensión, disturbios vasomotores, crisis solares, crisis anginosas, glicosuria intermitente. Sobre este estado básico constituido por una taquicardia constante, se injertaban estados paroxícticos, caracterizados por crisis anginosas típicas, que mejoraban con trinitrina. Después de haber fracasado múltiples tentativas terapéuticas, se practicó una simpatectomía el 14 de enero de 1927. La enferma murió el 16 de abril de 1936, es decir, 9 años más tarde, a la edad de 58 años, diabética y tuberculosa, morfinómana, pero presentando aún sus crisis anginosas, que no habían mostrado ninguna mejoría.

El segundo caso se refiere a una mujer de 48 años, obesa, quien presentaba una insuficiencia aórtica. A pesar de los buenos resultados que había dado la infiltración estelar, la estelectomía izquierda practicada fue inoperante.

El tercer fracaso fue el de un hombre de 66 años, que nos fue confiado por el Dr. Roger Froment. Estaba enfermo de angor por arteritis coronaria. A pesar de habersele practicado una estelectomía amplia y bilateral, el fracaso terapéutico fue completo, después de haber presentado una breve mejoría inicial.

Por último, una mujer de 54 años, tratada por el Dr. Gallavardin desde hacía un año, presentaba un síndrome anginoso muy complejo y casi indescifrable por causa de la importancia de las manifestaciones neuróticas concomitantes. El examen cardio-vascular era negativo; los trazos eléctricos normales en las cuatro derivaciones y T negativa en cuarta derivación. La enferma era, además, toxicómana, y una estelectomía izquierda no hizo variar en nada su estado.

Hecha esta eliminación, de las 21 observaciones restantes, una debe ser retirada porque falta la sanción del resultado lejano. Se trataba de un hombre de 44 años que nos fue confiado por el Dr. Roger Froment, porque presentaba una angina por arteritis coronaria. El 25 de junio de 1936, amplia estelectomía derecha, el 6 de julio la misma intervención del lado izquierdo, pero no he tenido ninguna información sobre el resultado obtenido.

En total, 20 observaciones me han dado resultados apreciables, que pueden catalogarse en resultados excelentes y per-

durables, en resultados favorables y temporarios y en resultados regulares.

El tiempo de observación de estos enfermos oscila entre 17 y 2 años.

Ocho de estos enfermos, es decir el 40%, obtuvieron un resultado excelente, que ha perdurado durante 17, 8, 7, 6; 5; 4 y 3 años. No voy a imponerles la exposición detallada de estas ocho observaciones. Les citaré solamente dos ejemplos, que considero especialmente típicos.

Un hombre de 70 años viene a la consulta porque sufre de un angor de esfuerzo típico con accesos nocturnos frecuentes y terribles. A pesar de la edad del enfermo, y a causa de la violencia de las crisis nocturnas y de la falta de mejoría después de varios meses de tratamiento, el Dr. Gallavardin me confía este enfermo el 2 de junio de 1927. Estelectomía izquierda. Tres meses más tarde los accesos de esfuerzo son bastante frecuentes pero ligeros, las crisis nocturnas se han atenuado mucho, pero solamente del lado derecho. En diciembre de 1927, es decir, 6 meses después de la intervención, el enfermo estima su mejoría en un 80%. Al mes siguiente esta aumenta aún para llegar a una curación completa. Este enfermo murió en 1943, a la edad de 87 años, a consecuencia de una uremia, sin haber tenido después de la intervención ni una sola crisis de angor.

Un hombre de 57 años de edad consulta al Dr. Gallavardin en junio de 1939 para crisis típicas de angina de pecho, que se presentaban desde hacía 3 años y que le impedían al paciente el ejercicio de su profesión de viticultor. Todas las medicaciones se habían mostrado ineficaces. El 3 de julio de 1939, amplia estelectomía izquierda. El resultado es notable. En diciembre el enfermo escribe: "Desde la operación mi estado no ha hecho sino mejorar. He podido ser movilizado como capitán a un campo de aviación y no he vuelto a sentir ni el menor dolor". En julio de 1946 escribe nuevamente. "La operación ha dado los resultados más satisfactorios". Habla de resurrección. Todas las molestias han desaparecido. Ya no tiene necesidad de trinitrina, y concluye: "Usted me había dicho que yo podría tener una mejoría del 50% después de la intervención. Esta cifra ha sido grandemente sobrepasada; es por lo menos del 30%, sin exageración".

Por lo demás, todos estos ocho enfermos pudieron volver a una vida activa, al ejercicio de su profesión, y fueron liberados de la terrible enfermedad que pesaba sobre ellos.

Otros seis (30%), mejoraron considerablemente gracias a la estelectomía, pero esta mejoría fue transitoria, de duración variable, pero le trajo siempre al enfermo un beneficio apreciable aunque no permanente.

De esta categoría, voy a darles un ejemplo, el de una mujer de 54 años de edad, que presentaba desde hacía 4 años un síndrome de angina de esfuerzo típico, que desde hacía 6 meses presentaba una extrema agravación que hacía la vida intolerable. La enferma tomaba 20 a 40 grageas de trinitrina por día. La víspera de la intervención, la enferma tuvo que detenerse 20 veces para atravesar una plaza de 100 metros, y no podía subir algunos peldaños sin que viniera la crisis.

El 15 de mayo de 1942, amplía estelectomía izquierda. Desaparición inmediata de las crisis. Durante 6 meses la mejoría parece sencillamente milagrosa y total. La enferma puede de nuevo llevar una vida normal sin una sola crisis, pero al cabo de 6 meses, los accesos vuelven a presentarse provocados por la marcha, aunque con menor frecuencia que antes de la intervención. En marzo de 1946, ella misma reconoce la mejoría obtenida, pero no accede a que se le practique una estelectomía derecha que le propuse.

Cuatro de nuestros enfermos (20%) mejoraron moderadamente, ya sea que la mejoría real haya sido interrumpida al cabo de 2 años por la muerte súbita en el curso de violentos accesos anginosos; ya que la mejoría haya sido verdaderamente insignificante o que el tiempo de observación haya sido demasiado breve para autorizar un juicio.

En fin, dos observaciones merecen ser apreciadas fuera de los cuadros precedentes, una de ellas porque concierne un resultado dudoso en un hombre de 46 años, que presentaba un síndrome típico de angina de esfuerzo y que fue sometido a una estelectomía izquierda sin resultado inmediato, pero, cuyo estado mejoró posteriormente; y la segunda, porque ella proviene de un error de diagnóstico que vale la pena relatar.

Se trataba de un hombre de 63 años que me fue confiado por el Dr. Gallavardin porque presentaba una angina de esfuerzo con crisis medioesternales y epigástricas que se habían hecho rebeldes a todo tratamiento y exigían el empleo de morfina. El enfermo fue sometido el 28 de junio a una estelectomía izquierda. Los dolores del lado izquierdo desaparecen, pero el enfermo continúa presentando violentas crisis diarias que afectan el epigastrio y el hemitórax derecho y que no ceden a ninguna medicación. Una estelectomía derecha practicada algunos días después, no trae ninguna mejoría. Duran-

774

te los meses siguientes persisten las crisis epigástricas que son en extremo violentas. Nada calma al enfermo, quien lleva una vida espantosa y sufre sin descanso. En noviembre del mismo año me llevan este enfermo en un estado crítico de anemia hemorrágica, consecutiva a una hematemesis súbita. El mismo día se le practican dos transfusiones. Al momento que el estado del enfermo lo permitió, se le practicó un examen radiográfico del tubo digestivo, que muestra una deformación de la región piloro-duodenal. Se interviene y se encuentra una úlcera callosa penetrante del bulbo duodenal, para la cual se practica una gastro-pilorectomía. Las crisis dolorosas cesan después de esta intervención. El Dr. Gallavardin estima que este enfermo presentaba dos síndromes dolorosos torácicos superpuestos, el uno proveniente de una indiscutible angina de esfuerzo, que parece haber mejorado con la doble estelectomía el otro de aparición reciente y muy diferente del primero, y cuya etiología gástrica pasó totalmente inapercibida.

Esta observación pertenece a la categoría de los síndromes anginosos anormales y merece ser clasificada fuera del cuadro habitual.

Comentarios:

Los limitaremos a los que nuestra experiencia, por limitada que ella sea, nos autoriza.

Las operaciones simpáticas de la angina, que comprenden casi exclusivamente estelectomías amplias ejecutadas según la técnica de Gask y Ross, no merecen la reputación de gravedad que algunos les atribuyen. Yo no he observado esas muertes operatorias dramáticas con las que intimidan a los cardiólogos y también a los enfermos. Ya he tratado con toda franqueza este punto.

En dos de mis enfermos, los accidentes que hube de deplorar se hubieran podido presentar a la ocasión de cualquier intervención difícil practicada en la base del cuello. En cuanto a los dos enfermos que murieron precozmente por causa de un infarto del miocardio, reconozco plenamente que se debe a un error de indicación o, por lo menos, de oportunidad. Pero la decisión es difícil. Ella exige toda la experiencia del cardiólogo; este ejemplo lo demuestra: un hombre de 54 años me es enviado por el Dr. Gallavardin con el fin de que se le practique una estelectomía. El paciente presenta un síndrome anginoso típico con crisis diarias. La fecha de la intervención fue fijada de acuerdo con el enfermo, y el día de su ingreso a

la clínica, escogido por él mismo, muere el enfermo súbitamente. Unas horas más tarde y el cómputo de la estelectomía hubiera estado cargado de una muerte suplementaria, de la que aquella hubiera sido considerada como responsable.

¿Significa esto que se puedan considerar como inocentes de los infartos sufridos por dos de mis pacientes a las intervenciones practicadas? Seguramente que no, pero, en verdad, la comprobación es difícil. Demasiada incertidumbre pesa aún sobre el porvenir de los anginosos. La responsabilidad de la intervención en el infarto pone en causa la acción misma de la intervención.

Esta acción es doble y puede disociarse en una acción analgésica y una acción vascular. Si la primera es generalmente reconocida, aunque su beneficio sea todavía discutido, la segunda es mucho más controvertida.

A mí me ha parecido que la eficacia analgésica de la intervención es innegable. Ella es total o parcial, temporal o duradera, pero jamás nula. Esta analgesia fue, desde Mackenzie, imputada a la terapéutica quirúrgica, pues se consideraba el dolor como un síntoma saludable de advertencia, que pondría al paciente en guardia ante los esfuerzos excesivos. En verdad, jamás he hallado un enfermo que haya manifestado el pesar de no percibir más los dolores de que él sufría, y es una concepción muy curiosa aquella de manifestar ante los dolores anginosos un respeto, que la medicina no tiene ante otras enfermedades dolorosas. Parece además extraordinario que la acción analgésica sea considerada como accesorio en una enfermedad o en una afección en la cual el dolor representa la manifestación esencial, y en la que tanto predominan, como escribe Gallavardin, los síntomas subjetivos sobre las manifestaciones objetivas. En efecto, parece que uno de los mayores méritos de la cirugía de la angina, aquel por el cual merece que se practique, es el de asegurarle al 40% de los enfermos la supresión duradera y casi total de los fenómenos dolorosos.

Varios puntos merecen sin embargo que sean precisados. En primer término la sistematización topográfica de la analgesia, que parece real, pues los dolores desaparecen electivamente del lado operado; lo que no sucede con los fenómenos transferidos, que pueden ser observados del lado opuesto. Varias de nuestras observaciones lo confirman así.

También puede uno preguntarse si la importancia de la analgesia está en relación con la extensión de la resección practicada. Personalmente creo en la utilidad de las resecciones amplias, llegando hasta la cadena torácica, y me siento

tentado de continuar esta hasta más abajo, hasta el quinto ganglio torácico. No podría insistir demasiado sobre este punto, ya que considero que un cierto número de los fracasos se deben a una resección insuficiente, que no fue estelectomía sino en la intención.

Por el contrario la acción vascular de las operaciones simpáticas se presta más a la discusión. Danielopolu atribuye a la estelectomía efectos nefastos porque ella suprime las vías cardio-aceleradoras y vasodilatadoras del sistema coronario, favoreciendo de esta manera el espasmo vascular, que vendría a agravar la isquemia del músculo cardíaco y disminuiría su tonicidad. En realidad la estelectomía es despreciada por los fisiólogos, quienes basándose en experiencias, confirman la acción vasoconstrictora coronaria del vago, y no atribuyen al simpático del corazón la acción vasomotora que el sistema vegetativo posee sobre el sistema arterial periférico. Los fisiólogos no le dan valor a las demostraciones experimentales practicadas por Leriche y Fontaine, a pesar de que ellas hayan sido confirmadas por Kuntz, Pearson y Koenig. Ellos consideran que las variaciones de tensión registradas en la circulación de las coronarias por la excitación del ganglio estrellado, no contradicen aquellas que la fisiología clásica atribuye al vago, porque las variaciones de tensión no pueden ser identificadas con perturbaciones vasomotoras.

Yo no deseo tomar parte en un debate de fisiología, al que no contribuyo sino con mi experiencia clínica, pero si se admite con Gallavardin que la angina de pecho es una enfermedad arterial que crea el lecho de una enfermedad del miocardio, y, con Leriche, que el tratamiento de la angina de pecho no es sino un caso particular del problema general de las arteritis y de los desarreglos vasomotores, parece lógico buscar en los hechos clínicos, es decir en los resultados de la terapéutica quirúrgica, una justificación de su orientación, aunque ésta parezca contradecir los datos experimentales que asegura el preparado de Starling, es decir la experiencia sobre el corazón y pulmones de un animal. Las experiencias de Leriche y Fontaine, aún en el terreno en donde la ortodoxia fisiológica discute su significado, concuerdan con los documentos clínicos según los cuales es permitido asimilar el espasmo a la obliteración coronaria, a las alteraciones funcionales y anatómicas que atacan las arterias de los miembros, y considerar el infarto del miocardio como un equivalente de la necrosis muscular isquémica. Esta identidad de interpretación autoriza a concluir en favor de los principios terapéuticos comparables.

Las objeciones tomadas de hechos experimentales perderían de valor si los documentos clínicos permitieran afirmar que las intervenciones simpáticas transforman el pronóstico y la evolución de la enfermedad. Pero esta demostración es difícil porque la angina de pecho presenta remisiones prolongadas y espontáneas. La circulación coronaria es susceptible de adaptarse a la obliteración de sus gruesos troncos, poniendo en juego una circulación vicariante del miocardio y por la intervención de anastomosis, y algunas trombosis coronarias no son inevitablemente generadoras de infarto, sino, al contrario, susceptibles de una evolución regresiva, que estará favorecida por una inmovilidad rigurosa y prolongada. Además, la larga observación de nuestros enfermos no nos permite afirmar que, aunque libertados de sus dolores y de sus crisis, hayan cesado de ser anginosos. Nos parece, por el contrario, que ninguno de ellos puede ser considerado como curado de su enfermedad anginosa, y que varios de ellos que murieron después de un largo período de curación aparente, murieron, en realidad, de angina de pecho. Pero no es menos verdad, que pudimos registrar, en un cierto número de nuestros enfermos, una mejoría electrocardiográfica y una acción cardiotónica, cuyo valor no se puede pasar inadvertido. Sería además interesante apreciar la adaptación al esfuerzo del enfermo anginoso tratado por estelectomía y medir esta acción miocárdica directa que tiene la intervención simpática.

Las indicaciones de la estelectomía representan un problema delicado. Roger Froment reconoce como valiosos los resultados favorables obtenidos en síndromes anginosos crónicos y estabilizados; no teniendo ningún significado, según él, la mejoría que sigue a una obliteración coronaria. Las enseñanzas aportadas por las arteritis y por la arteriografía concuerdan con esta opinión, la simpatectomía lumbar se muestra eficaz solamente en los casos en que se esboza una suficiente circulación suplente.

Reservar la estelectomía a las obliteraciones coronarias anginosas o extensivas y en su fase obliterativa, representa seguramente un error de juicio, error que ha pesado sobre algunos enfermos y sobre la bondad del método. Así se plantea un problema de oportunidad del acto operatorio, para cuya solución es indispensable la colaboración del cardiólogo. Los mejores resultados que yo he obtenido conciernen a enfermos tratados y observados durante largo tiempo, y en quienes la terapéutica médica había llegado a un punto muerto. Gallavardin

opina que la cirugía debe intervenir en estas detenciones que muestra la evolución de la angina.

Por último, algunas palabras concernientes a la táctica operatoria. Después de haber practicado la estelectomía por vía transesternomastoidea, yo he empleado deliberadamente la técnica elaborada por Gask y Ross, de la cual, con Marcel Berard, precisé las ventajas. Ella ofrece una entrada más amplia tanto sobre el ganglio estrellado como sobre la parte alta de la cadena torácica. Para los casos cuyos resultados he estudiado detalladamente ante ustedes, yo no llevé jamás la extirpación más allá del segundo ganglio torácico. En mi práctica reciente, trato de extender la resección hasta el tercero o cuarto ganglio torácico. Confieso que no he podido realizar por esta vía, como se lo vi hacer a Olivecrona, la sección de la cadena torácica más abajo del quinto ganglio. Continué prefiriendo esta vía anterior que conserva, frente a la vía posterior, las ventajas de claridad y facilidad. Yo considero igualmente que, en principio por lo menos, la operación debe ser bilateral, esta obligación debe satisfacerse en dos tiempos separados por algunos días de intervalo. Esta obligación de principio está en realidad desvirtuada por los notables resultados obtenidos con intervenciones unilaterales.

La calidad de los resultados clínicos obtenidos por medio de la cirugía simpática de la angina de pecho, merece que las objeciones de orden experimental que se le hacen no dificulten su desarrollo, y que aun cuando la única pretensión que se le reconozca sea la de formar parte de la cirugía del dolor, esta pretensión le da crédito suficiente para consagrar sus méritos.

EL PROLAPSO UTERINO Y SU TRATAMIENTO CON RADIO

Por el Dr. *Roberto Restrepo*, jefe de los servicios de Curieterapia y Roentgenterapia del Instituto Nacional de Radium.

La estenosis de la cavidad vaginal y la esclerosis periuterina en las enfermas tratadas con radio para cáncer del cuello de la matriz es fenómeno bien conocido por los ginecólogos y los radioterapeutas.

Y era natural que se buscara la aplicación de esta propiedad del radio en el tratamiento del prolapso uterino.

Con ser raro el cáncer en el prolapso uterino, en 1927 tuvimos una enferma con un neoplasma del cuello, que había evolucionado sobre una ulceración causada por el prolapso. Era un cáncer en estado I, en que la operación hubiera podido dar buen resultado, y en que el tratamiento con radio parecía difícil por estar el prolapso mismo muy avanzado.

El cirujano se abstuvo de operar la enferma por su avanzada edad, y sobre todo porque tenía hipertensión arterial muy elevada. Nos confió la paciente para tratamiento con radiaciones, el que fue más fácil de lo que podía preverse, no obstante no haber sido posible colocar sonda con radio en la cavidad uterina, como sucede con frecuencia en estos casos, por la atresia del canal.

Y la enferma no sólo se curó de su epitelioma sino también de su prolapso (vino a morir 11 años después de una enfermedad intercurrente).

Este caso nos animó pocos meses después (principios de 1928) a buscar deliberadamente el efecto esclerosante del radio en el tratamiento de una enferma diabética, con prolapso de segundo grado y ulceración del cuello uterino.

Desde entonces hasta julio de 1946 hemos tratado 27 enfermas con prolapso uterino, que ha variado desde el grado uno (4), grado dos (16) hasta el grado tres (7 enfermas).

La edad de las mismas ha oscilado entre los 42 y los 74 años, y el número mayor ha estado entre los 45 y los 55 años. Once de estos casos tenían ulceraciones uterinas, algunas muy

extensas e infectadas, que fácilmente podían confundirse con lesiones cancerosas.

En dos de nuestras enfermas la desgarradura del perineo por partos anteriores mal atendidos llegaba casi hasta el esfínter anal.

Nueve casos tenían cistocele; dos presentaban rectocele; ocho tenían cistocele y rectocele a la vez; cinco padecían prolapso simple, y en tres no se especificaron estas circunstancias.

En todas estas enfermas hemos buscado exprofeso la acción esclerosante y estenosante que el radio tiene en la cavidad vaginal.

Aunque ocho de nuestras enfermas fueron perdidas de vista las creemos curadas, ya que siempre les advertíamos que en caso de recaída se les repetiría el tratamiento sin costo adicional alguno. (1) En las 19 que hemos podido seguir hemos tenido siempre resultados muy satisfactorios, sin recaída del prolapso, no obstante llevar algunas de ellas vida social activa.

El fin que se busca con la acción esclerosante del radio es el mismo que el cirujano se propone con la intervención quirúrgica: disminuir las dimensiones de la vagina y de la vulva.

Técnica: Las dosis de radiación no varían por el hecho de que el prolapso sea de primero, segundo o tercer grado. En todos ellos hay que buscar la esclerosis de los tejidos laxos que sostienen los órganos genitales; porque si, por ejemplo, en un grado uno se aplicara una dosis débil, la esclerosis no se produciría, y el prolapso continuaría su evolución.

Pero la conducta cambia cuando se han de tratar prolapsos simples, o complicados de cistocele o rectocele. En los primeros basta colocar el radio intrauterino y en los fondos de saco, como se haría en el tratamiento corriente de un cáncer del cuello (sonda intrauterina y colpóstatos con radio). En estos casos muchas veces basta también colocar el radio en los fondos de la vagina, pero no deben aplicarse entonces dosis inferiores a 40 m.c.d. (aproximadamente 5.300 mgh.). Cuando se aplica el radio en sonda intrauterina y colpóstato, la dosis en promedio es de 60 m.c.d. (8.000 mgh. aproximadamente).

Por la atresia frecuente del canal uterino en los prolapsos, especialmente en las mujeres de mucha edad, la aplicación del radio intrauterino se hace imposible. En tales casos, y especialmente si hay rectocele o cistocele, conviene no sólo bus-

(1) Escrito este artículo tuvimos oportunidad de volver a examinar una de estas enfermas. El resultado ha sido mediocre. Se trataba de un prolapso en grado III.

car la esclerosis en los fondos de saco sino en toda la longitud de la vagina, con la variación de técnica que adelante se verá.

Usamos tubos de radio con filtración de no menos de un milímetro de platino, para evitar hasta donde sea posible las perturbaciones en vejiga y recto y para dar dosis elevadas en profundidad. Los tubos que van dentro de la vagina se separan de las mucosas, por corcho o medios similares, por lo menos un centímetro.

En general se nos presentan los casos siguientes:

Prolapso simple con orificio uterino permeable: Colocamos dos o tres tubos, de 10 miligramos o poco más cada uno, en sonda de goma dentro de la cavidad uterina; dos en el colpóstato de Regaud u otro similar que pueda mantenerlos contra los parametrios, y cuando es posible se coloca también un tubo precervical. Dosis total: de 55 a 65 m.c.d.

Prolapso con orificio uterino impermeable: Se colocan colpóstato y tubo precervical. Dosis: 40 m.c.d. aproximadamente. Y si hay cistocele o rectocele se colocan, después de quitados los anteriores, tres tubos (o dos, según la longitud de la vagina) a lo largo de la cavidad vaginal, envueltos en un cigarro de gasa de no menos de tres centímetros de espesor. Dosis adicional en estos casos 15 m.c.d., o sea un total de 55 m.c.d. en todo el tratamiento.

Terminada la curieterapia debe la enferma permanecer en la cama no menos de mes y medio, de manera que la matriz se mantenga adentro y se favorezca así la formación de bridas en la vagina, con la esclerosis y la estenosis consecutivas. Sobre esta indicación debemos ser categóricos con las enfermas, pues si siguieren en la vida activa en los días que siguen al tratamiento éste puede hacerse ineficaz. Sólo en el grado uno del prolapso puede prescindirse de esta prescripción. El coito debe evitarse durante los tres primeros meses, pues se destruirían las bridas que con el radio se ha buscado formar.

Indicaciones. - Hemos encontrado este método fácil, sin inconvenientes, y tan efectivo como un buen acto quirúrgico. En personas de edad avanzada, diabéticas, hipertensas, etc., la indicación es precisa por los peligros y hasta ineficacia de la intervención quirúrgica. Cuando el útero está ulcerado e infectado el tratamiento puede hacerse sin demora, sin que necesite largo proceso de desinfección y cicatrización, como necesitaría el acto quirúrgico.

Accidentes: Con una aplicación correcta de radio no hay que temer complicaciones. Los ligeros fenómenos de rectitis o de cistitis que pueden presentarse consecutivos a las radiacio-

nes son pasajeros. Sólo en una enferma pobre y desaseada tuvimos una vez una infección intensa, con endurecimiento del cuello uterino, que llegó a hacer sospechar la evolución de un neoplasma: con hospitalización y curaciones adecuadas la paciente mejoró en pocos días.

Contraindicaciones: No debe hacerse este tratamiento en mujeres jóvenes, de vida genital activa, y menos en las que desean tener hijos, por la esterilización inmediata que traen las irradiaciones.

Los resultados mejores se obtienen en mujeres cuya vida genital ha terminado ya.

Resultados. - Siempre han sido muy satisfactorios. Dos de nuestras enfermas tratadas en 1928 llevan todavía hoy vida social muy activa. Los resultados no son inferiores a los de la cirugía, y son más constantes.

VENENO DE OFIDIOS Y VITAMINA C.

Por el Doctor *Jorge Hartmann Perdomo*. (1)

La medicina popular emplea desde tiempos remotos, derivados de las plantas en el tratamiento de los fenómenos tóxicos que aparecen en el organismo humano y de los animales, atacados por el veneno de los ofidios. La ingestión de jugo de naranja, de limón, tal como se obtienen de las frutas, o concentrados por evaporación a fuego lento durante un tiempo, es considerado por muchos campesinos como un remedio muy eficaz, entre muchos otros.

La terapéutica moderna por su parte, utilizando los principios de inmunología, y después de haber estudiado y clasificado los venenos de las serpientes, ofrecen al público sueros específicos, mono y polivalentes; especialmente estos últimos, son los que se emplean en la generalidad de los casos junto con el tratamiento local y sintomático.

Desde un punto de vista puramente clínico, se pueden clasificar los efectos tóxicos de los venenos de las serpientes sobre el organismo humano, así:

- 1º Reacciones generales y
- 2º Fenómenos locales.

Las reacciones generales se subdividen en tres sub-grupos:

a) Fenómenos hemotóxicos caracterizados por la pérdida de la propiedad de la sangre para coagularse, ya por alteración capilar, ya por alteraciones de la sangre misma; la hemorragia aparece en el sitio de la mordedura o en cualquier solución de continuidad de la piel, y luego se extiende a todas las mucosas.

b) Reacciones neurotóxicas; dolor intenso en el miembro afectado, calambres musculares, sed intensa, angustia, alucinaciones, opresión precordial, taquicardia, salivación espesa, fotofobia, midriasis, obnubilación mental y coma.

(1) Médico de la Colombian Petroleum Company. Cúcuta.

c) Acción mortal: en estos casos por la calidad o la cantidad o el sitio donde es inoculado el veneno, la muerte se presenta en pocos minutos.

Fenómenos locales:

En un principio pesantez, dolor de intensidad muy variable, edema, calambres musculares, hemorragia incontrolable, y tardíamente gangrenas más o menos extensas del miembro afectado.

En la Concesión Barco, Norte de Santander, clima caliente y húmedo cruzado por ríos de caudal variable y extensos valles sin desmontar todavía, se han encontrado ofidios en poco número, que pertenecen a varias familias, no venenosos, medianamente venenosos y muy venenosos.

Los nombres populares de los ofidios de las distintas regiones del país dificultan la identificación científica. Los más comunes son: la Boa Constrictor, Trompa de Ternero (Constrictor Constrictor); la Sapa (Xenodon Severus); la Cazadora Negra o Terciopelo (Clelia Clelia); las Corales, sin distinguirlas entre verdaderas y falsas; la Taya X, Mapaná, Rabiamarilla, Cuatronarices (Bothrops Atrox), después la víbora colgadora (Bothrops Schlegelii). La más frecuente de todas, la Taya X o Mapaná, y la más escasa la Cascabel (Crotalus Terrificus).

En los últimos nueve años se presentaron seis casos graves de mordeduras de serpientes en la Concesión Barco y fueron tratados en el Hospital de Petrolea, Hospital de Río de Oro y en el Puesto de Socorro de Tibu; ninguno fue mortal y solamente en dos de ellos se pudo identificar el ofidio agresor, la Taya X o Mapaná.

El tratamiento que se administró a estos pacientes podemos dividirlo así:

Primer grupo, formado por los tres primeros casos, los cuales fueron llevados al Hospital después de haber transcurrido un tiempo bastante largo y se les aplicó la dosis corriente de suero anti-ofídico polivalente, el tratamiento local de incisiones y aspiración, ligadura intermitente del miembro afectado. Todos con reacción hemotóxica, los coagulantes corrientes no la modificaron, recurrimos entonces a la trasfusión de sangre total con resultados poco apreciables y a la sangre citratada al 1% con la cual desaparecieron las hemorragias. Nos llamó poderosamente la atención el efecto de la sangre citratada, ya que el citrato de sodio, anticoagulante in vitro, reforzó notoriamente la acción coaguladora de la sangre total. No estamos seguros de que estas manifestaciones hemorrágicas sean debi-

das a la acción tardía del veneno o a manifestaciones de la enfermedad sérica.

Los pacientes de este primer grupo mejoraron lentamente y en uno de ellos aparecieron fenómenos gangrenosos circunscritos alrededor de la lesión inicial.

Segundo grupo: Integrado también por tres pacientes, que fueron traídos al Hospital rápidamente, uno al Puesto de Socorro de Tibú y tratado por el Dr. Roberto Serpa; dos a Petrólea, se les administró un tratamiento que podemos esquematizarlo así: *a)* tratamiento local: incisiones, aspiración, ligadura intermitente del miembro mordido y *b)* tratamiento general: administración de líquidos por la vía oral tales como naranjada, limonada; inyección intravenosa, lenta, de dos gramos de vitamina C (Cevalin, Lilly); y posteriormente cuatro inyecciones de 500 miligramos cada tres horas.

Desde la primera aplicación de vitamina C se observan modificaciones muy favorables en todos los síntomas: el pulso se hace más lento, el enfermo se tranquiliza, disminuyen la opresión precordial, la poliuria, los dolores musculares; persiste un dolor tolerable en el sitio de la mordedura. Con las aplicaciones siguientes de vitamina C, desaparecen por completo todos los síntomas y los pacientes observados hasta una semana después no presentaron ninguna complicación general o local.

Revisando cuidadosamente las últimas publicaciones relacionadas con la Vitamina C, encontramos que es atóxica en inyecciones a dosis elevada y por vía intravenosa; antiescorbútica, modifica el tejido intercelular, la tendencia a la hemorragia, estimula el crecimiento de huesos y cartílagos, previene las caries dentales, acelera la cicatrización en las intervenciones quirúrgicas, disminuye la acción tóxica de muchas drogas, como los arsenicales y por último, inactiva in vitro la acción de la toxina diftérica. En las enfermedades toxi-infecciosas la concentración de vitamina C en la sangre disminuye considerablemente y en algunos desaparece por completo; por esta razón el ácido ascórbico se ha convertido en coadyuvante eficiente de tratamientos específicos.

Estos conocimientos enumerados anteriormente acerca de la Vitamina C nos animaron a aplicarla en los casos de mordeduras de ofidios, al lado del tratamiento específico; pero las modificaciones favorables de los síntomas en nuestros casos fueron tan rápidas desde la primera aplicación, que resolvimos seguir muy de cerca a los pacientes sin aplicar el suero y

administrando dosis más pequeñas de mantenimiento y observar el resultado final.

Naturalmente el número de casos es muy reducido, no estamos seguros sino en dos de ellos de la clase de ofidio que ocasionó la mordedura; las serpientes que ocasionan la muerte instantánea no son frecuentes en la Concesión Barco. (Casabel).

El objeto principal de esta comunicación es la de interesar a los profesionales que ejercen en zonas en donde los ofidios son más numerosos y por consiguiente atienden mayor número de estos casos, para que envíen sus observaciones a los centros de experimentación oficiales que espontáneamente nos han ofrecido sus servicios, con el objeto de fijar el puesto que le corresponde al ácido ascórbico en la prevención y tratamiento de las intoxicaciones por mordeduras de serpientes.

BIBLIOGRAFIA

Daniel I. Zoología. Bogotá. 1946.

Joyeux Ch., Sice A. *Precis de Medicine Coloniale*. París. 1937.

Eddy H. Walter. *What are the Vitamins*. New York. 1941.

Goodman L. and Gilman A. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. New York. 1940.

THE LANCET

Londres, Noviembre 16 de 1946

Observaciones sobre la psicología del tuberculoso.

La poliomiелitis epidémica en Mauricio en 1945.

Penicilina para gonorrea en la mujer.

Queratoconjuntivitis epidémica en Bengala.

Huesos fetales en la vejiga, rara terminación de embarazo ectópico.

Efecto de la p-amino-metil-benceno-sulfamida sobre la biosíntesis de la nicotinamida.

Sustitutos del riñón.

Queratoconjuntivitis epidémica en Bengala. — B. Thorne.

Se refiere a los brotes epidémicos de la enfermedad ocurridos en septiembre de 1944 y de 1945.

El comienzo de la enfermedad era brusco, en individuos completamente sanos el día anterior. El dolor y lagrimeo de un ojo, abrían el cuadro. El examen encontraba lagrimeo, fotofobia, edema palpebral (especialmente de la porción externa), alguna quemosis de la conjuntiva del párpado y fuerte inyección conjuntival. La queratitis era superficial y de tipo puntiforme; la sensibilidad corneana se hallaba muy disminuida. Un síntoma saliente era la adenitis preauricular (a veces también submaxilar) dolorosa al comienzo, y ello tanto espontáneamente como a la palpación.

El período de incubación, muy nítido, fue de 12 a 17 días.

Se entiende que la enfermedad es debida a un virus; los frotis conjuntivales fueron uniformemente negativos.

Como tratamiento, se dio en todos los casos vitaminas B y C por la boca, y localmente anteojos oscuros e instilaciones de atropina; el resto de los tratamientos es más peligroso que útil. En los casos más intensos se asociaron cortas sesiones de diatermia.

La duración del proceso agudo osciló entre 6 días y 3 semanas.

Efecto de la p-amino-metil-benceno-sulfonamida (ambamida, marfanil) sobre la biosíntesis de la nicotinamida.

**P. Ellinger y A. Emmanuelowa —Lister Institute of Preventive Medicine—
Londres.**

La eliminación urinaria de metil-nicotinamida es mayor que la ingestión, cosa que sugiere producción de la misma dentro del organismo, posiblemente a cargo de la flora intestinal. Esterilizando el intestino con sul-

foguanidina o succinilsulfatiazol, ha sido posible reducir al 30% de su valor inicial, la eliminación de metilcloruro de nicotinamida por la orina, lo que parece confirmar la sugestión anterior, que ha sido comprobada además por otro camino.

Algunos elementos de la flora intestinal producen y liberan nicotinamida in vitro y en medio sintético. Por otro lado, el crecimiento bacteriano se acompaña de consumo de nicotinamida, y las bacterias pueden destruirla; algunas la producen en medio aerobio y la destruyen en condiciones de anaerobiosis. De acuerdo con esto, la nicotinamida absorbible del intestino dependerá de la proporción de bacterias productoras y destructoras de nicotinamida.

Fueisto que la ambadina ($\text{H}_2\text{NCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{SO}_2\text{NH}_2$) parece ser especialmente activa sobre los anaerobios y obrar poco sobre los aerobios, su administración debería aumentar la excreción de metilcloruro de nicotinamida.

El estudio se adelantó sobre pocos pacientes físicamente sanos, cuya orina se recogía diariamente (muestras de 24 horas) y cuyas materias fecales se colectaron 2 veces por semana, durante seis meses; en la orina se determinaba el metacloruro de nicotinamida, y en las materias fecales se procuraba (previa adecuada dilución en serie) valorar los gérmenes que crecían aeróbica y anaeróbicamente; se administraba ambadina a razón de 1.5 gr. cada tres horas, por 6 días.

Simultáneamente se realizó un control semejante (sin examen fecal) sobre ratas.

En general, la excreción de metacloruro de nicotinamida aumentó, y aumentaron también las bacterias de tipo cóliforme, durante la administración de ambadina; la suspensión de la droga volvió las cosas a lo normal. No fue posible saber si los anaerobios disminuían francamente, y el resultado puede ser debido al aumento de los coliformes, que son productores del derivado nicotinamídico.

Riñón artificial. (Editorial).

Si los productos retenidos en la sangre durante la uremia aguda pudieran ser retirados de allí, es posible que el paciente sobreviviera tiempo suficiente para que la función renal se restableciera. Un mecanismo de diálisis permitiría realizar esa purificación de la sangre, pero el procedimiento se encuentra con la dificultad de obtener una membrana dializante adecuada y con la falta de anticoagulante manejable y no peligroso. El "riñón artificial" (que más debiera llamarse glómulo artificial) de Kolff y sus colegas holandeses, parece ser una solución utilizable hasta en servicios hospitalarios.

La aplicación consiste en lo siguiente: se inserta una cánula de vidrio en la arteria radial, se aplica heparina y un minuto después se deja pasar la sangre a través del aparato, que consiste en un tubo de celophane, de 1-2 pulgadas de diámetro y 30-45 m. de largo, enrollado sobre un cilindro que puede girar sobre un eje horizontal y está parcialmente hundido en la solución "de lavado"; otra cánula de vidrio vuelve la sangre a una vena superficial. La sangre avanza en el tubo por gravedad, y se reinyecta por bombeo. La superficie del tubo es sensiblemente igual a la superficie dializante del riñón; el líquido de lavado es una solución de cloruros de sodio y de potasio, bicarbonato de sodio y glucosa. Las burbujas de aire y coágulos se eliminan mediante un filtro de vidrio. Medio litro de sangre cruza el aparato en 4 minutos.

El porcentaje de sobrevivencias en casos absolutamente perdidos (uremia aguda, hipertensión maligna con riñón contraído, etc., etc.), es bajo, pero se trata de casos que de ninguna manera se hubieran salvado sin el aparato.

El riñón artificial ha rebajado siempre la hiperazohemia y las sustancias extraídas por diálisis están en estudio: pasan al líquido lavador urea, creatinina, ácido úrico, potasio (frecuentemente elevado) y drogas existentes en la sangre, como las sulfamidas; si el baño es adecuado, el sodio sanguíneo no varía. Kolff ha demostrado que en algunos casos es posible sostener al paciente hasta que domine su fase de insuficiencia renal y el riñón vuelva a ser útil.

Substitutos del riñón. (Artículo especial).

Se resume una conferencia del Dr. Kolff ante la Medical Research Society, en el University College Hospital. Al describir el aparato empleado, se completa la descripción presentada atrás (en este resumen) así: la gravedad conduce la sangre hasta la parte baja de la primera asa del tubo de cellophane arrollado sobre el cilindro; girando éste, puede hacérsela pasar sucesivamente a todas las vueltas de espira; la sangre entra por el eje de cilindro, que es hueco, y sale por el extremo opuesto, en forma análoga. El baño se calienta eléctricamente. La bomba empleada es una bomba ordinaria de trasfusión, y entre ella y la vena receptora está colocado el captador de burbujas: jamás ha ocurrido una embolia. La solución recomendada en el momento actual (para el baño) es: NaCl 0.6%, NaHCO_3 0.2%, KCl 0.04% y glucosa 1-3%. El potasio sanguíneo, elevado en los urémicos, caía exageradamente si no se añadía potasio a la solución; durante el proceso se perdía calcio y como el CaCl_2 se hubiera precipitado por el ión CO_3^{--} , se inyectaban en el tubo de diálisis 2 gr. de gluconato de calcio.

Es fundamental evitar las reacciones piréticas a estos pacientes, generalmente muy graves, y por ello la asepsia (esterilización del aparato) es fundamental; la adecuada composición del baño evita la hemólisis. Desde luego, las lesiones hemorrágicas contraindican el empleo del método, puesto que es necesario heparinizar al paciente.

La diálisis retira productos distintos de la urea (además de esta, es claro), y conduce la proporción de electrólitos hacia lo normal, siempre que la composición del baño se mantenga adecuada. Los yoduros, salicilatos y quimioterápicos de acción general por vía sanguínea dializaban por este medio; posiblemente sea ésta una manera adecuada para sustraer venenos circulantes en el curso de varias intoxicaciones.

En cuanto al lavado peritoneal, su gran dificultad es la asepsia, esencial debido al peligro de peritonitis. Se le realiza colocando en un pequeño tanque 5 litros de una solución de NaCl, NaHCO_3 y KCl, dentro de un tanque mayor que contiene CaCl_2 , HCl y dextrosa. Se esterilizan sin mezclarlos y fríos ya, se mezclan inclinando lateralmente el tanque grande. La solución se introduce en el peritoneo a través de una cánula (pasada mediante trocar o incisión quirúrgica), y se retiran por cánula semejante. El método es lento pero efectivo; el tubo de salida, sea cual fuere su modelo, se bloquea casi constantemente, lo que requiere permanente asistencia. La máxima duración del lavado ha sido 36 horas, debido al peligro de peritonitis (N. B.: para destapar el tubo, se invierte la corriente).

Un tercer método consiste en perfundir un asa intestinal delgada excluida y abocada por ambos extremos a la piel.

INDICE DE AUTORES

Págs.

A

| | |
|--------------------------------|-----|
| Abraham, E. P. | 688 |
| Alvarez Riaño, Antonio M. | 139 |
| Aristizábal Z., Manuel | 367 |

B

| | |
|------------------------------|-----|
| Bastenie, P. A. | 266 |
| Bates, Marton | 89 |
| Bauer | 684 |
| Beltrán Cortés, Luis M. | 357 |
| Bourney, G. | 642 |
| Brailsford, J. B. | 342 |
| Brows | 339 |
| Briceño Iragorry, L. | 209 |

C

| | |
|-------------------------------|-----|
| Carvajal Peralta, Alonso | 670 |
| Convers, Francisco | 727 |
| Cortés, Eduardo | 261 |
| Cortés Maal, Hernán | 509 |

CH

| | |
|------------------------|-------|
| Chala, J. Ignacio | 9 442 |
|------------------------|-------|

D

| | |
|----------------------------|-----|
| de Almeida, Teófilo | 320 |
| Del Valle, Julia Rosa | 261 |
| Dent, C. E. | 690 |
| Díaz Amaya, Alfonso | 277 |
| Duque Botero, César | 277 |
| Duthie, E. S. | 688 |

Págs.

E

| | |
|----------------------|-----|
| Ellinger, P. | 773 |
| Emmanuelowa, A. | 773 |

F

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Fatti | 493 |
| Ferro Vargas, Carlos Alfonso | 139 |
| Floreys | 493 |

G

| | |
|----------------------------|-----|
| Gaitán Yanguas, Mario | 662 |
| García, Vicente | 261 |
| Gray, C. H. | 347 |
| Guerrero, Jesús María | 261 |

H

| | |
|------------------------------|-----|
| Hartmann Perdomo, Jorge | 769 |
| Hernández Mora, Cecilia | 465 |
| Humprey | 493 |

J

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Jiménez Arango, Alejandro J. | 543 |
| Judkin, John | 427 |
| Joules | 493 |

L

| | |
|--------------------------|-----|
| Luque, Manuel José. | 437 |
|--------------------------|-----|

LL

| | |
|--------------------------------|-----|
| Lleras Restrepo, Federico | 442 |
|--------------------------------|-----|

M

| | |
|-----------------|----|
| Mc. Intosh | 75 |
| Meanock | 75 |

O

| | |
|--------------------|-----|
| Oagley, W. G. | 347 |
|--------------------|-----|

| | Págs. |
|--------------------------------------|------------------------|
| P | |
| Patiño Camargo, Luis | 261 |
| Piñeros Suárez, Luis | 226 |
| Q | |
| Quintero Esguerra, J. | 211 |
| Quijada Cerda, Oswaldo | 403 |
| R | |
| Ramírez Gutiérrez, Alfonso | 161 |
| Restrepo, Roberto | 765; 205 |
| Roca García, Manuel | 89 |
| Rodrigo, Mercedes | 123; 190; 243; 301 385 |
| Ronald, Cristie | 403 |
| Rubén Paz, Luis | |
| Rueda, Víctor | 261 |
| Ruiz Mora, Juan. | |
| S | |
| Sakula | 493 |
| Salazar, Augusto | |
| Santos, Jorge | 261 |
| Sarmiento, Pedro J. | 531 |
| Simón, D. G. | 339 |
| T | |
| Thorne, B. | 773 |
| Triana Cortés, Santiago | 577; 618; 629 |
| U | |
| Uribe Uribe, Alfonso | 653 |
| V | |
| Vaughan | 75 |
| Verney, E. B. | 643 |
| W | |
| Walker, R. M. | 345 |
| Wertheimer, Pierre | 754 |
| Wittich, Fred | 481 |
| Z | |
| Zozaya, Carlos | 261 |

Págs.

A

| | |
|--|-----|
| Abcesos amibianos. El examen radiológico de los abscesos amibianos del hígado | |
| Absorción y excreción de agua | 643 |
| Alergia. Aspectos inmunquímicos de la | 481 |
| Algunas hernias abdominales anteriores. | |
| Amibas. El examen radiológico de los abscesos amibianos del hígado. | |
| Aminoácidos. Detección de aminoácidos en orina y otros fluidos | 690 |
| Angina de pecho. Tratamiento quirúrgico de la | 754 |
| Angioma óseo. Un caso de | 662 |
| Aniversario de la Reforma Médica de Lima | 225 |
| A propósito de un caso de cáncer de la próstata | 670 |
| Aspectos inmunquímicos de la Alergia | 481 |

B

| | |
|---|-----|
| B. C. G. en Escandinavia | 343 |
| Breve nota acerca de Simúlidos colombianos | 209 |

C

| | |
|---|-----|
| Calificación del reflejo óculo-cardíaco | 688 |
| Cáncer congénito | 205 |
| Cáncer del Páncreas | 226 |
| Cáncer de la Próstata | 670 |
| Cáncer del cuello uterino | 357 |
| Cardiología. Signos cardíacos en adultos jóvenes | 642 |
| Comentarios al problema palúdico de Puerto Carreño | 150 |
| Comunicación preliminar sobre el uso de la Penicilina nebulizada en algunas afecciones del aparato respiratorio | 509 |
| Conclusiones, mociones y opiniones aprobadas por el primer Congreso Interamericano de Medicina reunido en Río de Janeiro en septiembre de 1946 | 320 |
| Congreso. Cuarto Congreso de Médicos electro-radiólogos de lengua francesa | 440 |
| Congreso Interamericano de Medicina reunido en Río de Janeiro, en septiembre de 1946 | 320 |

D

| | |
|--|-----|
| Dermatología. Lesiones dermatológicas y nerviosas en la Lepra tipo tuberculoide | 9 |
| Detección de aminoácidos en orina y otros fluidos biológicos ... | 390 |
| Diabetes. Posible papel de la prehipófisis en la Diabetes humana ... | 347 |

E

| | |
|--|-----|
| Educación y Psicología. Años de escolaridad | 190 |
| Efectos de la p-amino-metil-benceno-sulfenamida sobre la biosíntesis de la nicotinamida | 773 |
| Efectos del pH del medio sobre la actividad de la Estreptomicina y de la Penicilina | 688 |

| | Págs. |
|---|-------|
| nervioso autónomo | 543 |
| Q | |
| Quemaduras. Tratamiento de las quemaduras por medio de injertos | 671 |
| Queratoconjuntivitis epidémica en Bengala | 773 |
| R | |
| Reflejo óculo-cardíaco. Calificación del | 688 |
| Reforma Médica. Aniversario de la R. M. de Lima | 226 |
| Resultados del tratamiento del Cáncer del Cuello Uterino en el Instituto Nacional de Radium | 357 |
| Riñón artificial | 774 |
| S | |
| Sarampión. Profilaxia y tratamiento del Sarampión con suero de convaleciente por vía intradérmica | 139 |
| Sarcoma. Osteomielitis que semeja radiográficamente un sarcoma | 342 |
| Secreción interna. El endometrio como glándula de secreción interna | 367 |
| Servicios médico-quirúrgicos de emergencia | 403 |
| Signos cardíacos en adultos jóvenes | 642 |
| Simúlidos. Breve nota acerca de Simúlidos colombianos | 209 |
| T | |
| Tipos especiales de niños | 243 |
| Tirotoxicosis. Miopatía tirotóxica aguda | 345 |
| Tratamiento de la Fiebre Recurrente por medio de la Penicilina | 264 |
| Tratamiento. El tratamiento quirúrgico de la angina de pecho | 754 |
| Tratamiento quirúrgico por inclusión de un cuerpo extraño, de las várices del miembro inferior | 629 |
| Tratamiento de las quemaduras por medio de injertos. | |
| Triana. Operación de Triana. Nueva técnica de exclusión de la vejiga utilizando el ciego aislado como receptáculo urinario | 577 |
| Triana. Operación de Triana. Neo-Vejiga-Cecal | 161 |
| Triatoma capitata Usinger. Infección natural del T. C. U. por el Tripanosoma Cruzi | 465 |
| Tripanosoma Cruzi. Infección natural del Triatoma capitata Usin- ger por el | 465 |
| Trombosis. Diagnóstico temprano y tratamiento abortivo con He- parina | 684 |
| U | |
| Un caso de argioma óseo | 662 |
| Un caso de Enfermedad de Addison | 653 |
| Utero. El Prolapso Uterino y su tratamiento con radio | 765 |
| V | |
| Várices. Tratamiento quirúrgico por inclusión de un cuerpo extraño, de las várices del miembro inferior | 629 |
| Vejiga. Operación de Triana. Nueva técnica de exclusión de la vejiga utilizando el ciego aislado como receptáculo urinario | 577 |
| Venenos de ofidios y Vitamina C. | 769 |
| Virus de la Fiebre Amarilla. Métodos usados en Colombia para el estudio del. | |
| Vitamina C. Veneno de ofidios y | 769 |
| Voz esofágica | 497 |