



# REVISTA

DE LA

# FACULTAD DE MEDICINA

---

Volumen XXIII

Bogotá, Novbre. - Dicbre. de 1955

Nos. 11 y 12

---

## Información de la Facultad

El 4 de Noviembre falleció en esta ciudad el profesor de la Facultad, Dr. Eduardo Perilla Alvarado, por tal motivo el profesor Mario Gaitán Yanguas, pronunció durante el sepelio las siguientes palabras:



**Dr. Eduardo Perilla A.**

*En representación del Decano, del Consejo Directivo y de los Profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional he venido a despedir a un colega, un compañero, un amigo. Despedirlo para un viaje al cual se parte sin dejar la esperanza del regreso que dulcifica la amargura de la separación. Pero Eduardo Perilla puede partir con la satisfacción de que, si no ha de volver su cuerpo, deja con nosotros en cambio su espíritu como compañía permanente y ejemplarizante.*

*Porque Eduardo Perilla, a todo lo largo de su corta vida supo despertar en los que lo conocimos el cariño por el amigo, el respeto por el profesional, la confianza por el médico y la admi-*

ración por el profesor, ya que todos estos calificativos se reunían en él para formar esa unidad tan valiosa que le permitió alcanzar el puesto tan sobresaliente que ocupó en nuestra sociedad.

Desde sus años de estudiante, cuentan los que tuvieron la fortuna de ser sus condiscípulos, fue ganándose la estimación de todos ellos a base de su sencillez, de su jovialidad, de su inteligencia y de su lealtad. Poco a poco, aún antes de haber recibido su grado, fue tomando contacto con el mundo doliente de los enfermos, de suerte que al recibir el espaldarazo del doctorado el 21 de noviembre de 1935, ya era él un médico cabal con el sentido de la comprensión del dolor humano y de la necesidad de penetrarse con él para aliviarlo.

Y siguió ejerciendo este apostolado durante veinte años, a lo largo de los cuales pudo vanagloriarse de haber conquistado la fé y el cariño de todos sus pacientes. Fue Eduardo Perilla un médico a la manera médica, de los que ya quedan pocos ejemplares entre nosotros. Un médico que ejercía su profesión no tanto a base de drogas sino principalmente con palabras de consuelo y de alivio, llevando la tranquilidad y la paz a aquellos enfermos a quienes las píldoras y las inyecciones ya poco podían ofrecerles. Un médico que lo mismo se hacía comprender y querer por los padres que por los hijos, o los abuelos, los obreros o los millonarios.

No es de extrañar así que fuera para él cosa bien sencilla lo que para otros exige enormes esfuerzos y representa grandes dificultades: conquistar en franca y leal competencia los títulos de Internados, de Jefaturas de Clínica y de Trabajos en las cátedras de la Facultad de Medicina y llegar a la cima, al cargo de Profesor, desde donde procuraba transmitir a sus discípulos sus buenas cualidades, preocupándose más por el espíritu y la moralidad médicos que por las mismas fórmulas científicas.

Y para completar esta meritoria y satisfactoria vida, formó un hogar ejemplar en donde el cariño de la esposa y de los hijos, al llegar rendido por la faena diaria, le daba ánimo para continuar sacrificando su vida en bien de sus pacientes.

Si sus padres, hermanos, esposa e hijos lloran amargamente su desaparición, si sus amigos no encontraremos reemplazo para su amistad, son sus pacientes los que más han de lamentarlo, porque a ellos consagró su vida y sus energías hasta terminar ofreciendo su cuerpo en holocausto en el altar de la medicina.

## **Cirugía Conservadora del Tracto Uro-Genital**

*Dr. Fidel Torres León*

La cirugía plástica, expresión máxima de la cirugía conservadora, ya que es ésta, más el aporte artístico que aquella supone, está llamada a reinar soberana en el arte de la cirugía moderna, la cual en lo posible debe ser creadora por oposición a la cirugía antigua, eminentemente mutiladora, y ésta no podía ser de otra manera, puesto que en los albores de la cirugía antes de la era pasteuriana, y cuyo padre indiscutido es Ambrosio Poré, el cirujano no podía aspirar a más que a extirpar el órgano u órganos que ponían en peligro la vida, por carecer de medios para el diagnóstico precoz y sobre todo porque la asepsia, pivote de la cirugía plástica, era entonces desconocida. Vino la era pasteuriana y con ella la verdadera era quirúrgica, aunque todavía limitada por carecer de elementos para combatir los gérmenes, que, aunque ya bien conocidos eran terribles por no tener entonces otras armas que las preventivas de la asepsia, de tal suerte que la infección aparecida, hacía estragos en los campos quirúrgicos.

Nos tocó en suerte la era antibiótica, y aunque antes de ella ya la cirugía plástica había hecho su aparición, con ella llega a su mayor edad, pues gracias a los antibióticos hoy emprendemos operaciones que hace pocos años apenas imaginaran los audaces, y que no pudieron realizar por la certidumbre del fracaso debido a la infección.

Debemos pues revisar la historia quirúrgica en todos los campos, pues lo que fue bueno para los creadores de nuestro arte por el limitado campo en que obraban, puede ser mediocre o francamente malo a la luz de las nuevas armas con que contamos en nuestra época.

Pero aparte del factor "Antibióticos" que nos permite audacias que antes no soñaran, hay un factor permanente, que si siem-

pre lo tuviésemos presente nos habría abierto en este campo como en tantos otros, muchos y despejados horizontes. Es este factor el puramente humano y tan cristiano, de "No hacer a los demás lo que no quisiésemos para nosotros" que aplicado a la cirugía equivale a "No intentar ninguna nueva operación que no la quisiéramos para nosotros, de encontrarnos en el caso de nuestros pacientes". Digo ésto, porque lo que me ha guiado para intentar técnicas nuevas no ha sido el prurito de buscar migajas de celebridad, sino el de evitar intervenciones mutiladoras, cuando sospechaba que podía haber probabilidades de salvar órganos y funciones, aunque fuese a costa de trabajo y paciencia, pues, y aquí viene mi gimnasia mental, de encontrarme en el caso de mis pacientes, antes que la mutilación hubiera querido que hiciesen algún esfuerzo para salvarme el órgano y su función.

En los trabajos, objeto de esta tesis, todos mis pacientes, operados a Dios gracias con éxito, estaban condenados si me hubiesen guiado por la rutina de las técnicas clásicas, a sufrir la intervención consistente en la derivación de la orina hacia el intestino o hacia la piel y en los tres tipos de operación, logré salvar la vejiga y su función, por procedimientos distintos, pero siempre guiado por el faro del egoísmo bien dirigido, es decir, porque en cada uno de los casos me decía: y qué querrías tú que te hicieran si tu condición fuera la de paciente? E invariablemente venía clara la respuesta: intentar hasta donde fuese posible salvar el órgano, y que si el fracaso era el resultado de este intento, para la mutilación siempre habría tiempo.

Satisface hondamente el profundo agradecimiento de estos pacientes, quienes sabedores de la triste suerte que les esperaba, trocan en salud perfecta su hasta entonces triste condición y se dan tanto más cuenta del beneficio que han recibido, cuando ya se consideraban perdidos.

Me ha parecido importante el hacer conocer lo que ha sido mi guía en esta lucha diaria por el mejoramiento de las técnicas quirúrgicas, porque he creído que en ésto como en la práctica diaria de la medicina, las dudas se resuelven más fácilmente tomando la determinación que nos hubiese favorecido, de no ser médicos sino pacientes.

Presentamos en esta tesis tres clases de operaciones:

La primera sobre el tan trillado tema de las fístulas Vésico-

Vaginales, en la que creemos haber hecho un aporte de este delicado problema, con la creación de la sonda para succión permanente, el tratamiento de las cistitis incrustadas y la solución temporal de la continua pérdida de orina por medio de la introducción de una sonda de Foley por la fístula (siempre que ésta no sea tan pequeña que impida el paso de la sonda), con lo que se mejora considerablemente los tejidos sobre los que se va a intervenir. En cuanto a los otros tiempos de intervención, son los clásicos y apenas insisto sobre detalles que aunque ya conocidos, no deben olvidarse so pena de poner en peligro el éxito de la delicada operación.

Viene luego un trabajo sobre plastia perineal de la uretra en que presentamos la manera de hacer uretra de un tejido cicatricial que aunque queloide inicialmente, fue acondicionado por medio de irradiaciones. En este trabajo merece hacer resaltar la técnica de Duplay y Marion para el afrontamiento de superficies por medio del tubo de Gally e hilos metálicos. Por este sistema las plastias perineales y la operación de hipospadias se hacen con suma seguridad.

Y para terminar una operación reveladora de la readaptación de función vesical a pesar de la destrucción del cuello, y en lo que el autor emplea un sistema de su invención y que bautizó "Divulsión conducida", para reemplazar la uretrotomía externa. Pero considero que lo que merece más atención en este trabajo es el alto grado de efectividad de las *dilataciones uretrales con beniqué*, para tratar las incontinencias por operaciones en cuello vesical o uretra posterior.

### FISTULAS VESICO - VAGINALES Y SU TRATAMIENTO

Es mucho lo que se ha escrito sobre este tema, y muy diversas las técnicas que para tratar las fístulas véstico-vaginales se han escrito; sin embargo volvemos hoy sobre él, porque creemos hacer un aporte de real importancia a este delicado problema.

En el servicio de Urología del Hospital de San Juan de Dios del Profesor Miguel Antonio Rueda Galvis, se ha venido operando con gran fortuna estas fístulas, ya por vía trans-vesical, ya por vía vaginal, según que la fístula sea alta o muy cercana a la uretra, y el gran éxito que en estas intervenciones hemos tenido lo achacamos a varios factores: Desprendimiento amplio de la

vejiga y vagina, de manera que las suturas no queden tensas; sutura múltiple invaginante del plano distal; de vejiga si por vía vaginal, o de vagina si por vía trans-vesical (Fig. 1-A.). Succión permanente de la vejiga durante los 15 días siguientes, por medio del aspirador Stedman (Fig. 4) y la sonda que hemos ideado para tal fin (Fig. 4-D).

Halagados por una serie feliz de NUEVE casos, emprendimos el operar aún las de gran pérdida de tejido, sobreviniendo dos fracasos consecutivos, que pudieron ser reoperados con éxito; la fístula objeto de esta publicación era de gran pérdida de tejido: véstico-uretro-vaginal, (Fig. 1 -D y C-), situada entre los meatos ureterales, (los que desembocaban en los bordes de la fístula), y tercio medio de la uretra, con mucosa vesical ectropianada en la vagina.

Los bordes laterales adheridos a las ramas montantes del isquión. En suma un caso de los llamados inoperables o de resultado muy aleatorio.

Emprendimos sin embargo la tarea, confiados en que a la técnica ordinaria podía agregar un factor nuevo, los injertos de placenta que se habían venido usando en las fístulas estercorales, y que en nuestro servicio había tenido un éxito rotundo en una fístula lumbar consecutiva a lobotomía por perinefritis que el enfermo llevaba hacía 5 años.

Este caso es doblemente interesante por tratarse de una enferma que a su llegada al servicio presentaba a más de fístula, una cistitis incrustada muy dolorosa, la que había hecho descartar en un principio la posibilidad de operación sobre la vejiga, por la imposibilidad de tratar una tal cistitis con el agravante de la fístula.

Entonces se nos ocurrió aplicarle un gota a gota de la solución G. (1) para disolver los cálculos, obviando la dificultad presentada por la fístula, con la introducción por la misma, de una sonda de Foley de balón de 60 c.c., que con una pequeña presión de tracción obstruía la fístula y de esta manera se obtenía la cavidad cerrada. Dada la gran sensibilidad de estas vejigas, todas estas maniobras deben hacerse bajo anestesia, epidural o raquídea. Al cabo de una semana de ininterrumpido gota a gota, (2) las incrustaciones y la cistitis habían desaparecido. Las radiografías adjuntas (Fig.        y        ) muestran el estado de la

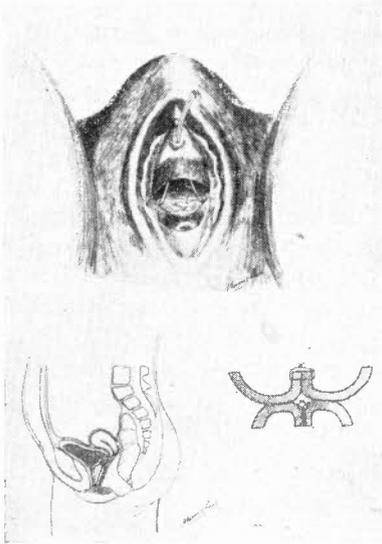


FIGURA 1

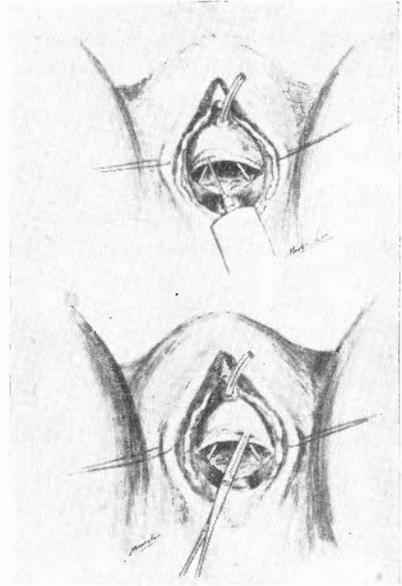


FIGURA 2

A

B

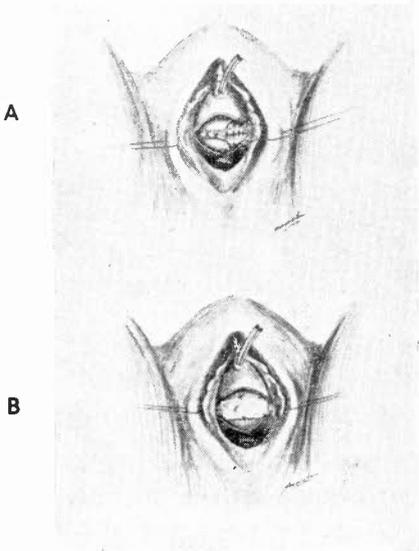


FIGURA 3

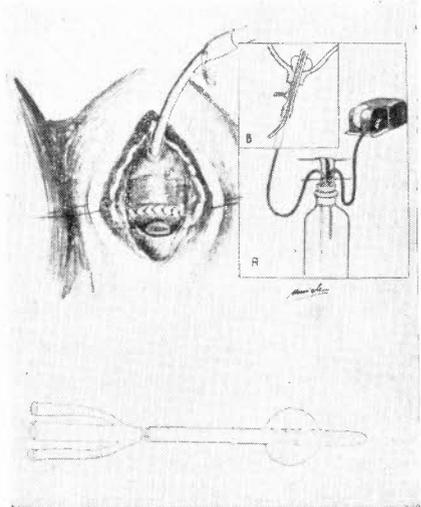


FIGURA 4

A

B

C

D

vejiga antes y después del tratamiento. Con un voluminoso taponamiento vaginal se logró hacerle una endoscopia que nos mostró el perfecto estado de las paredes vesicales.

Preparado así el terreno procedimos a operarla con la siguiente técnica:

**PRIMER TIEMPO. Cateterismo Uretral.**—Este se pudo hacer muy fácilmente y por vía vaginal, pues como ya lo dijimos,

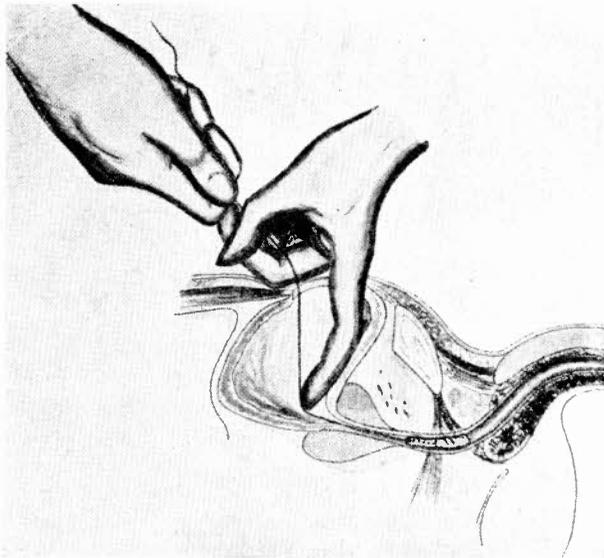


FIGURA 4

los meatos ureterales desembocaban en los bordes de la fístula y el cateterismo era indispensable, so peligro de interesar los uréteres, bien sea en el desdoblamiento o en las suturas.

Una vez cateterizados (empleamos sondas Nelaton N° 10) pasamos los pabellones de las sondas por la uretra de atrás hacia adelante (Fig. 1 y 8).

**SEGUNDO TIEMPO. Exposición de la fístula.**—Ello no fue posible primero porque el uréter estaba completamente fijo, y la

pinza no lo movilizaba absolutamente nada, y luego porque los bordes de la fístula estaban adheridos a las ramas montantes del isquión. Hubimos de compensar esta dificultad con un Trendelenburg forzado.

Fijamos los grandes labios con catgut a los respectivos muslos. No hubo lugar a usar la valva de Auvart por lo inextensible de la vagina, y pensamos en la necesidad de la episiotomía, pero intenté la operación sin ella, dejando este recurso para el caso de que se hiciese posible la realización de la operación en esa forma, y en efecto no hubo necesidad de la episiotomía.

**TERCER TIEMPO.** *Desdoblamiento vesico-vaginal.*—La iniciamos, como siempre que se trate de buscar planos de clivaje, con la inyección, entre los planos que se quieren separar, de suero fisiológico, al que se puede mezclar adrenalina (1 c.c. de la solución al 1 por mil, en 20 c.c. de suero). Hasta abombamiento de la pared (Fig. 2-A).

La incisión puede ser de avivamiento, recortando todo el reborde de la fístula, o bien incisión circunferencial siguiendo el borde que fue lo que en este caso hicimos, y que se facilita gracias al engrosamiento de la pared con la inyección de suero.

La separación de los planos se puede iniciar con pinza hemostática (Fig. 2-B).

La que se introduce cerrada por la incisión y se abre. Luego de libertado el labio vaginal, con pinza larga y un hisopo de gasa y de trecho en trecho cortando con tijeras los pliegues entre vejiga y útero, hasta llegar a peritoneo, como si se tratase de la disección que se usa para la interposición de útero entre vagina y vejiga. Esta disección amplia es recomendable para casi todos los casos, e indispensable en aquellos en que hay una gran pérdida de pared vesical.

A nivel de los uréteres la disección debe ser particularmente cuidadosa: el cateterismo descarta los riesgos de interesar los uréteres.

La disección de la vagina, que de ordinario es tan fácil, fue en este caso particularmente laborioso, pues como ya lo había anotado, los bordes de la fístula estaban adheridos al isquión, agregándose a esto el agravante de la inmovilización uterina. La disección se logró sacrificando el tejido adherido.

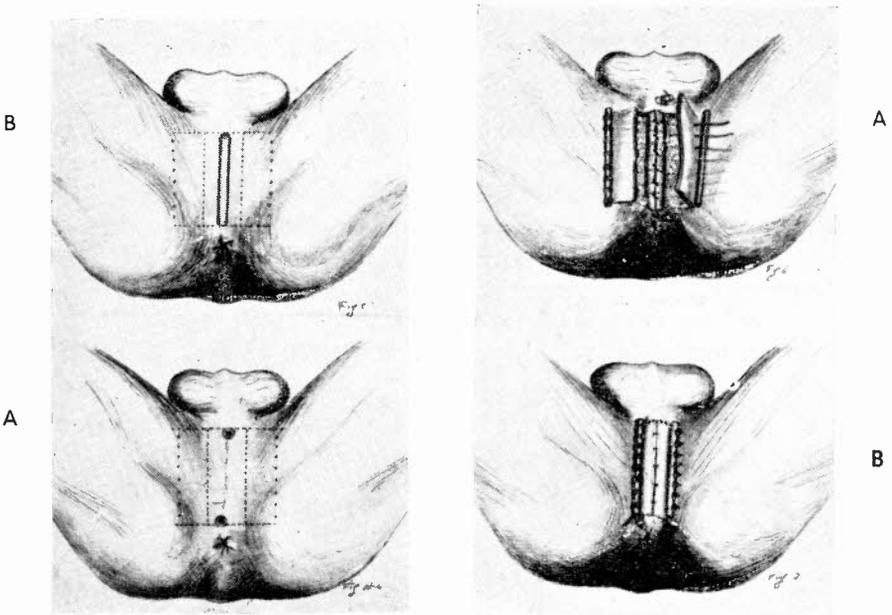


FIGURA 1

FIGURA 2

### SUTURA DE LA FISTULA

Es de anotar una vez más el principio fundamental para el buen éxito de esta intervención (Fig. 1-A) y que consiste, una vez hecha la liberación amplia de la vejiga, en hacer tres planos de sutura, ya sea sobre pared vaginal, si se intervino por vía transvesical, o bien sobre la vejiga si se escogió la vía vaginal, como en el caso que nos ocupa. El primer plano de sutura sobre el reborde vesical no debe ser perforante (Fig. 3-A) y con menor razón los otros, a fin de evitar que sobre el catgut puedan precipitarse sales calcáreas, lo que podía ser el punto de partida cistitis incrustada, además que podría comprometer el éxito de la operación.

Hmeos empleado siempre catgut 0, aguja pequeña, y los puntos a una distancia de  $\frac{1}{2}$  centímetro.

Sobre este primer plano de puntos se hacen otros dos en idéntica forma.

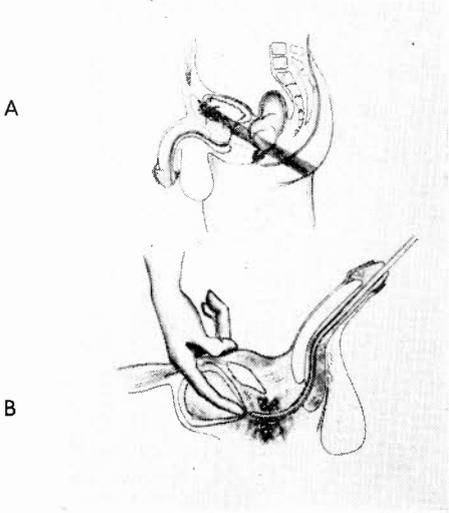


FIGURA 1

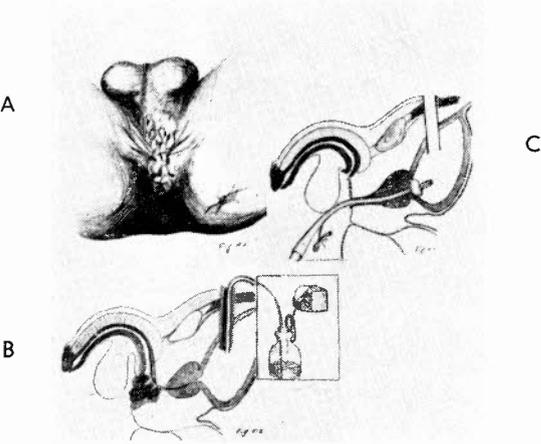


FIGURA 2

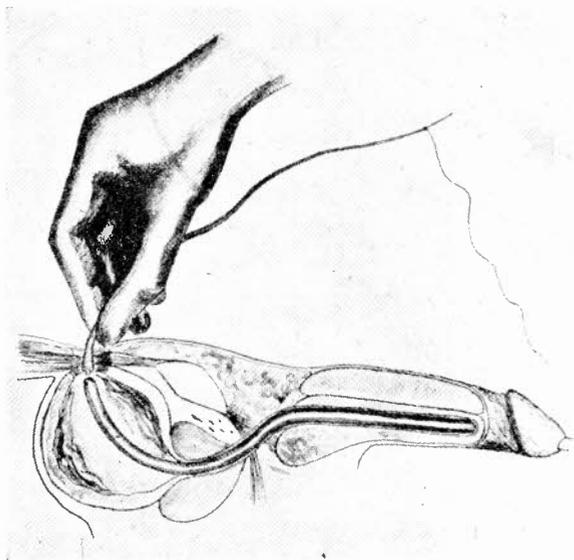


FIGURA 2

### OCCLUSION CON PLACENTA

A manera de remiendo de mendigo le aplicamos sobre la sutura vesical un colgajo de placenta de tres centímetros de largo por dos de ancho, y lo fijamos de sus cuatro ángulos más de dos puntos medios, con catgut cero (Fig. 3-B) poniendo la cara de los cotiledones hacia la vejiga.

Sobre este plano suturamos vejiga con un solo plano de puntos separados (Fig. 4-C). Dejamos taponamiento de gasa impregnada de sulfanilamida, y en vejiga sonda de Foley auto-retentiva, por la que se hizo durante 15 días succión permanente con el aparato de Stedman (Fig. 4-E). Es de hacer notar algunos detalles sobre la manera de aplicar la succión a permanencia, so pena de no poder realizarla, o hacerlo defectuosamente y ello puede comprometer el éxito de la difícil intervención.

Si se aplica la succión por la sonda de Foley, o por cualquiera otra, llega un momento en que al hacerse en vacío, la mucosa vesical succionada por los orificios de la sonda la obstruye, a más de ser dolorosa esta succión; para que ello no se produzca, ideamos un aditamento que permita llegar aire a la vejiga, de tal suerte que cuando no haya orina, el aparato succiona aire; así se

asegura el continuo funcionamiento y se evita el dolor. Este aditamento consiste en la introducción por la luz de la sonda, (Fig. 7-B), de una sonda ureteral (aprovechamos las sondas averiadas), tomando buen cuidado de bien obturar el orificio de la sonda o del tubo de caucho por donde sale esta sonda. Esto se hace con esparadrapo. La sonda uretral debe llegar hasta la extremidad de la de Foley. Insinuamos a la Casa Rüsck de Alemania, por conducto de Andía Ltda., la construcción de tales sondas, y en un tiempo récord nos contestó con el envío de unas muestras, (Fig. 4-D) en que realizan a perfección la sonda ideada e ideal. Es una sonda de Foley de tres conductos o irrigadora, en la que el conducto para la irrigación, que aquí va a servir para la entrada de aire, desemboque en la luz de la sonda en vez de al exterior y en las que en vez de dos o tres orificios grandes tenga diez o veinte pequeños, por los que siempre filtrará orina pero en cambio no dejan ni penetrar coágulos ni mucosidades que puedan obstruir la sonda.

El post-operatorio fue perfectamente normal y sin ningún incidente; al décimo-quinto día se le quitó la succión, quedando la enferma perfectamente continente.

## RESUMEN

Se trata de una fístula cérvico-vésico-uretro-vaginal, en una enferma ya operada con éxito por una fístula vésico-vaginal consecutiva a su primer parto distósico, y que necesitó el forceps. Hubo luego dos partos normales, pero en su cuarto parto con presentación de nalgas, volvieron a aplicarle el forceps con la secuela de la fístula descrita, que tenía cuando la vimos el agravante de la cistitis incrustada. Se logró tratar esa cistitis con la solución "G" para disolver cálculos, y luego se operó la fístula por vía vaginal, y se empleó un injerto de placenta, que se interpuso entre las dos suturas de vejiga y vagina. Se le puso succión a permanencia durante dos semanas, con el aspirador de Stedman, y con sonda especial quedando la enferma continente y con integridad ureteral.

## HISTORIAS CLINICAS

### Obs. N° 1

B. M. de D., 30 años. Hist. N° 142622.

Viene al hospital por pérdida constante de la orina, desde hace 21 meses, consecutiva a parto distósico en que hubo necesidad de aplicación de for-

ceps. Hace 5 años, después de su primer parto, en que hubieron también de aplicarle el forceps, le quedó fístula vésico-vaginal que fue operada con éxito por vía trans-vesical. Luego tuvo dos partos normales, y fue cuando su cuarto parto, en que de nuevo hubo necesidad de la aplicación de forceps, después de un trabajo de dos días, con presentación podálica, que le quedó una fístula cérvico-vésico-uretro-vaginal. A la fístula se agrega una cistitis intensa, incrustada, que cedió a la aplicación de gota a gota vesical de la solución "G", previa oclusión provisional de la fístula con un balón de Foley. Erosión de la vulva y cara interna de los muslos. Estas lesiones desaparecieron con la oclusión provisional. OPERACION: la descrita en el trabajo.

### Obs. N° 2

R. G. 14 años. Hist. N° 141143

Hace un año que sufre pérdida constante de orina, después de un parto a término en que el trabajo fue de NUEVE días, naturalmente con feto muerto. Menarquía a los diez años. A los doce quedó embarazada.

**Al examen:** fístula vésico-uretro-vaginal. Exámenes especiales no dan ningún dato de relieves.

Abril 20|49. Operación por vía vaginal, previo cateterismo, que se pudo hacer por vía vaginal. No se pudo hacer la exposición de la fístula por inmovilización uterina. Inyección de suero a todo elrededor de la fístula. Desdoblamiento de paredes, llevando la separación de la vejiga lo más amplio posible. Sutura de vejiga en bolsa invaginando este primer plano con dos más también en bolsa y con catgut 0, sutura de vagina con puntos separados, taponamiento vaginal con gasa impregnada con pomada de sulfa. Sucesión a permanencia con el aspirador Stedman.

Abril 22.—Se le quita el taponamiento vaginal, que no se reemplaza.

Mayo 5.—Se le suprime la succión a permanencia, que funcionó sin interrupción durante los 15 días y sus noches.

Mayo 10|49.—Se le da de alta, curada de su fístula, y con regular capacidad vesical.

### Obs. N° 3.

T. S. 28 años. Hist. Clín. N° 119747.

Quince días después de un parto laborioso comenzó a perder orina por la vagina. Al examen se encuentra una fístula del tamaño de una moneda de 20 centavos.

Esta enferma había sido operada en enero del 48 de su fístula por vía trans-vesical, y le habían hecho una neo-uretra sub-umbilical, desgraciadamente sin resultado, pues persistió la fístula vésico-vaginal.

En mayo 25|48 intervenimos así: Bajo anestesia general, le hicimos una incisión de Pfannenstiel, y hubimos de abrir peritoneo, pues la vejiga era de capacidad muy reducida, y por la intervención anterior los planos habían sido muy transformados. Desperitonización de la vejiga y cierre del peritoneo. Al abrir la vejiga encontramos que su capacidad era tan reducida que impedía cualquier maniobra para el cierre de la fístula, y no nos fue posible localizar la fístula yéndonos por fuera de la vejiga. Resolvimos cerrar, colocando en la vejiga y a través de la neo-uretra una sonda de Foley. Se deja dren en el espacio prevesical, y se suturan los planos por separado. Naturalmente se le aplica la succión a permanencia con la bomba de aspiración con motor de inducción de Stedman, que se le deja por 15 días.

Al quitar los puntos el sexto día se encuentra hematona abundante en la región prevesical. Se la deja dren que se le quita a los tres días. A los 15 días se observa absceso pre-vesical que se drena. Se le quita la succión, y con gran sorpresa constatamos que la fístula había cerrado. Sale del Hospital el 23 de junio perfectamente continente.

#### Obs. N<sup>o</sup> 4.

C. S. de Ch. 26 años. Hist. Clín. N<sup>o</sup> 96508.

Pérdida constante de orina desde hace dos años, que le apareció ocho días después de su penúltimo parto. El último parto hace 8 meses no le agravó la fístula a decir del médico que la asistió.

Marzo 10|48. Intervenimos por vía vaginal, sobre una fístula localizada en el triángulo del tamaño de una moneda de diez centavos que deja pasar el dedo índice; cateterismo por vía vesical previo taponamiento vaginal.

Se expone la fístula con la tracción del cuello uterino. Se disocian planos con la inyección de suero.

Se disecan con bisturí fino y tijeras los planos, una vez reseca los bordes de la fístula, teniendo buen cuidado de hacer disección amplia.

Se procede a la sutura de la pared vesical, así: el primer plano con hilo fino no perforante en bolsa. Dos planos más invaginantes también en bolsa con catgut N<sup>o</sup> 1. Sutura vaginal en un solo plano, con puntos separados.

Se deja sonda de Petzzer por la uretra, y se hace aspiración continua, primero con frascos y al partir del tercer día con el aparato de Stedman.

Se deja tapón vaginal con pomada de sulfatiazol que se quita al tercer día. Al quinceavo día se retira la sonda; la enferma queda con ligera incontinencia que se le trata de medicación a base de estricnina; a los tres días queda perfectamente continente.

**Obs. N° 5**

A. B. 24 años. Hist. Clín. N°

Hace cinco meses tuvo un parto a término con niño vivo atendida en Soatá, por una comadrona, la que, al decir de la enferma le hizo maniobras internas después del alumbramiento, e inmediatamente después notó que le salía la orina. A más de la pérdida de orina aqueja escosor en la vejiga. Tuvo dos partos anteriores a éste, a término, y viven los niños. Al examen se encuentra fístula cerca al cuello uterino de un diámetro de un centímetro.

La operación por el sistema descrito, no presentó ningún hecho extraordinario. Se le aplicó la succión durante 15 días y aunque presentó ligera incontinencia al quitarle la sonda, ésta cedió a la aplicación de estricnina.

**Obs. N° 6.**

Z. R. B. 41 años. Hist. Clín. N° 134324.

Hace dos años y medio y a consecuencia de una intervención quirúrgica (colpografía anterior), le quedó una retención completa. Trataron de sondearla sin resultado, y durante algunos días le evacuaron la vejiga por punciones suprapúbicas repetidas. A los 22 días se rompió la vejiga, quedando la fístula véscico-vaginal. Posteriormente y a un mes de intervalo le fueron practicadas dos intervenciones por vía vaginal, sin resultado.

Octubre 22|48. Operación bajo anestesia raquídea. Incisión suprapúbica mediana de 8 cm. se encuentra vejiga un tanto atrofiada, por lo que fue imposible aplicar separador vesical. Suplimos ésto con la sutura de los bordes de la incisión vesical a los planos musculares separados.

Se hace el avivamiento de los bordes, previa inyección de suero adrenalinado alrededor de la fístula. Se separa ampliamente vejiga de vagina, y sobre esta pared se practican tres planos de sutura. Sobre la pared vesical un solo plano, con puntos no perforantes, y con nudo hacia dentro, menos el último que forzosamente hay que hacerlo perforante (Catgut N° 0).

Succión con el Stedman y buen resultado.

**Obs. N° 7.**

M. B. A. 21 años. Hist. Clín. N° 1414431.

Se hospitalizaba por pérdida de orina, consecutiva a parto laborioso (ocho días de trabajo) y distósico; hubimos de aplicarle forceps. Secundípara. Su primer parto, aunque laborioso no tuvo necesidad del forceps, aunque en él también el niño nació muerto.

Al examen se encuentra que los genitales externos están ulcerados, y a la aplicación de espéculo se aprecia una fístula baja del tamaño de una moneda de veinte centavos. Por el orificio de la fístula se la pasa una sonda de Foley,

la que se fija al muslo con esparadrapo y ligera presión de tracción, y se evita así el que la orina siga macerando los tejidos vecinos, los que sanaron gracias a ésto y a la aplicación de pomada de sulfá.

Se opera por el sistema corriente y tanto en la operación como en el post-operatorio no se presentó ningún incidente. Se le quitó la succión el décimo-quinto día, quedando desde un principio perfectamente continente.

#### Obs. N<sup>o</sup> 8.

A. de H. A. 22 años, Hist. Clín. N<sup>o</sup> 145770.

Desde hace 4 meses y 1/2 inmediatamente después de su primer parto, pérdida constante de orina. Es de hacer notar que no hubo aplicación de forceps y que su hijo nació vivo. Acusa dolor en la vagina. Antecedentes personales y familiares sin importancia. Al examen se encuentra una vulva con escoriaciones, y en vagina fístula vésico-vaginal del tamaño de una moneda de cinco centavos. Cuello y fondos de saco normales. Exámenes de laboratorio buenos. Se procede a operarla por la vía vaginal. Exteriorización fácil del cuello. Inyección de los bordes con suero adrenalinado. Incisión de la pared vaginal antes y después de la fístula y sección del reborde fistuloso. Separación fácil de los planos vaginal y vesical. Sutura del plano vesical en tres planos, el primero en bolsa y los otros con puntos separados. La pared vaginal en un solo plano con puntos separados de Corachán con catgut N<sup>o</sup> 0.

Se deja mecha impregnada en pomada de sulfas por dos días en vagina. Sonda de Foley y succión a permanencia. Como en todos los casos: penicilina 300.000 unidades diarias durante cinco días, comenzando la víspera de la intervención.

A los quince días se le quita la sonda, pero queda incontinente cuando camina. Se le formula Genostriquina a razón de 5 cgrms. diarios (5 gránulos de 2 mmgrs., o 60 gotas, o una ampolla de 1 cgrm.) y a los dos días de este tratamiento desaparece la incontinencia.

#### Obs. N<sup>o</sup> 9.

M. V. P. de H. 38 años. Hist. Clín. N<sup>o</sup> 125571.

Pérdida constante de orina desde hace 3 años, a raíz de un parto laborioso, con 4 días de trabajo; nació el niño vivo, para morir a los diez días; la pérdida de orina apareció a los 20 días del parto. Soportó este estado por un año, durante el cual tuvo otro embarazo con parto sin complicaciones.

En exámenes de laboratorio nada importante qué señalar. Al examen del aparato genital hay que buscar la localización de la fístula por medio de la inyección de azul en vejiga y se la localiza a igual distancia de meato urinario y cuello uterino. Tiene además rectocele. Al examen endoscópico se encuentra la fístula en el trígono a igual distancia de los meatos.

Operación por vía vaginal. Exteriorización fácil del cuello uterino. Inyección de suero adrenalinado en los bordes de la fístula. Incisión amplia de la pared vaginal anteroposterior, siendo la fístula el centro de la incisión. Separación amplia de vejiga y vagina; sutura en bolsa de la brecha vesical, en tres planos. Plano vaginal con puntos separados.

En seguida se procede a la corrección del rectocele por medio de la perinorrafia. Se le deja gasa impregnada de pomada de sulfa y se le pone como de rutina su succión a permanencia durante quince días, al cabo de los cuales sale la enferma completamente curada.

#### BIBLIOGRAFIA:

- G. MARION et JEAN PERARD. *Technique des operations plastiques sur la vessie et sur l'uretre*. Masson Editeurs, Paris Vic.
- W. STOECKEL. *Tratado de Ginecología*. Javier Morata Ed. Madrid.
- COUNSELLER, V. S. *Am. J. Obst. & Gynec.* 33:234, 1937; *J. Urol.* 47:711, 1942; *N. Y. State J. Med.*, 45:987, 1945.
- DEMING, C. L.: *Surg., Gynec & Obst.*, 62843, 1936.
- FAHRST, I. J., *J. Urol.* 44:279, 1940.
- REAVES, J. *UROL.*, 57:65, 1947.
- TURNER, B. W. 58:359, 1947. *J. Urol.*
- HUNNER, G. L. *J. Urol.*, 52:238, 1944.

### *PLASTIA PERINEAL*

(Contribución al tratamiento de las fístulas perineales múltiples)

Las fístulas perineales provienen en la mayoría de los casos de estrecheces uretrales no tratadas. Otras, de rupturas de la uretra por traumatismos, con intervención o sin ella. En el caso que nos ocupa estas fístulas se debieron a un accidente tauromáquico, con efracción con el cuerno de los tejidos y órganos siguientes: glúteos, ampolla rectal vejiga.

El tratamiento más usitado para las fístulas perineales, es la uretrotomía externa y uno menos usado aunque más efectivo, la uretrorrafia circular de Duplay y Marion.

En el caso que presentamos se había realizado la primera en repetidas ocasiones, con resultados muy pasajeros y no había ya indicación para la uretrorrafia circular, por la enorme pér-

dida de sustancia, secuela natural de las múltiples fístulas y retidas intervenciones.

Ante este cuadro, que parecía no tener otra solución que el abocamiento de los uréteres al sigmoide y de esta manera por lo menos hacerle la vida menos desgraciada, se nos ocurrió practicarle una plastia de la uretra a expensas de la piel del periné.

### C. S. 18 años. Hist. Clín. N°

Hospitalizado por fístulas perineales múltiples (Fig. 1-A y B) y fístula supra púlica. Buen estado general. A la edad de doce años sufrió accidente consistente en cornada, con efracción de la cara antero superior e interna del muslo, y atravesando el cuerno la ampolla rectal, vejiga, y saliendo sobre el pubis. Fue atendido en provincia en donde lograron tratarle la fístula estercoral, pero en cambios las repetidas operaciones por el periné no solamente no lograron cerrar la fístula sino que aquel había tomado la forma de poma de regadera. Ante la imposibilidad de hacerle una Uretrotomía externa, se me ocurrió que lo más indicado era researle aquellos tejidos fistulosos y proceder a hacerle una plastia de la uretra a expensas bien fuera de los tejidos del periné o de la cara interna de los muslos.

### Descripción de las intervenciones quirúrgicas.

#### Primera intervención. TALLA VESICAL.

Ante este cuadro de fístulas múltiples, y de abscesos, (Fig. 1) era de rigor derivar la orina por medio de la talla vesical supra-púlica la que se realizó no sin algunas dificultades provenientes de las repetidas intervenciones a que lo habían sometido por esta vía. Se le colocó tubo de Freyer-Marion y succión a permanencia con el aspirador Stedman (Fig. 1-B), se le aplicaron antibióticos (Penicilina sulfas) y se hicieron curaciones locales en los abscesos perineales, hasta curarle completamente la región perineal.

#### Segunda intervención. RESECCION DE LA ZONA FISTULOSA.

Una vez desinfectado el periné, procedimos a la resección de todo el trayecto fistuloso de la uretra y de la piel perineal correspondiente, abocando el cabo proximal de uretra a la piel, a dos centímetros del ano y el cabo distal a la raíz del escroto. Como había una gran pérdida de tejido, procedimos a disecar ampliamente la piel adyacente a fin de que la sutura no quedase tensa; cateterizamos el cabo posterior con sonda de Foley (Fig. 1-C).

El postoperatorio no presentó ningún incidente.

Como este enfermo tenía gran tendencia a hacer cicatrices keloides le hicimos irradiar todas las heridas con rayos Roentgen, que al mismo tiempo que impidieron la formación de keloides, sirvieron para depilar la zona. Depilación que no fue perfecta pues ulteriormente hubimos de completarla con electro

coagulación. Todo ello a fin de preparar la futura pared uretral que debía salir de esta zona cicatricial. Dejamos transcurrir varios meses para asegurarnos la buena consistencia de estos nuevos tejidos, y durante este tiempo se practicaban dilataciones con beniqué, de los cabos uretrales.

### Tercera intervención. PLASTIA:

El enfermo en posición de litotomía, se señala con tinta o azul de metileno y por medio de puntos penetrantes con aguja hipodérmica, lo que va a constituir la futura uretra perineal y se trazan también los colgajos que van a recubrir la neouretra (Fig. 2-A). Estos colgajos, proceden más de la cara interna de los muslos que del propio periné.

Este tiempo de la demarcación de las incisiones, es primordial, pues una vez hechas las primeras incisiones al recogerse la piel, hace que se pierdan todas las relaciones y los colgajos quedarían, a más de asimétricos, posiblemente defectuosos.

Hecha pues la demarcación se introduce una sonda por el meato, la que del orificio distal se le hace pasar por el proximal hasta la vejiga (Fig. 2-B). Escogimos el número 24 F. que nos irá a servir para moldear sobre ella la neouretra. Incisión de la piel por la línea de demarcación, junto con su tejido celular subcutáneo y sutura con surjete simple y con hilo metálico cuyos extremos se hacen pasar a distancia de las extremidades de la sutura de afrontamiento. Las extremidades anteriores y posteriores de este primer colgajo deberán suturarse con catgut fino a los bordes de los neomeatos que previamente se habrán desdoblado y de cuyos labios, el extremo irá a suturarse al colgajo superficial de que hablaremos más adelante.

Viene ahora un tiempo fundamental, cual es el afrontamiento por encima de la neo-uretra, de los colgajos que provienen de la cara interna de los muslos. En este afrontamiento no debe olvidarse que por la pérdida de tejido cutáneo (que se empleó para el lecho de la uretra), las suturas quedarán forzosamente en tensión, y que una sutura hecha por el sistema ordinario, estaría condenada irremediablemente al fracaso. Por estas consideraciones recurrimos a un sistema de suturas que debemos a Duplay y Marion y cuyo principio enunciado por Marion, es el siguiente: afrontamiento de amplias superficies con el fin de que la reunión de los colgajos quede lo más seguro posible y para ello el afrontamiento amplio se logra gracias a tallos metálicos (que podríamos llamar de Marion).

(Fig. 7) Tallo metálico y tubo de Gally.

Los hilos que en esta sutura se emplean deben ser metálicos y finos. Enhebrados en aguja ordinaria, penetran en la base del colgajo de un lado, pasan por debajo de la superficie de avivamiento, salen a un milímetro de distancia de la superficie mediana y recorren del otro lado de manera simétrica (Fig. 3-A).

En suma, estos hilos van de la base de un colgajo a la base del otro, pasando por debajo de toda superficie de avivamiento. Los hilos deben colocarse a distancia los unos de los otros de una longitud igual a la distancia que

separa los orificios de los tallos metálicos. Para lograr con exactitud ésto, marcamos con tinta en la base de los colgajos, y valiéndonos del tallo metálico, el sitio exacto por donde irán a pasar estos hilos y se procede así: una extremidad del hilo se pasa por el orificio de un tallo y se enrolla en él; la otra, o sea la enhebrada, una vez hecho su recorrido bajo la superficie de avivamiento, pasa por el orificio correspondiente del otro tallo, y una vez pasados todos los hilos los dos tallos se acercan y se fijan en la forma siguiente: un tubo de Gally (pequeños tubitos de plomo) se coloca sobre un hilo y mientras este hilo se mantiene por su extremidad por medio de una pinza, el tubo de Gally cogido por otra es empujado hasta que se estime que el acercamiento de los tejidos es suficiente (Fig. 3-A). En este momento la pinza aprieta el tubito de plomo y en esta forma los tallos metálicos se mantienen fijados. Idéntica operación con cada uno de los otros hilos. Terminada la sutura, se retira el hilo metálico que pasado en surgete nos sirvió para afrontar los bordes del primer colgajo, y se obtiene esto muy fácilmente halando sobre una extremidad del hilo. Sobre la piel se colocan puntos de seda (Fig. 3-B). Se deben hacer curaciones diarias tocando la herida con metafén y otro desinfectante, cuidados que no deben olvidarse debido al peligro de contaminación por la vecindad del ano.

Debe tomarse la precaución de estreñir al paciente durante seis días, que son los considerados suficientes para mantener esta sutura.

Con suerte y lujo de precauciones debiera terminar con esta intervención el proceso quirúrgico. Desafortunadamente en nuestro caso tuvimos incidentes y casi accidentes que con menos voluntad nos hubiesen impedido alcanzar el éxito. Consistió el primer accidente, en que al proceder a la dilatación, bajamos demasiado el pabellón del beniqué y como la sutura era reciente, cedió en toda su longitud. Hubimos pues de repetir este tiempo quirúrgico dejando transcurrir naturalmente un tiempo prudencial y entre tanto se continuaron las dilataciones con intervalos de 5 días. Los dos cabos de uretra se dilataron hasta el número 56.

Repetida esta intervención con éxito, vino un incidente: uno de los puntos de sutura se infectó y dejó una fístula.

Procedimos al cierre de ésta, haciendo la fistulectomía, avivamiento de los bordes y afrontamiento de éstos por el procedimiento de los tallos metálicos y tubitos de Gally, viendo esta vez coronados por el éxito nuestros esfuerzos. Se continuaron las dilataciones, las que iban en el número de 54 cuando el paciente dejó el hospital.

Como apunte gracioso, el mismo enfermo aprendió a dilatarse, y para asegurarnos del éxito de la intervención, que dependía de las dilataciones, le obsequiamos una serie de beniqués con lo que creímos haber completado nuestra obra.

Dos años después de esta última intervención vimos al enfermo en perfectas condiciones, gracias en gran parte a que él, muy cuidadoso no ha olvidado sus dilataciones.

## BIBLIOGRAFIA:

- LOWSLEY, O. S. y HUNT, R. W.: *Plastic operations in urologic Surgery*. "South M. J. Tomo 35, Pag. 676, 1942.
- MARION G. y PERARD J. *Technique des opérations plastiques sur la vessie et sur l'uretre*. Masson -Paris.
- OMBREDANNE, L.: *Précis clinique et opératoire de Chirurgie infantile*, Masson Paris.
- WERMOOTEN, VINCENT. *Traumatic surgery of the genito-urinary trac*. "Practioners" Library of Med. Surg. T. 5. 1934.

*RECONSTRUCCION DEL CUELLO VESICAL*

(Destruído por herida de bala)

Es este un trabajo muy instructivo, sobre la capacidad de recuperación de la fisiología de la vejiga, y en éste como en otros casos, nos sirvió como guía el principio enunciado en la introducción de esta tesis a saber: de que si nuestro intento por conservar-le la micción voluntaria no se lograba, nos quedaba como último recurso la anastomosis uretero-sigmoide.

Felizmente aquí también fuimos recompensados, pues en un caso al parecer desesperado, al cabo de 13 intervenciones el paciente recuperó a perfección su fisiología miccional.

He aquí su historia.

M. A. L. 28 años Hist. Clín. N° 30611 Junio 4/48.

Es trasladado al servicio de Urología del S. de traumatología a donde había ingresado en el mes de mayo a consecuencia de un disparo de fusil que le entró por cara posterior del muslo izquierdo cerca de la nalga, y saliéndole a nivel del pubis. Le atravesó la ampolla rectal, uretra posterior y fragmentándose a nivel del pubis lo destrozó en forma tal que la observación del servicio de Traumatología dice que encontraron esquirlas óseas dentro de la vejiga (Fig. 1-A).

En ese servicio le prestaron los primeros auxilios y le operaron con éxito la fístula rectal, pero en cambio las suturas que hicieron sobre vejiga no prendieron y cuando fue trasladado a Urología, había infección intensa en toda la zona púbica y las fístulas urinarias, a pesar del drenaje por un tubo de Pezzer eran múltiples y una siguió un trayecto de un absceso y le salía orina por cerca de la rodilla.

Estado general muy deficiente y acusa fuertes dolores a la movilización. Dolor abdominal, vómito y estado de Shock.

Se retira la sonda de Pezzer que estaba en parte obstruída y se cambia por un tubo de Marion, al que se adapta un dispositivo para hacerle succión a permanencia. Se le hacen lavados diarios y se le aplican antibióticos.

En cuanto hubo mejorado su estado general, procedimos a drenar el Retzius que mantenía la temperatura en 39. Esto y la succión permanente con el aspirador de Stedman, mejoró muchísimo, tanto el estado general del paciente como la infección local. La temperatura bajó a lo normal, y el enfermo permanecía seco mientras se le mantenía la succión.

Procedimos entonces a eliminar las fístulas, abordando la vejiga a través de incisión suprapúbica. Al abrir vejiga encontramos que su cara anterior estaba desgarrada por esquiras que se habían abierto paso hacia su interior y sobre los que se estaban acumulando sales de calcio. Se resecaron y procedimos a cerrar esas brechas con suturas de catgut no perforantes e invaginando el primer plano.

Pero había algo más grave que a primera vista parecía insoluble y era que de la uretra posterior no quedaba más que una delgada cinta, luego para poder impedir que las fístulas continuasen, no quedaba otra solución que cerrar el cuello vesical para tratar ulteriormente de abrir la uretra. En efecto procedimos a cortar la uretra y cerrar el cuello. Dejamos pues la vejiga drenando únicamente por el tubo de cistostomía, y drenes en el Retzius. Al mes de esta intervención en que el estado general del paciente mejoró considerablemente, procedimos al restablecimiento del conducto uretral por medio de un sistema que bautizamos bajo el nombre de **Divulsión conducida** y que consiste en abrir la uretra por medio de un beniqué guiado por el índice intravesical (Fig. 1-B), de modo que el beniqué irrumpiera en la vejiga por el sitio aproximado en que estaba el antiguo cuello.

Una vez el beniqué en vejiga se atornilla una bujía filiforme a la que se ha atado una fuerte seda (Fig. 3).

Se saca el beniqué que trae tras de sí la bujía y la seda. La extremidad que aparece en el meato se hace pasar con aguja por el extremo de una sonda de Foley a que le va a servir de conductor-tractor. (Fig. 4). Pasada ésta a la vejiga se infla el balón y se cierra la brecha de cistostomía. La sonda la dejamos una semana y al quitarla se establecieron las dilataciones.

En un principio hubo incontinencia absoluta, pero gracias a las dilataciones recuperó la continencia en muy pocos días. Se le dió de alta.

Al año volvió porque estaba incontinente. Como sospechase que el pubis había podido desgarrar la vejiga le hice practicar una radiografía, simple y cistografía, que demostraron en efecto que en vez de cuello había una como prolongación de la vejiga hacia la próstata y en este sitio zona opaca por po-

#### **Nueva y Ultima Intervención.**

Incisión de Pfanestiel. Separación de rectos y cistostomía. Todo ésto con

la dificultad inherente a una pared que se había bierto no menos de diez veces.

Al explorar el cuello encontramos que había sido desgarrado por esquirlas óseas y que en el sitio correspondiente a la próstata había gran cantidad de cálculos todos formados sobre periostio del pubis que desafortunadamente se había anidado allí. Lo que quedaba del cuello estaba completamente esclerosado, por lo que juzgué que la función esfínteriana estaba definitivamente comprometida. Decidí ante este hallazgo, cambiar de sitio el cuello, llevarlo a donde hubiese tejido sano. En efecto fuíme por vía retro-púbica, desprendí el cuello de lo que quedaba de pubis, al que adhería fuertemente, corté la uretra transversalmente y con sutura invaginante cerré la brecha. En seguida pasé por la uretra un beniqué delgado que hice aparecer en la región ex-prostática y con el índice intravesical guié el baniqué que divulsionó la pared vesical.

Idéntica maniobra que en la operación anterior, del beniqué, bujía seda y sonda, cierre de vejiga, drenes en el Retzius y cierre de pared.

La sonda uretral se le dejó durante una semana y al quitársela, la incontinencia era absoluta en todas las posiciones. La moral del enfermo no decayó con ésto, porque estaba advertido de que al quitarle la sonda la incontinencia duraría semanas o meses.

Desde este momento comenzó la labor de paciencia, consistente en las dilataciones, gimnasia miccional, (se instruye al enfermo que al orinar retenga la orina y lo haga en varios tiempos). En un principio no es posible, pero pronto comienza a retener algo y entonces esa gimnasia es efectiva.

La continencia apareció electiva de posición comenzando por la posición acostado.

A medida que las dilataciones avanzaban, la continencia era mejor, y apareció la continencia en posición de pies, pero condicionada al tacto constante del pene, de tal suerte que el paciente debía caminar con la mano en el bolsillo de los pantalones. Esto duró dos semanas. En cuanto la dilatación pasó del N° 56 (Beniqué), la continencia fue perfecta, lo que se logró a los cuatro meses de la operación.

## Neumatosis Quística del Intestino Grueso

*Dr. Hernando Latorre*

La *Neumatosis Quística del Intestino* (Pneumatosis cystoides intestinorum), fue descrita por Bang en 1876, quien la encontró en una mujer que había muerto por un vólvulo. Velásquez dice que el caso más antiguo se encuentra citado en el catálogo de 1737 del Museo Anatómico de Ruysch de Amsterdam. Costero la define diciendo que es una proliferación inflamatoria de la pared del intestino, producida por gases contenidos en cavidades revestidas por endotelio, con presencia de células gigantes iguales a las que aparecen alrededor de cuerpos extraños; el mismo autor, enumera esta lesión entre las que representan una reacción granulomatosa de este tipo.

Boyd considera *Neumatosis* entre las formaciones quísticas del mesenterio e Illingwort con el nombre de *Neumatosis Entérica* la describe como caracterizada por el desarrollo en las porciones subserosas del intestino, de quistes múltiples que contienen gas.

Su situación puede estar circunscrita a porciones del intestino delgado especialmente al íleon en su lado mesentérico; al duodeno; a la porción ileocecal y en menor frecuencia, al intestino grueso. Se han encontrado lesiones diseminadas o agrupadas en áreas extensas, lo mismo que en el estómago, en la vejiga, en la vagina durante el embarazo, en el peritoneo parietal y aún en la pleura.

Las formaciones quísticas se encuentran en relación con la pared intestinal, en tres localizaciones: subserosa, submucosa e intramuscular. La primera forma es la que comúnmente se describe sin hacer mención del estado de las distintas capas del intestino o apenas, como dice Velásquez quien encontró zonas

del yeyuno-íleon de un color blanco-grisáceo y la pared más gruesa de lo normal. La forma submucosa es la que aparece con más frecuencia cuando la *Neumatosis* se localiza en el intestino grueso o cuando se presenta en los niños. La variedad intramuscular acompaña en ocasiones a las anteriores. Estas formas de localización pueden coexistir y al tiempo que se hallan cavidades submucosas, las hay subperitoneales, como en el caso operado recientemente por el Dr. Arturo Campo Posada, quien posiblemente hará la respectiva comunicación y en el descrito por Friedmann, en el cual el ciego y el colon ascendente estaban superficialmente transformados en racimos de vesículas y la submucosa mostraba estructura semejante. En el caso actualmente descrito, solamente se observaron al microscopio algunas pocas vesículas diseminadas, subperitoneales.

### FRECUENCIA

La *Neumatosis quística* es una lesión bastante rara, quizá no tanto, como lo sugieren los pocos casos publicados, pues muchos han podido pasar inadvertidos por la dificultad de su diagnóstico tanto clínico como radiológico y así la mayor parte de ellos se conocen, por hallazgos en laparotomías o en autopsias. Friedmann, en 1949 describe el caso a que hemos hecho referencia y anota que han sido publicados alrededor de 200; cita, además, la estadística presentada por Jackson en 1940 con un total de 172 enfermos, pues aunque Ferrandu en 1935 recopiló 180, no pudieron ser confirmados todos. Entre nosotros hemos pedido conocer los dos casos de Velásquez; una observación personal, no publicada, de un enfermo operado hace varios años en el Hospital de San José por el Dr. Eugenio Ordóñez, cuya localización era subserosa; una observación tampoco publicada que encontró el Dr. César A. Pantoja y el más reciente, de Campo Posada, de localización subserosa y submucosa en el ciego.

Se presenta con más frecuencia en los hombres, siendo mayor la incidencia entre los 25 y 50 años; de los 172 casos recopilados por Jackson, solamente 12 fueron en niños.

### ETIOLOGIA Y PATOGENIA

Se han expuesto varias teorías para explicar las causas y el mecanismo de formación de la *Neumatosis quística*, sin que nin-

guna tenga una aceptación general. Costero dice de una manera vaga que los gases provienen del contenido intestinal y que no se sabe cómo penetran a los tejidos. Boyd anota que la naturaleza de la enfermedad es incierta y que el gas puede ser formado por bacterias o producido por células. Nada convincente es la que cree en un origen neoplásico como apina Finney respecto de un caso en el cual él considera que los quistes son probablemente neoplásicos, originarios de un tumor de tejido conectivo cuyas células tienen la propiedad de formar gases.

La teoría microbiana según la cual, determinados microorganismos, que primeramente producirían una linfangitis, se localizan en donde los vasos se obliteran, dando origen a la formación gaseosa. Velásquez, cita algunos de los gérmenes que los autores consultados por él, han logrado aislar y cultivar, los cuales inoculados en la pared intestinal de animales de experimentación, producen enfisema; sin embargo, el cuadro clínico es distinto al de las infecciones conocidas que se producen por microorganismos aerogénicos y la imagen microscópica de las reacciones tisulares, no corresponde tampoco. Friedmann anota que los cultivos han sido generalmente negativos y que las experiencias de Sauser-Hall practicadas en 1940, no produjeron evidencia de un origen bacteriano. Illingwort es de la misma opinión.

La teoría química sostenida especialmente por Masson, afirma que los quistes son canales linfáticos o quilíferos y que el gas se forma por interacción química entre los carbonatos alcalinos que contiene el quilo y una mayor acidez por fermentación intestinal, que traería como resultado la liberación de anhídrido carbónico, el cual posiblemente luego se reemplaza por nitrógeno difundido de la sangre, de la misma manera como lo es el oxígeno introducido en la cavidad pleural. En apoyo de este parecer se indica que la *Neumatosis* con frecuencia se encuentra asociada a enfermedades que presentan una mayor acidez intestinal y la gran incidencia con que aparece en los cerdos, especialmente cuando en la alimentación de estos animales entran productos de lechería que contienen gran cantidad de ácido láctico.

La teoría mecánica expuesta por varios investigadores, indica la existencia de alteraciones en la mucosa intestinal que pueden corresponder desde fisuras muy pequeñas hasta lesiones ulcerosas francas por las cuales se introduce el gas a presión, como

resultado de vómito o de acción hiperperistáltica. La lesión inicial puede ser producida por una infección localizada o por la mayor distensión del intestino por gases, pudiendo ambas intervenir en el mecanismo. Según Duval, las experiencias de Macaye confirman esta hipótesis y a su favor se considera la relación frecuente que existe entre la *Neumatosis* y enfermedades ulcerativas u obstructivas del estómago e intestino, como úlceras pépticas, estenosis pilóricas, procesos tuberculosos, adherencias, etc., lo mismo con entidades infecciosas que producen estasis y distensión del intestino. Velásquez cita un trabajo de Mlle. Lang quien en 50 casos de *Neumatosis quística* encontró 38, es decir, un 76% con afecciones gastro-intestinales concomitantes, de las cuales 20 fueron úlceras pépticas. Illingwort opina igualmente que los quistes gaseosos se observan en casos de intervenciones quirúrgicas para úlcera gástrica o duodenal y más escasamente en otras enfermedades. Friedmann, de acuerdo con varios autores, dice que alrededor del 45 al 75% de los casos descritos, estuvieron asociados con úlceras duodenales estenosantes. Se considera muy rara la *Neumatosis* que no esté en relación con una lesión orgánica en el abdomen.

Tres argumentos principales se aducen en contra de esta teoría. Uno se refiere a la ausencia de flora intestinal dentro de las cavidades quísticas. Otro, por no explicar de manera satisfactoria la presencia de quistes gaseosos, en sitios lejanos, cuando se presenta una forma diseminada; por último, el no aparecer la *Neumatosis* en todos los enfermos que presenten lesiones ulcerosas. Dressler sugiere que puede haber una debilidad constitucional en las paredes de los linfáticos, haciéndolos susceptibles a la dilatación por presiones relativamente débiles. Karsner, quien se inclina por la teoría mecánica, dice que un aumento de presión o distensión fuerza al aire para entrar en los linfáticos, presentando una especie de embolismo gaseoso, que a veces lo trasporta a sitios distantes.

El enfermo que estudiamos actualmente y a quien tuvimos oportunidad de examinar en días pasados, es categórico en decir que antes de esta enfermedad, nunca había presentado alteraciones digestivas persistentes que le llamaran la atención y en los estudios radiológicos practicados antes de la intervención quirúrgica a que fue sometido en el mes de Octubre de 1948 y en los efectuados en el mes de Marzo de 1950, no se encontró ninguna

lesión orgánica distinta a las modificaciones en relación con la *Neumatosis*. Sólo da como antecedente el que tres días antes del comienzo de los síntomas, estuvo tomando cerveza sin haber ingerido alimento durante ese día. Es difícil relacionar un marcado aumento de la presión de los gases por el proveniente de esa bebida, pero no fue posible tampoco demostrar una alteración primitiva en otro sitio del tubo digestivo.

Como luego veremos, en algunos de los cortes microscópicos cuyas microfotografías presentamos adelante, se puede prácticamente seguir un proceso que no parece aventurado relacionar con la introducción del gas dentro de la pared y sus linfáticos.

Hay nódulos linfáticos en cuyo centro se encuentran células gigantes polinucleadas y muestran un principio de cavidad. En otro sitio se puede observar ruptura de la muscularis mucosae que pone inmediatamente en relación una cavidad grande limitada parcialmente por células gigantes y rodeada por linfocitos, que corresponde a un antiguo folículo, con la mucosa, en la cual se halla una glándula cuyo epitelio normal se aplana haciéndose cuboide como si sus células estuvieran sufriendo una presión y que contrastan con las de las glándulas vecinas cuya imagen secretora se conserva normal. Otro de los cortes muestra un tubo glandular con idéntica constitución y en relación no ya con una cavidad sino con una zona infiltrada por eosinófilos en la parte superficial de un folículo. En un corte diferente, se encuentra parte del contorno de una glándula que aparece abierta hacia abajo continuándose su epitelio con las células gigantes de una estructura semejante a las anteriores. Tales cambios pudieran interpretarse como si el gas a presión se introdujera por las glándulas de Lieberkuhn, recogiendo en primer lugar por las estructuras linfáticas vecinas, pasando a los plejos de la submucosa, de la muscular y superficiales, pudiendo llegar posiblemente también a los ganglios linfáticos respectivos. No hemos encontrado una referencia del estado microscópico ganglionar en los casos descritos. En la historia clínica que presentamos, se anota que los ganglios localizados en el mesocolon se encontraron infartados y adheridos a la pared intestinal, vimos algunos pequeños en los cuales no encontramos reacción de cuerpo extraño.

Se puede comprender por qué la localización superficial de los quistes es más frecuente por el hecho de que aquí los tejidos que rodean los plejos linfáticos ofrecen menos resistencia a su

dilatación y también por qué en los niños sea más frecuente la situación en la mucosa y submucosa.

### PATOLOGIA

El aspecto que presenta la *Neumatosis quística* varía según el sitio y extensión en que se localiza la infiltración gaseosa. El intestino aparece cubierto por un gran número de vesículas aisladas y agrupadas en racimo, más hacia el lado mesentérico, de tamaño que varía desde un diámetro de milímetro a 1 o 2 cms. La naturaleza de los gases que se han encontrado es variada, siendo principalmente el nitrógeno con poco oxígeno y anhídrido carbónico; también se ha encontrado hidrógeno o metano. Los quistes tienen formas variables siendo por lo general al principio sésiles y luego pedunculados.

Cuando se encuentran interesadas las capas de la pared intestinal, ésta se encuentra gruesa, de consistencia firme en relación con la presión gaseosa, pero se puede deprimir. En el caso que presentamos, no se observaron a simple vista vesículas en la superficie peritoneal. El intestino aparece congestionado superficialmente y de aspecto edematoso; los surcos transversales son muy marcados y por lo tanto las bosaladuras bastante salientes; el ciego aparece de una forma crónica, mide 4 cms. de altura por un diámetro en su parte superior de 8 cms. El apéndice es retrocecal y está adherido a la pared; mide 5,5 x 0,6 cms.; en los cortes trasversales practicados no se encontraron formaciones quísticas en la pared. Viene el segmento terminal del íleon de 6,8 cms. de longitud por un diámetro de 1,5 cms.; la superficie interior muestra un color verdoso y su pared aparece normal. La porción extirpada del colon, que continúa al ciego, mide 23 cms. de largo y presenta un diámetro de 8- 10 a 12 cms. Se practica un corte longitudinal siguiendo la banda muscular anterior y se encuentra la pared en la parte inferior de 0,8 a 1,2 cms. de gruesa; en la zona superior solamente alcanza a 0.6 o 0.7 cms. Se observa la mucosa cuya superficie es lisa y forma pliegues anchos bastante marcados, correspondientes a los surcos observados en la periferia; es de color rosado y muestra puntos redondeados de color rojizo, que aparecen diseminados y corresponden a folículos linfáticos. Se observa claramente la muscular. La porción correspondiente a la submucosa está formada totalmente por la agrupación continua de gran número de vesículas de 1 a 2 mm. de

diámetro, separadas por tabiques muy delgados; la superficie interior de ellas es lisa y brillante, de color blanco grisoso; unas pocas contienen substancia espesa de color verdoso; las otras están vacías y se pueden deprimir dando en su conjunto el aspecto de una esponja. Al colocar los fragmentos dentro de agua, se van a la superficie. Las vesículas van disminuyendo hacia el extremo superior del intestino sin que aparezcan en la parte vecina de la sección respectiva. En la fotografía N<sup>o</sup> 1, que corresponde al cie-

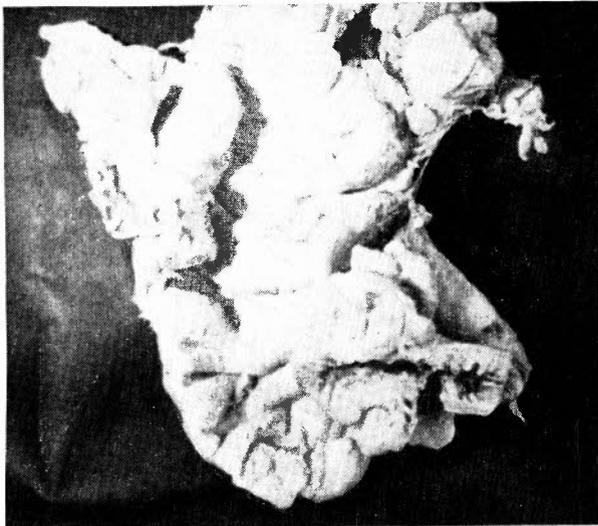


FOTO N<sup>o</sup> 1

Se encuentra el ciego y parte del colon ascendente, abierto longitudinalmente por la banda muscular anterior. La porción terminal del íleon, abierta en el mismo sentido. En el borde de sección se aprecian las vesículas sub-mucosas.

go y parte vecina del colon, se pueden apreciar los repliegues de la mucosa, la porción terminal del íleon abierta longitudinalmente, la válvula íleo-cecal y en los bordes de la sección del intestino grueso, las vesículas en la porción submucosa.

### ESTUDIO MICROSCOPICO

Se tomaron fragmentos de diferentes partes del ciego y del colon, los cuales se fijaron en solución de formol al 10% y en líquido de Zenker; fragmentos de íleon, de apéndice y de los gan-

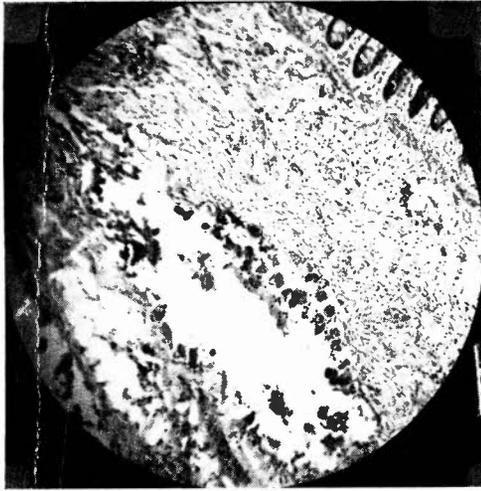
glios linfáticos encontrados. Se practicaron inclusiones en parafina.

*Coloraciones:* Hematoxilina-Eosina. Van Gieson. Mallory. Krajian (modificación al método de MacCallum para tejido elástico) y coloraciones generales para gérmenes y para ácido-resistentes.

*Cortes de apéndice:* no se encontraron estructuras quísticas. La pared aparece de 0.4 cms. de gruesa, con esclerosis de la submucosa; la mucosa presenta infiltración difusa y en grupos de eosinófilos que a veces se extienden a la submucosa.

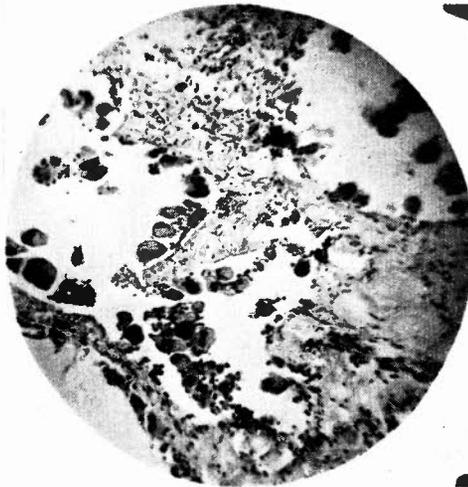
*Cortes de íleon:* la pared se encuentra con su constitución normal.

*Cortes de ciego e intestino grueso:* se encuentra un gran número de cavidades en toda la zona correspondiente a la capa submucosa, de distintos tamaños, más pequeñas las inmediatas a la mucosa, redondeadas, ovaladas o de contorno irregular; situadas las unas cerca de las otras, algunas con su pared rota y comunicadas entre sí (Micro N<sup>o</sup> 1-2). Están colocadas en medio de tejido conectivo edematoso e infiltrado difusamente por linfocitos, macrófagos, abundantes eosinófilos y escasos neutrófilos. Se hallan vasos sanguíneos y linfáticos dilatados. En las coloraciones especiales se demuestran bandas colágenas disociadas y fibrillas elásticas. La pared de las cavidades muestra en partes revestimiento por células aplanadas o cuboides de aspecto endotelial que se continúan con células gigantes polinucleadas del tipo cuerpo extraño y las cuales en muchas cavidades forman el total del revestimiento o aparecen desprendidas en la luz. Esta cubierta corresponde en ocasiones al tejido conjuntivo y otras veces reposa sobre una delgada banda muscular incompleta (Micro N<sup>o</sup> 3) o en relación con fibrillas elásticas. En las capas musculares no se encuentran vesículas gaseosas. En la superficie intestinal existe edema, vasos sanguíneos dilatados y llenos, linfáticos de luz muy amplia y en algunos de los segmentos infiltración por linfocitos y eosinófilos que especialmente forman grupos pequeños; ocasionalmente se encuentran cavidades quísticas tapizadas por células gigantes, que no alcanzaron a apreciarse en el examen a simple vista. La mayor parte de la capa mucosa solamente muestra que las células de la propia están separadas por espacios



MICRO N° 1

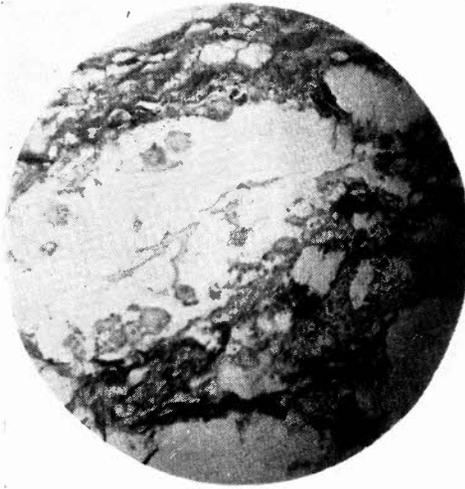
Coloración: Hematoxilina-eosina. En la región sub-mucosa y en medio de tejido conjuntivo edematoso con infiltración celular, se encuentra una cavidad quística revestida por células gigantes.



MICRO N° 2

Coloración: Hematoxilina-eosina. A mayor aumento se observan las células gigantes que tapizan las cavidades y están dentro de su luz junto con algunos leucocitos. Aparece parte de la pared rota y dos quistes comunicados entre sí.

claros; hay infiltración por eosinófilos y se encuentran algunas glándulas dilatadas con células leucocitarias en su luz. En cinco porciones diferentes encontramos modificaciones en relación con las glándulas y los folículos linfoides. Se hallan dos glándulas bas-

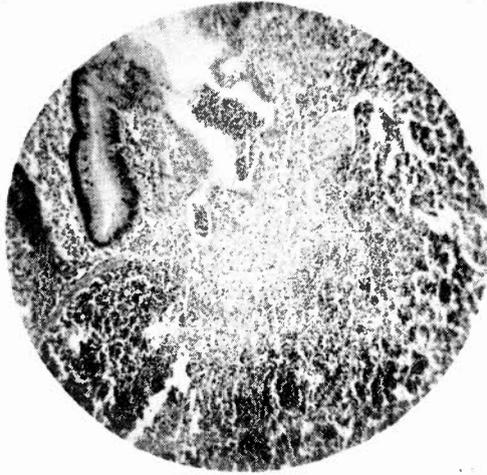


MICRO N° 3

Coloración: Van Gieson. Se encuentran laminillas colágenas y pequeños haces musculares, en la pared de las vesículas quísticas.

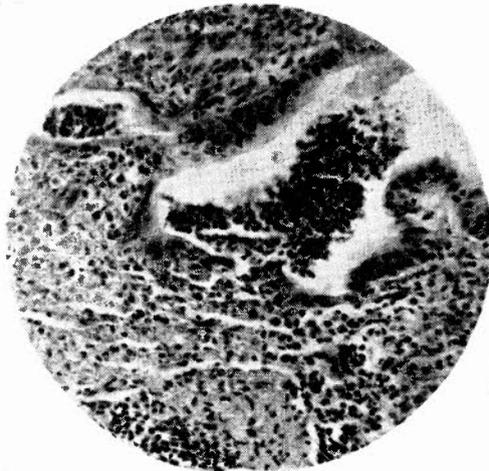
tante dilatadas en cuya luz aparece una masa celular constituida especialmente por eosinófilos y cuyo epitelio se va modificando hacia el fondo, en donde las células son cuboides bajas, sin signos de secreción, que dejan muy pequeñas fisuras entre ellas y que se relacionan íntimamente, la una con una área formada por eosinófilos, macrófagos y hematíes que se encuentran hacia la parte central y periférica de un folículo linfoide (Micro N° 4-5) y la otra glándula llega directamente a una cavidad excavada dentro de un folículo, la cual está cubierta por una faja de eosinófilos y macrófagos rodeada por las células linfoides propias de aquella estructura (Micro N° 6).

Otra porción nos muestra la parte profunda de una glándula (Micro N° 7) que está abierta hacia afuera y su epitelio, claramente visible en parte del contorno, se continúa con células gigantes que tapizan una cavidad semejante a las anteriores. En



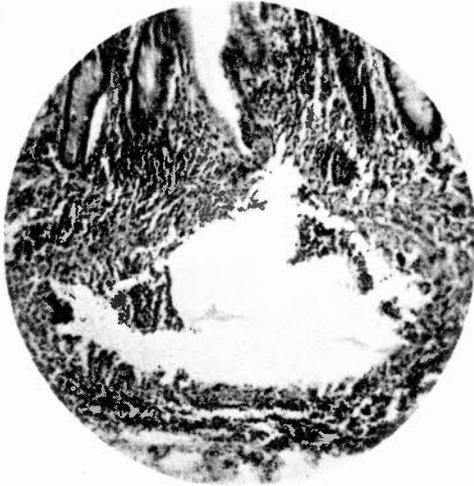
MICRO N° 4

Coloración: Hematoxilina-cosina. Se encuentra el fondo de una glándula que corresponde a una zona formada por macrófagos, linfocitos, eosinófilos y hematies, situada dentro de un folículo linfoide. En la luz hay una masa de leucocitos.



MICRO N° 5

Coloración: Hematoxilina-cosina. A mayor aumento se observa el fondo de la glándula con aplanamiento y fisuras del epitelio.



MICRO N° 6

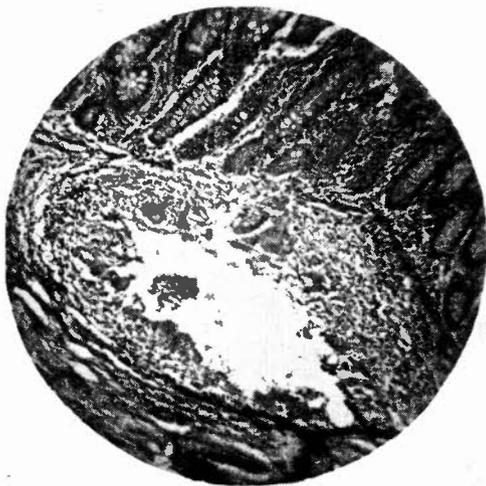
Coloración: Hematoxilina-eosina. Se observa el fondo de una glándula que llega a una cavidad situada en el centro de un antiguo folículo linfoide.



MICRO N° 7

Coloración: Hematoxilina-eosina. El epitelio de una glándula se continúa con células gigantes que circunscriben una cavidad.

otro corte coloreado por el método de Mallory, vemos un folículo linfoide sobre el cual aparece la muscularis mucosae disociada; en el centro se observa una cavidad tapizada incompletamente por células gigantes (Micro N° 8).



MICRO N° 8

Coloración: Hallory. Se observa la muscularis mucosae disociada. Hay una cavidad en medio de folículo linfoide, tapizada incompletamente por células gigantes.

*Cortes de ganglios linfáticos:* aparecen pocos folículos. Los senos se encuentran muy dilatados y llenos de células que en su conjunto nos recuerdan las encontradas en la parte central del folículo demostrado en la microfotografía N° 4 (Micro N° 9).

Los cuadros histológicos descritos parecen corresponder a un mismo proceso en distintas etapas de su evolución.

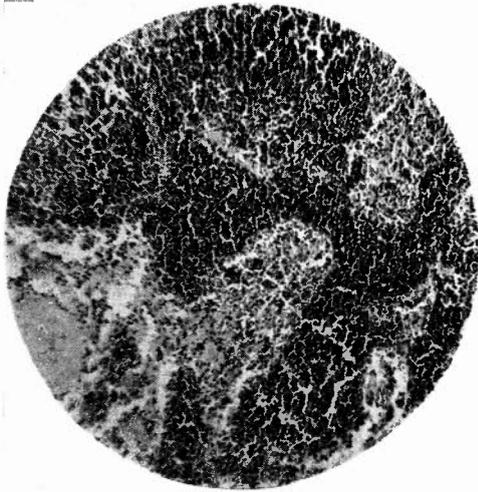
**Historia Clínica.**—“Enfermo: T. R. B. Hospital Militar Central. Edad: 38 años.

Hospitalizado el 22 de Septiembre de 1948 con el diagnóstico de Apendicitis aguda.

**Antecedentes personales:** sin importancia al respecto.

**Enfermedad actual:** quince días antes estuvo tomando cerveza sin haber ingerido durante el día ningún alimento; al día siguiente dice, comió alguna cosa que le produjo síntomas de indigestión y 3 días después le apareció un

fuerte dolor de punzada en la fosa ilíaca derecha que se irradiaba al epigastrio con sensación de meteorismo. El dolor era continuo y se exacerbaba cuando tomaba alimento, especialmente sólido y solo se calmaba con la aplicación de enemas; al mismo tiempo presentó diarrea de cuatro deposiciones diarias, líquidas, con dolor y sin pujo.



MICRO N° 9

Coloración: Hematoxilina-eosina. Ganglio linfático, con senos dilatados y con macrófagos, eosinófilos, linfocitos y hematíes en su luz.

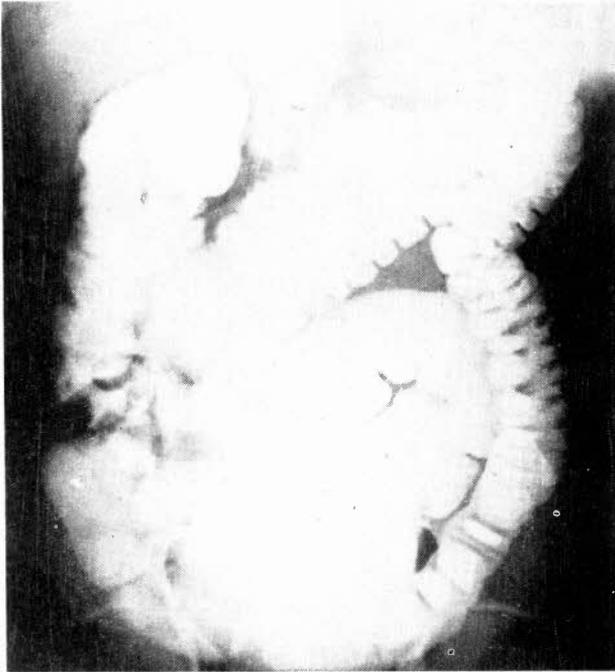
**Examen físico:** al respecto de su aparato digestivo se anota lo siguiente: hígado de tamaño normal, bazo percutible, dolor a la palpación en la fosa ilíaca derecha. Inmediatamente por encima de la fosa ilíaca derecha, en el flanco correspondiente, se palpa una tumoración más o menos del tamaño de una mandarina, blanda, movilizable fácilmente en el sentido transversal, menos en el sentido vertical; no es dolorosa a la palpación y a la percusión el sonido se apreció mate.

En el examen de los otros aparatos no se encontró alteración especial. La temperatura axilar fue de 36,7° y la rectal de 37,4°.

Se practicaron exámenes de materias fecales que estuvieron dentro de los límites normales. Los exámenes de sangre (azohemia, glicemia, numeración globular y fórmula leucocitaria, sedimentación), se encontraron dentro del límite normal.

**Examen radiológico:** En el examen del intestino grueso con enema baritado, se observa que la substancia de contraste recorre sin dificultad, todo el cuadro cólico y solo es de anotar que el sigmoide es muy largo, pues pre-

senta dos grandes bucles enclavados en la región pelviana. Sobre el ceco-ascendente, es de anotar una acodadura en cañón de fusil, pero fácilmente dissociable. Después de la evacuación, la mucosa queda normalmente barnizada y no existen signos de lesión orgánica sobre las paredes intestinales. El apéndice no se visualizó. (Radiografía N° 1 y 2).



#### RADIOGRAFIA N° 1

Tomada en decúbito ventral con enema baritado. Se observa el sigmoide largo y una acodadura del ascendente. Hacia la periferia se aprecian sombras de gas.

En el examen urográfico descendente tanto la radiografía de control como en las practicadas a los 5, 15 y 30 minutos después de la inyección, no se aprecia ninguna modificación en la estructura, configuración y posición de los parénquimas renales, la eliminación se hace normalmente y no existen alteraciones patológicas en las pelvis y uréteres. La tumoración de la fosa ilíaca no es aparente ni hace cuerpo con el riñón. No existen cálculos.

**Operación:** se practicó el 8 de Octubre de 1948.

**Diagnóstico pre-operatorio:** Tumor del intestino grueso.

Laparotomía mediana supraumbilical. Exteriorización de parte del intestino grueso. El examen revela que el apéndice se encuentra adherido al ciego

en toda su longitud. El aspecto de la pared del ciego es sospechoso de tumor maligno y se ven algunos ganglios del mesocolon infartados. Se resuelve hacer una hemicolectomía que comprende ciego y colon ascendente. Se hace anastomosis término-lateral, íleo-cólica. Se cierra el cabo del transverso. Se riega sulfá, se deja dren de caucho y cierre de la pared. Cirujano Dr.: Eugenio Ordóñez.



RADIOGRAFIA Nº 2

Tomada en decúbito ventral. Después de la evacuación del enema opaco.

Sale del hospital el 3 de Noviembre de 1948 en un estado satisfactorio".

Controlamos al enfermo en el mes de Marzo de 1950. Nos dice que tan sólo últimamente ha presentado diarreas pasajeras, sin dolor ni ningún otro síntoma apreciable. Se le hizo practicar un examen de materias fecales con el siguiente resultado:

Consistencia: Líquida.

Color: amarillo.

Reacción: ácida.

Residuos alimenticios no digeridos, macroscópicos: sí.

Sangre macroscópica: No.

Mucus macroscópico: No

Almidones: No

Grasas neutras: No.

Acidos grasos: No.

Jabones: Escasos.

Examen parasitológico: Abundantes Trofozoitos de *Endamoeba histolytica*.

Coprocultivo: Fueron negativos para *Shigellas*, *Salmonellas*, *Proteus* y *Paracolon*.

El examen radiológico de control da el siguiente resultado: En el nuevo examen del aparato digestivo, el tránsito por el esófago se hace normalmente y no existen alteraciones cardiopulmonares.

El estómago y bulbo duodenal presentan un aspecto normal en su forma, tamaño, posición y funcionamiento; no hay dolor. El enema baritado penetra sin dificultad en la mayor parte del cuadro cólico y es de anotar una resección del ceco-ascendente con transplatación del delgado a la parte inicial del transverso, dicha anastomosis funciona regularmente. No se aprecian alteraciones en la estructura de las paredes intestinales y la mucosa cólica después de la evacuación no presenta modificaciones patológicas. (Radiografías 3 y 4).

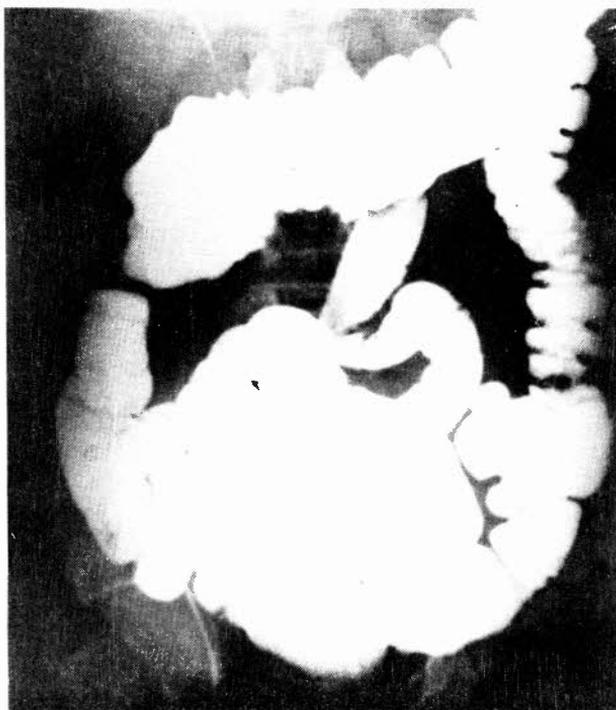
## COMENTARIO

Todos los autores consultados anotan la dificultad del diagnóstico clínico en los casos de *Neumatosis quística* pues el síntoma que se presenta con mayor frecuencia, que es el dolor, puede naturalmente corresponder a muchas otras entidades. En general, la sintomatología está más en relación con alguna de las lesiones que se consideran como primitivas y que hemos indicado antes. Con mucha frecuencia el diagnóstico se refiere a la tumoración que puede formar el intestino, como sucedió en el caso presente y en el que relata Friedmann o a estados de apendicitis agudas como en el publicado por Vahala en 1946.

En los casos de localización en el intestino delgado, la sintomatología es aún menos demostrativa, siendo prácticamente imposible el diagnóstico clínico.

El diagnóstico radiológico se ha hecho, en algunos casos, como lo anota Friedmann pero en la mayor parte de las ocasio-

nes, las sombras gaseosas que se observan, se interpretan como de gases propios a la luz intestinal y para hacer el diagnóstico, como lo anota Esguerra Gómez ha de tenerse siempre en cuenta esta entidad para que las imágenes no pasen inadvertidas.



RADIOGRAFIA N° 3

Tomada en decúbito dorsal. 18 meses después de operado. Se observa la anastomosis.

### RESUMEN

Se describe un caso de *Neumatosis quística* del intestino grueso localizada principalmente en la submucosa, en un hombre de 38 años de edad que no presentó lesión orgánica de las que comúnmente se indican que coexisten con la *Neumatosis* y que simuló un tumor maligno.



RADIOGRAFIA N° 4

En decúbito ventral. Tomada 18 meses después de operado.

**BIBLIOGRAFIA:**

- 1.—BOYD W. "Surgical Pathology". W. B. Saunders Co. Philadelphia. 1947.
- 2.—BOYD W. "A Textbook of Pathology". Lea & Febiger. Philadelphia. 1946.
- 3.—COSTERO I. "Tratado de Anatomía Patológica". Volumen I Editorial Atlante S. A. México. 1946.
- 4.—COSTERO I. "Tratado de Anatomía Patológica". Volumen II Editorial Atlante S. A. México. 1946.

- 5.—DUVAL P. et GATELLIER J. "**Precis de Pathologie Chirurgicale**". Tome IV. Masson et Cie. Paris. 1928.
- 6.—ESGUERRA GOMEZ G. "**El Diagnóstico Radiológico de la Neumatosis Quística**". Boletín de la Clínica de Marly. Marzo 1942. Vol. IV N° 1. p. 25.
- 7.—FRIEDMANN I. "**Cystic Pneumatosis of the Large Intestine**" Journal of Clinical Pathology. May. 1949. Vol. 2. N° 2 p. 91.
- 8.—ILLINGWORT CH. F. W. and DICK B. M. "**A Textbook of Surgical Pathology**" J. & A. Churchill Ltd. London. 1947.
- 9.—KARNSNER H. "**Human Pathology**". J. B. Lippincott Co. Philadelphia. 1949.
- 10.—VELASQUEZ H. "**Neumatosis Quística del Intestino**". Boletín de la Clínica de Marly. Marzo 1942. Vol. IV N° 1. p. 12.

# SEDOFIL

Sedante de los Estados de Excitación y de Depresión.

Cada 100 c. c. contienen:

Ext. Fldo. de Pasiflora . . . . .	10.00 gms.
Ext. Fldo. de Crataegus . . . . .	5.00 gms.
Sodio Feniletilibarbiturato . . . . .	0.50 gms.
Base aromática c. s.	

Frasco de 120 c. c.

## INDICACIONES:

Desórdenes funcionales de origen nervioso. Insomnios.  
Angustias. Sedante de los estados de excitación y depresión.

Desórdenes del corazón, de origen nervioso.

## POSOLOGIA:

**Adultos:** 1—3 cucharaditas al día.

En el insomnio hasta dos cucharaditas antes de acostarse.

**Niños:** De acuerdo con indicación del médico.

**ADMINISTRACION:** Vía oral.

**INDUSTRIAS FARMACEUTICAS S. A.**



**ifsa**

PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD

BOGOTA - Carrera 8ª N° 18-83 - Tel. 22-819

# AMIN-ACID

## COMPLEMENTO PROTEINICO, VITAMINAS, MINERALES Y CARBOHIDRATOS

Hidrolizado enzimático de caseína . . . . .	60,00000 gms.
Calcio Glicerofosfato . . . . .	2,10000 "
Hierro citrato amoniacal . . . . .	0,01800 "
Tiamina Clorhidrato . . . . .	0,00330 "
Riboflavina . . . . .	0,00450 "
Niacinamida . . . . .	0,01050 "
Calcio Pantotenato . . . . .	0,00370 "
Piridoxina . . . . .	0,00045 "
Acido Ascórbico . . . . .	0,05000 "
Azúcar, Cocola y aromatizado c. s. p. . . . .	100,00000 "

### PRESENTACION

(Frasco de 240 gramos)

Este preparado encierra en forma de hidrolizado las proteínas de la caseína: minerales como hierro, calcio, fósforo; vitaminas como tiamina, en forma de clorhidrato, riboflavina, piridoxina, niacinamida, ácido ascórbico, pantotenato de calcio; energéticos como azúcar, y aromáticos para hacerlo agradable al gusto y al olfato.

### INDICACIONES:

Sus indicaciones son muy amplias: todos los procesos en que haya merma de proteínas. Convalecencias, enfermedades infecciosas, gestación, lactancia, quemaduras, exposiciones sanguíneas, post-operatorias, estados nefróticos, alimentación de los ancianos y cada vez que sea preciso completar la ración alimenticia en sujetos que por una u otra causa no ingieran proteínas suficientes para una nutrición racional, en las intolerancias o alergias es un recurso para mejorar el aporte alimenticio.

### POSOLOGIA:

**En los niños:** 3 a 4 cucharaditas al día, mezclado con leche, sopas, o jugo de frutas.

**En los adultos:** 4 cucharadas mezcladas con leche, chocolate o jugos de frutas.

Estas dosis pueden ser aumentadas de acuerdo con el criterio del médico.

ADMINISTRACION: Vía oral.

**INDUSTRIAS FARMACEUTICAS S. A.**



PRODUCTOS DE ALTA CALIDAD

BOGOTA - Carrera 8ª N° 18-83 - Tel. 22-819

## **Inyecciones Intraprostáticas con los nuevos Antibióticos**

Doctor ANTONIO M. PEREZ GOMEZ

Profesor Agregado de Técnica Quirúrgica, Jefe de Clínica Urológica. — Universidad Nacional.

El tratamiento de las prostatitis crónicas de origen microbiano mediante la inyección en la próstata de sustancias anti-sépticas, se ha constituido en el método de elección, especialmente en los casos rebeldes, que casi todos lo son.

Iniciamos dicho procedimiento en el año de 1940 para nuestra tesis de grado. Empleábamos el mercurio cromo al 2% y el prontosil rubrum de la casa Bayer, que fueron las drogas que mejor resultado nos dieron. Posteriormente en diciembre de 1947 publicamos un trabajo basado en numerosas observaciones, en la Revista de Medicina y Cirugía, órgano de la Sociedad Lombana Barreneche, que se siguió luego en los números de enero, febrero y marzo de 1948. Dicho trabajo titulado "El Tratamiento Moderno de la Hemorragia Crónica en el Hombre", incluía una parte dedicada a las inyecciones intraprostáticas, en las que usábamos el mercurio-cromo y el Drometil (Prontosil americano), con algunas observaciones sobre la penicilina en la misma forma. Los datos estadísticos que aportamos entonces, daban un excelente porcentaje de curaciones con las dos primeras drogas mencionadas.

En el exterior, en Estados Unidos, se han publicado algunas observaciones aisladas sobre el método, como las de W. E. Hatch, con penicilina, pero sin dejar plenamente establecidas las dosis ni el plan de tratamiento. En un principio se usó la vía trans-uretral, pero luego se comprobó que la perineal era superior, y es la vía que actualmente usamos.

Sin embargo, todavía se cree en algunos sectores, que es un tratamiento nuevo o inusitado, y hasta se han hecho trabajos y tesis de grado usando el tema a manera de descubrimiento. En ocasiones se ha querido ignorar lo hecho por nosotros desde 1940.

Hoy queremos presentar un nuevo trabajo sobre el mismo método pero a base de los nuevos antibióticos, terramicina, estreptomina, aureomicina y también algunos casos con penicilina, cloromicetina, urotropina, merthiolate, mercurio-cromo y sulfas diversas. Es muy importante para poder comprobar las curaciones, tener una pauta fija en cuanto a las pruebas de curación, por tanto, daremos un vistazo a la sintomatología y características de la prostatitis crónica lo mismo que a la manera de declarar a un individuo como curado de esa afección.

*Prostatitis crónica.* Enfermedad caracterizada por la infección de la glándula producida por distintos gérmenes, gonococo, estafilococo, estreptococo, colibacilo y especialmente por virus, etc., es causada por cualquier infección uretral como etapa primaria, y en algunos casos por focos a distancia (garganta, senos, tubo digestivo). Es más frecuente en los casos de uretritis tratados por antibióticos y sulfas solos, que en aquellos que se ayuda con aplicaciones locales. Los síntomas de la prostatitis son: secreción uretral, especialmente matinal, ardor a la micción, sensaciones variadas según los pacientes, como prurito, pesantez en el hipogastrio o perine, dolores difusos inguinales, perineales o de los miembros inferiores, poliaquiuria en ocasiones, etc., síntomas que se intensifican con la ingestión de bebidas alcohólicas, comidas condimentadas y con las relaciones sexuales. Por tiempos puede presentar períodos agudos en que se manifiesta como una blenorragia aguda, y en su estado latente puede dar complicaciones a distancia también, como cualquier foco séptico. Las orinas en tales casos, en la prueba de los dos o tres vasos, se ven con filamentos y descamaciones en el primero y claras en el segundo. En los estados inflamatorios agudos se puede volver opalinas o turbias; en algunos casos latentes son perfectamente claras. El tacto rectal no da ningún dato.

Frecuentemente esta afección es confundida con una uretritis de cualquier género, y es común ver que tales enfermos son tratados con sulfas y antibióticos pasando de uno a otro a medida que no da resultado la terapéutica, hasta recorrer todos los descubiertos hasta hoy, sin beneficio alguno, y sí con el costo

grande que tienen esas drogas. La prostatitis crónica únicamente se cura con los tratamientos locales.

### *Pruebas de curación*

*Pruebas de curación.* En la generalidad de los casos se ha tenido el concepto erróneo de que los resultados de laboratorio negativos para gérmenes en los frotis coloreados, de la secreción uretral, sedimento urinario o líquido prostático, son la norma absoluta para declarar a un enfermo curado. Pero como hemos visto antes, las prostatitis pueden ser producidas por multitud de gérmenes que no siempre se encuentran en todas las coloraciones, o por virus, que no son visibles al microscopio. En otros, hay asociaciones de gérmenes y de virus. Así pues, es inútil confiar en los cultivos o en los frotis; esto se comprueba fácilmente en los pacientes que continúan lo mismo después de haber sido "curados" de acuerdo con el reporte de laboratorio.

Como norma para este trabajo, en lo referente a la curación de un paciente de prostatitis, hacemos las siguientes pruebas, que nos dan una seguridad completa; son las que siempre acostumbramos en todos nuestros enfermos:

1ª El examen de la orina en los dos vasos a puro ojo; ésta debe ser clara y brillante, y solamente en la primera de la mañana pueden verse algunas mucosidades, en forma de hilos largos o nubes;

2ª Examen del líquido prostático en fresco para comprobar la presencia de pus al microscopio; no debe haber ningún glóbulo de pus ni leucocitos. Algunos han dicho que la disminución del número de piocitos es signo de curación, pero esto es un error; el pus debe desaparecer totalmente del líquido prostático, y este examen que es el más importante, se practica con intervalos de una semana, hasta obtener por lo menos tres resultados negativos para pus; como ya dijimos, es inútil investigar gérmenes. La toma del líquido debe hacerse después de que el paciente haya vaciado su vejiga, para que la orina arrastre lo que haya en la uretra, que podría darnos un falso resultado;

3ª Prueba de las bebidas alcohólicas (Prueba de Neisser), con el fin de producir irritación sobre las mucosas, y congestión de la próstata; en los días subsiguientes no debe aparecer secreción uretral, y la orina debe continuar clara; se hará luego un nuevo examen de líquido prostático;

4<sup>a</sup> Examen del sedimento urinario para gérmenes patógenos; en éste pueden hallarse algunos piocitos por irritación química. El tacto rectal no da ningún dato en los casos crónicos, y solamente sirve en los abscesos prostáticos y prostatitis agudas, en que se despierta dolor local y se aprecia ligero crecimiento del órgano, con salida de pus por la uretra.

*Tratamientos.* El tratamiento ordinario consiste en lavados uretrovesicales, masajes prostáticos, dilataciones uretrales, etc., que no da resultado en muchos casos, estando el enfermo condenado a soportar su enfermedad de por vida. Y este es el concepto que se tiene en muchos centros científicos y la creencia de muchos médicos, que una vez diagnosticada una prostatitis aconsejan al enfermo que no se haga nada, o le dan algunas indicaciones para que alivie sus molestias continuamente. El tratamiento clásico es largo y pesado tanto para el médico como para el paciente; es preciso trazar una pauta que se debe seguir por varios meses, a base de aplicaciones suaves y sin recargar en la misma semana con masajes o dilataciones. Las orinas se han de vigilar a diario para suspender las instrumentaciones uretrales en cuanto aparezca cualquier irritación. Los antibióticos y sulfas sólo dan resultado en los estados agudos, y no curan la enfermedad. Las vacunas son completamente inútiles.

#### *Inyecciones intraprostáticas*

Como su nombre lo indica, consisten en la inyección local de sustancias antisépticas o bacterioestáticas en la glándula. Para esto se puede hacer uso de la vía transuretral con el panendoscopio, o la vía perineal. Esta última es la que hemos adoptado definitivamente.

*Técnica.* Se pone primero anestesia local; es la que da mejor resultado, pues la epidural que usábamos la hubimos de abandonar por sus resultados variables. Por delante del ano y a un lado del rafé, se hace progresar la aguja al mismo tiempo que se va anestesiando; luego se controla con el tacto rectal hasta llegar a la próstata; se usa una aguja de raquí larga. Se inyecta luego la solución escogida en cada lóbulo prostático, sin hacer otro pinchazo de la piel. El volumen inyectado es de 5 c. c. y en él va disuelta la droga en las dosis que luego analizaremos.

*Preparación del paciente.* Todo paciente que se someta al tratamiento de las inyecciones intraprostáticas debe ser preparado

convenientemente, pues de lo contrario no dan resultado. No se deben poner en los estados agudos, ni con orinas turbias y opalinas por pus.

El enfermo de antemano se somete a un tratamiento ordinario previo, especialmente en lo que se refiere a las dilataciones uretrales metódicas, hasta llevarlas al número de beniqué que tolere el enfermo; si esto no se hace, el tratamiento no dará resultado. Hemos sabido de varios médicos que aplican las inyecciones intraprostáticas sin haber tenido estas precauciones.

Se suprimirán los focos sépticos a distancia.

La infección uretral también se tratará de antemano, pues cualquier foco de vecindad a la próstata la reinfectará fácilmente; esto se logra más que todo con el tratamiento local u ordinario ya mencionado.

*Curso del tratamiento.* Como para todo tratamiento de vías urinarias, se proscriben las bebidas alcohólicas, comidas condimentadas o de difícil digestión y las relaciones sexuales. El intestino debe mantenerse corriente.

Durante las inyecciones intraprostáticas no conviene hacer otro tratamiento local alguno, pues se exarcerba la enfermedad; esta es una de las ventajas que tiene, ya que no requiere las numerosas aplicaciones del procedimiento clásico.

El líquido prostático se controla 4 o 5 días después de la inyección, para buscar pus y sangre. No conviene poner una nueva inyección mientras haya sangre en él.

*Drogas empleadas en este trabajo.* Las drogas que empleamos fueron: terramicina, estreptomycin, aureomicina, cloromicetina, gramycin, penicilina, mercurio-cromo, merthiolate, utropina y sulfas diversas. Presentamos aquí un total de 70 casos completos, esto es, en los que se llevó el tratamiento hasta el fin. Tuvimos muchos casos en los que el tratamiento no se terminó por diversos motivos, pero que nos dieron muchas enseñanzas.

Las drogas las usamos solas o mezcladas, sin tener en cuenta si eran bactericidas o bacterioestáticas.

*Dosis.* Es fundamental que las dosis en la solución sean bajas, de acuerdo con las ideas de Pelouze, quien afirma que todo recargo o exceso de drogas en las soluciones para tratamientos

urinarios locales, es perjudicial. De ahí que nos hayan dado superiores resultados las concentraciones bajas en los 5 c. c. de las soluciones empleadas.

Generalmente usamos las siguientes dosis para cada inyección: Terramicina, 0.06 a 0.08 gr., estreptomina, 0.10 a 0.40, aureomicina, 0.04, penicilina, 50.000 a 100.000 unidades. El pron-tosil rubrum, en sol. al 2½ o al 5%. Las demás drogas, aunque no nos parecieron de elección para esta terapéutica, también las empleamos a bajas concentraciones. Siempre que tratamos de aumentarlas, obtuvimos malos resultados.

Hemos leído algunos trabajos en que se aplican inyecciones intraprostáticas poniendo un gramo de estreptomina y 300.000 a 500.000 unidades de penicilina. Ya habíamos hablado en nuestro trabajo de 1947 sobre lo irritante que resultaba para la próstata la penicilina o la estreptomina localmente.

*Resultados y datos estadísticos.* Como ya dijimos, presentamos aquí 70 casos completos. Muchos otros se perdieron por incumplimiento de los pacientes o por causas diversas. Los casos aquí presentados fueron de clientela particular.

De los setenta, podemos decir que obtuvimos buenos resultados en todos, en lo referente a la mejoría. Pero completamente curados, y haciéndoles las pruebas ya dichas, fueron 60. Los otros diez, desde ese punto de vista podemos considerarlos como fracasos. Hay factores incontrolables como la observancia de las normas higiénicas ya anotadas, que desvirtúan el efecto de la terapéutica, y conducen también al fracaso. En muchos casos el médico desconoce el comportamiento del enfermo a ese respecto.

Así pues los resultados globales fueron:

Curaciones . . . . .	60 . . . . .	85.7%
Fracasos . . . . .	10 . . . . .	14.3%

Todos los casos sometidos al tratamiento intraprostático habían sido tratados antes con el método ordinario sin resultado. Esto le da su verdadero valor.

El número de inyecciones necesarias en los 60 casos curados fue de 212, o sea, un promedio de 3.5 inyecciones por cada uno, en la siguiente forma:

Curados con 1 sola inyección . . . . .	14
Con 2 inyecciones . . . . .	16
Con 3 inyecciones . . . . .	9
Con 4 inyecciones . . . . .	3
Con 5 inyecciones . . . . .	6
Con 6 inyecciones . . . . .	4
Con 7 inyecciones . . . . .	2
Con 8 inyecciones . . . . .	1
Con 9 inyecciones . . . . .	1
Con 10 inyecciones . . . . .	3
Con 12 inyecciones . . . . .	1

Generalmente no ponemos más de 5 inyecciones en una serie, y en caso de no obtener resultados, se prepara nuevamente al enfermo en la forma antes dicha.

Los casos considerados como fracasos, fueron aquellos en que más de 5 inyecciones no dieron resultado o no se vio que pudieran beneficiarse del método. Algunos fueron sometidos a dos series de inyecciones.

*Resultados con cada droga.* Empleamos en muchos casos una sola droga, pero en otros mezclamos dos. Los mejores resultados los obtuvimos con la mezcla de terramicina y estreptomina. En la mayoría iniciamos el tratamiento con determinada substancia, que cambiábamos después en caso de no verse mejoría. De ahí que no podamos presentar los datos precisos con cada droga, sino escogiendo para cada cual aquellos en que predominó en las distintas inyecciones.

Podemos concluir que las drogas más efectivas fueron: terramicina, estreptomina, aureomicina, prontosil, penicilina. Las demás las abandonamos por menos efectivas.

Casos tratados con cada una: (Curados).

Terramicina-estreptomina (mezcla) . . . . .	12
Estreptomina sola . . . . .	12
Terramicina-aureomicina (mezcla) . . . . .	6
Estreptomina-aureomicina . . . . .	5
Drometil (Prontosil americano) . . . . .	6
Mercurio-cromo . . . . .	3
Penicilina-estreptomina . . . . .	2

Aureomicina sola . . . . .	2
Cloromicetina . . . . .	1
Merthiolate . . . . .	1
Urotropina . . . . .	1
Terramicina sola . . . . .	1
Aureomicina-sulfa . . . . .	1
Con mezclas variadas a cada inyección . . . . .	5
Con Prontosil rubrum . . . . .	1
Con Terramicina-estreptomicina-penicilina . . . . .	1
Total . . . . .	60

*Terramicina-estreptomicina.* Nos dio los mejores resultados, a las dosis mencionadas ya. Hubo 5 entre los 12 casos curados, que se lograron con una sola inyección, y 3 con 2 inyecciones. Esto es verdaderamente sorprendente dada la rebeldía de esta afección.

*Estreptomicina sola.* Se mostró como una droga muy eficaz. De los 12 casos curados, 3 lo fueron con una sola inyección. De estos tres casos, 2 fueron inyectados con sólo 0.10 gr. de estreptomicina disuelta en los 5 c. c. ordinarios. Esto comprueba que como ya dijimos, las dosis fuertes o las soluciones concentradas son inefectivas.

*Aureomicina.* La empleamos mezclada a la terramicina o a la estreptomicina, en los casos en que éstas no mostraban disminución del pus o mejoría. La concentración de la solución es más baja, por ser esta droga poco soluble. En nuestra estadística figuran 5 casos curados con la mezcla aureomicina-estreptomicina y 6 casos con la de aureomicina-terramicina. Algunas de las inyecciones como con las otras drogas, fueron combinadas, pero predominando en la serie las principales como ya lo explicamos antes.

*Prontosil.* Se mostró muy efectivo; no presentamos más casos, pues esta droga dejó de venir mucho tiempo, y hasta ahora la estamos usando de nuevo. El prontosil americano no nos ha parecido bueno para el efecto que buscamos.

*Cloromicetina.* Malos resultados. Sin embargo puede haber de golpe algún caso que se beneficie, como el que presentamos aquí que fue curado con una sola inyección.

*Mercurio-cromo.* Siempre tiene su valor, y fue la primera droga que se empleó con este fin, cuando aún no se conocían las sulfas, en nuestro trabajo de 1947, figuran varios casos curados con mercurio-cromo solo en solución al 1%.

*Merthiolate.* Lo hemos abandonado por ser muy irritante.

*Urotropina.* Tenemos aquí un caso que se curó con una sola inyección, en solución al 20%. Pero no es aconsejable para los tratamientos ordinarios, por ser menos efectiva.

*Penicilina.* La empleamos a bajas dosis y mezclada con otro antibiótico; es irritante para la próstata. Se mostró menos efectiva que los demás antibióticos.

*Sulfas varias.* Usamos la solufontamide, pental, sulfatiazol, elkosina, supronal. No nos pareció que tuvieran valor superior a los antibióticos, y las hemos abandonado.

*Neomicina. Exitromicina. Acromicina.* Con la primera inyectamos algunos de los casos presentados, en las intraprostáticas mixtas con resultados inferiores a las demás drogas. Con eritromicina y acromicina no tenemos aún experiencia. De esta última solamente hasta ahora hemos comenzado su estudio.

En cuanto a los 10 casos en que no obtuvimos buenos resultados, fueron inyectados con diversas drogas, y su fracaso lo atribuimos o a incumplimiento del paciente de los cuidados higiénicos recomendados, o a que el virus o germen causante no fue sensible a las substancias inyectadas, pues como ya vimos, es imposible precisar de antemano nada al respecto.

#### CONCLUSIONES:

1ª El tratamiento de las inyecciones intraprostáticas con los nuevos antibióticos en las prostatitis crónicas, es el de elección por su mayor efectividad y corta duración.

2ª Cada caso es susceptible a determinada droga, sin que con anterioridad se pueda precisar cual, debido a la presencia de virus aún desconocidos, que hacen rebelde la enfermedad.

3ª Las drogas más efectivas para ser usadas en inyecciones intraprostáticas son la terramicina y la estreptomina. Tienen también un gran valor la aureomicina, prontosil y penicilina.

4ª Los casos curados definitivamente fueron un 85.7% con un total de 3.5 inyecciones en promedio.

5ª Es necesario preparar convenientemente al paciente, tanto en su estado general como en el local, para poder obtener buen resultado con el tratamiento intraprostático.

6ª Los éxitos logrados con las diversas drogas, y los alcanzados con algunas después de haber fracasado con otras, prueba ampliamente que la prostatitis crónica puede ser producida por multitud de gérmenes y de virus, sensibles a diversos medicamentos, y que en el estado actual de la ciencia, estamos en la imposibilidad de determinarlo previamente, dado el desconocimiento que hay sobre los virus y su clasificación. Estos no son visibles al microscopio, y hasta ahora se inicia su estudio con el descubrimiento del microscopio electrónico, el cual sólo se ha instalado en contados centros científicos.

### SUMARIO

Se presenta un estudio sobre 70 casos controlados hasta el fin, de enfermos de prostatitis crónica, tratados con inyecciones intraprostáticas a base de diversos antibióticos y otras drogas. Todos los casos fueron de consulta particular. Se obtuvieron buenos resultados en todos los casos, con un 85,7% de curaciones definitivas, con un promedio de 3.5 inyecciones por caso. Las drogas que se mostraron más efectivas fueron en su orden la terramicina, estreptomycin, aureomicina, prontosil y penicilina. Varias otras drogas que se usaron en los mismos pacientes no mostraron efecto superior.

### BIBLIOGRAFIA

LOWSLEY OSWALD S. "Clinical Urology. Baltimore, 1944.

O'CONNOR V. and ROBERT LADD "Intrastatic Injection". The J. of Urology: 37:557, 1935.

HATCH W. E. "Intrastatic Injection of Penicillin" J. Urol. 64: 763, 1950.

- 
- PEREZ GOMEZ ANTONIO M. "Quimioterapia Intraglandular de la Prostatitis Crónica". Tesis de grado. Facultad Nacional, 1941.
- PEREZ GOMEZ ANTONIO M. "Tratamiento Moderno de la Blenorragia Crónica en el Hombre", Revista de Medicina y Cirugía. Bogotá, diciembre de 1947, enero, febrero y marzo de 1948.
- PEREZ GOMEZ ANTONIO M. "Prostatitis Crónica y su Tratamiento por antibióticos locales". Revista de Medicina y Cirugía, 15:419; septiembre de 1951.

## **Evolución Histórica de la Medicina del Trabajo**

Labores realizadas en el Instituto de Medicina Legal de Bogotá,  
sobre "Medicina del Trabajo".

Trabajo presentado para optar al título de Profesor Agregado de Medicina Legal  
de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional por el

*Dr. José J. Calderón Reyes*

Mayo 12 de 1950

### GENERALIDADES SOBRE LA MEDICINA DEL TRABAJO

La Medicina Social tiene una esencia más pura y más homogénea que la Medicina común. Ella enaltece la obra del médico y lo transforma en benefactor de la colectividad humana.

Pierraccini

### A) CONCEPCION HISTORICO-FILOSOFICA DEL TRABAJO

Es muy distinto el significado que a través de la historia de la humanidad ha tenido el concepto de trabajo, y ha variado de acuerdo con las ideas filosóficas predominantes y con las condiciones sociales de los diferentes pueblos.

#### 1º — *CIVILIZACION JUDAICA*

En esta civilización, que es una de las más antiguas, el trabajo es considerado como un castigo, como una condena, como una pena que el hombre debe sufrir para expiar el pecado cometido en el paraíso terrenal por el primer hombre. La omnipotencia divina que creó el mundo nada tiene que ver con el trabajo humano; éste es castigo, aquella es la espontánea manifestación de una energía infinita. Además el alma judaica está impregnada de la esperanza del cumplimiento de la promesa divina del reino

de Dios sobre la tierra, con lo que se otorgaría al hombre la plenitud de la justicia y de la felicidad, y esta peculiar manera de pensar trae como consecuencia que todo trabajo material es condenable porque quita tiempo a las meditaciones espirituales y a la contemplación de Dios. Más tarde los rabinos modificaron este concepto y dijeron que el hombre con su trabajo es un ayudante del Creador en la obra de conservación del mundo y de restauración de la armonía cósmica perturbada por el pecado original. Dios mismo enseña a Abraham las distintas formas de trabajo y los fariseos aceptan que el cumplimiento de la ley no exime del trabajo manual y llaman feliz al hombre que se doblega como el buey al yugo y como el asno a su carga. Sin embargo, no desaparece del todo en la filosofía farisaica la idea del reinado de Dios que es el de la ociosidad absoluta, de la tranquilidad y de la paz.

### 2º — *CIVILIZACION GRECO-ROMANA*

Los griegos y los romanos entienden también que el trabajo es dolor y pena. Homero nos dice que los Dioses odian a los hombres y que por eso los obligan a trabajar. El trabajo es considerado como propio de los esclavos, y recordemos que éstos eran considerados como inferiores a los mismos animales. Aristóteles dice que como el trabajo manual pone al hombre en contacto con la materia, es enemigo de la virtud cuyas raíces en el alma destruye y llega a decir que ninguna constitución civil perfecta puede permitir que un artesano se convierta en hombre libre. Cicerón dice que un hombre libre, un ciudadano en la plenitud de sus derechos puede dedicarse al comercio y a la agricultura, pero que se envilece y degrada con las artes mecánicas y con todo trabajo material. De estos mismos conceptos participan la mayor parte de los escritores y filósofos griegos y latinos. Sólo en Virgilio aparece un concepto elevado del trabajo. Bajo el reinado de Saturno —dice el poeta— la tierra producía por sí misma lo necesario para la vida y los hombres se embrutecían en el ocio; pero Júpiter sembró de dificultades a la vida, llenándola de preocupaciones, obligando así a los hombres a que salieran del ocio e inventaran las distintas artes bajo el estímulo de la necesidad.

### 3º — *CIVILIZACION CRISTIANA*

La historia del cristianismo es la del ennoblecimiento y dignificación del trabajo. Jesús, Dios hecho Hombre, nace pobre, es-

coge por padre a un humilde obrero y gana con el trabajo de sus divinas manos el fruto de su subsistencia; obreros humildes como él son sus apóstoles y según su doctrina el trabajo es al mismo tiempo que una expiación un mérito para la vida futura y un medio que permita hacer la caridad a los necesitados.

Así el trabajo va adquiriendo un carácter realmente positivo pues se transforma en instrumento de amor al prójimo llegando luego, por obra de las primeras órdenes religiosas, a transformarse en deber, en imperativo imprescindible, que hay que cumplir como culto sagrado. La orden de los benedictinos fue modelo de organización y disciplina: bajo las órdenes de un jefe trabajaban centenares y a veces miles de monjes, que efectuaban trabajos manuales con admirable precisión, muchos de los cuales han llegado hasta nosotros con la categoría de obras maestras de arte refinado. "Trabaja y no te desesperes" es su lema que recorrió los siglos y que fue adoptado en la Edad Media por numerosas órdenes religiosas. Para el padre de la filosofía cristiana, Santo Tomás de Aquino, el trabajo es una necesidad material y la única fuente legítima de la propiedad y de la ganancia, por consiguiente, dice, debe tener una remuneración, de justo precio, que debe asegurar el mínimo de existencia al trabajador y a su familia. Esta admirable concepción tomística, que antecede en siglos a los modernos preceptos de "salario mínimo" tiene sus reflejos, al decir de un autor, en las esculturas de las grandes catedrales medioevales, en las que se representan las humildes faces del trabajo cotidiano: figuraciones sencillas y graves, muy cerca de la humanidad, que trabaja con un sentido religioso, austero y solemne.

A través de épocas posteriores, el cristianismo ha seguido dignificando, ennobleciendo el trabajo y dando solución justiciera y sabia a todos sus problemas. En los tiempos modernos ha conciliado sus principios ético-religiosos con las nuevas orientaciones económico-sociales, dando nacimiento al socialismo cristiano que tiene como carta fundamental la inmortal encíclica *Rerum Novarum*, del gran León XIII, que considera al trabajo como función de progreso, de bienestar y de cultura. De la misma manera, en el *cristianismo reformado* (Lutero, Calvino), el trabajo se considera digno porque es un deber impuesto por Dios. Todo trabajo, tanto el manual como el intelectual, está puesto en un sólo plano espiritual y moral con tal de que se efectúa con la idea de

obedecer a Dios y de amor al prójimo, pues todas las profesiones son necesarias al orden social.

#### 4º — *CIVILIZACION DEL RENACIMIENTO*

El espíritu del Renacimiento contribuye para dar al trabajo un puesto prominente en el sistema de los conceptos ético-sociales, ensalzando la dignidad del hombre, hasta el punto de que éste, gracias a su trabajo, parece casi un semi-dios porque trata todas las materias, las transforma y las humaniza y Leonardo dice: "Los dioses nos proporcionan todos los bienes con tal de que los ganemos con nuestro trabajo".

Iguales conceptos acerca del trabajo expresan los filósofos más célebres de aquella época y alguno dice que el trabajo humano, si es espiritual, tiene en sí mismo su voluptuosidad y su premio; si es material, encuentra dicha voluptuosidad y premio en el provecho económico y contra la edad del oro, del ocio y de la estupidez, exalta la edad humilde del trabajo, que día tras día se aleja cada vez más de la edad bestial, acercándose a la divinidad gracias a sus nuevos inventos y a sus nuevas obras maravillosas.

#### 5º — *CIVILIZACION DE LA EPOCA DEL TECNICISMO E INDUSTRIALISMO*

El desarrollo gigantesco que en el sistema económico y social tuvieron, primero la técnica y luego el maquinismo industrial, dio al trabajo importancia trascendental. Precisamente bajo la influencia del espíritu del Renacimiento, la técnica en el siglo XV y más adelante, rompe la magia poniendo las ciencias exactas como fundamentos y éstas engendran el maquinismo el cual es el reflejo de lo que es el ahorro en el orden económico. Como en este último caso la riqueza es empleada para producir nueva riqueza, empleada a su vez para producir otra riqueza, etc., del mismo modo la máquina es empleada para producir objetos, empleados a su vez para producir máquinas cada vez más perfectas que dominarán siempre mejor y más rápidamente a la materia. Entonces el hombre deja de considerar al mundo en forma estática y se acostumbra a mirarlo bajo el punto de vista dinámico, con lo que el trabajo se transforma en una voluntad firme, animada por espíritu de audacia, de prudencia y de iniciativa.

La estructura del sistema económico moderno, que es una derivación del maquinismo, obliga a trabajar incesantemente, sin descansar un momento en las posiciones conquistadas, con el fin de obtener ganancias cada vez mayores y esta fiebre de actividad ha llegado a una voluntad de potencia siempre más áspera y más dura, a un anhelo de obrar cada vez más intenso, en un empuje cada vez más gallardo para superarse, siempre con la finalidad de conquistar mayores riquezas y también para embriagarse con los goces que la intensa vida de trabajo proporciona con su ritmo incesante y poderoso. El trabajo adquiere así la dignidad de una religión cuya práctica está impregnada en un verdadero misticismo, inagotable y deseoso de llegar cada vez más lejos en el camino ascendente del progreso.

## II — CONCEPTO DE TRABAJO

### 6º — *TRABAJO EN SENTIDO SOCIAL*

Es la exteriorización consciente de la energía humana, física o psíquica o física y psíquica a la vez, con el fin de realizar una necesidad, un interés, una utilidad social.

### 7º — *TRABAJO EN SENTIDO ECONOMICO*

Es la exteriorización consciente de la energía humana, aplicada a la producción, con el fin de obtener una compensación (ganancia) tanto por parte de los que trabajan (obreros), como de parte de los que hacen trabajar (patrones). Esta definición expresa el concepto de que no debe existir antagonismo entre patronos y obreros porque ambos llenan una utilidad y constituyen ambos el fiel del organismo productor. Por un lado el deber del trabajador es el trabajo considerado no ya como una condenación perpetua que se debe soportar y, en lo posible, eludir, sino como una contribución o aporte necesario, como un esfuerzo diario de perfeccionamiento y de superación en el interés general. Por otro lado, el deber del capital es la producción entendida no como un esfuerzo tendiente solamente al logro de ganancias personales, sino como un aporte al aumento de la riqueza para servicio de la colectividad. En esta forma, el capital, la industria, la técnica, la ejecución manual, son todos términos del gran complejo, partes del gran todo que se llama trabajo, en cuyo ritmo incesante hay que injertar el espíritu de solidaridad, de colaboración, el mismo

que en un tiempo dominaba en los humildes talleres de los artesanos y que la mecanización de la industria, la avidez de los ricos, los egoísmos de las clases dominantes han dispersado a través de la aspereza y de los antagonismos, y de las contiendas, rompiendo el equilibrio y la armonía que deben subsistir siempre para bien de todos.

### 8º — *TRABAJO, EN SENTIDO FISIOLÓGICO*

Es la realización que se cumple por efecto de la múltiple transformación de las distintas formas de energía en el *interior* de nuestros tejidos tanto en el período de su marcada actividad funcional como en el de relativo reposo. Esta clase de trabajo se llama también *interno*, en contraposición al trabajo mecánico o físico de nuestro organismo, que es el trabajo *externo*.

### 9º — *TRABAJO EN SENTIDO FÍSICO O MECÁNICO*

Es el efecto de nuestra función muscular, el que realizamos, por ejemplo, cuando levantamos un peso. En física, todo trabajo es mecánico, por consiguiente se efectúa un trabajo cuando el punto de aplicación de una fuerza (por ejemplo, un cuerpo), se desplaza por efecto de la fuerza misma. Le corresponde la fórmula siguiente: Trabajo (T) = el producto de la fuerza (F), por el desplazamiento (D).

$$T = F \times D$$

Esta fórmula se aplica tan sólo en el caso de que la fuerza y el desplazamiento tengan la misma dirección y sentido.

### 10º — *CONCEPTO DEL TRABAJADOR*

En sentido absoluto trabajador es aquel que desarrolla conscientemente la energía física y psíquica de que dispone, con fines económicos. Antes se consideraba como trabajador solamente a quien desarrollaba una forma de energía física bajo la dependencia de otro, recibiendo de éste una compensación diaria.

Hoy, por el contrario, es trabajador también quien desarrolla energía de carácter intelectual, recibiendo una compensación que puede no ser diaria con tal de que su situación económica pueda volverse insegura cuando cesa dicha ganancia.

En el orden económico, el trabajador es una energía activa, o lo que es lo mismo, un productor que colabora con otras fuerzas

económicas para el perfeccionamiento de la producción y para el aumento de la riqueza. El, pues, tiene que ser protegido, no sólo para que se conserve su capacidad, sino también para garantizar su eficaz contribución a la producción.

En la vida del trabajador además del factor individuo, hay que considerar otros aspectos: *el ambiente del trabajo y sus posibilidades futuras*.

Con respecto al ambiente debemos tener en cuenta: *el ambiente industrial* o lo que es lo mismo, la organización del trabajo y las materias trabajadas; *el ambiente social* que comprende las viviendas, las condiciones demográficas, las relaciones sociales; *el ambiente político*, por cuanto éste influye sobre las actitudes y eficiencia del trabajador, que de acuerdo con su capacidad tiene que tomar parte en la vida pública; *el ambiente intelectual*, en relación con el grado de instrucción del trabajador, con su preparación técnica y profesional, con los diferentes elementos de cultura; *el ambiente moral*, que se refiere a la conducta del trabajador, a sus convicciones, a sus creencias y tendencias.

Con respecto a las *posibilidades futuras*, el trabajador ve en nuestras democracias que todos los días salen de su clase, individuos que gracias a sus méritos están destinados a subir los peldaños de la jerarquía del trabajo. El, pues, tiene que adquirir la conciencia de que sus esfuerzos pueden ser premiados sobradamente y de que sus anhelos pueden ser satisfechos, llevándole hasta las cumbres del éxito.

Es, ésta, la verdadera y más alta justicia social que se propone corregir las injustas distancias entre las grandes riquezas y las grandes miserias, entre la abundancia y la necesidad entre la concepción equivocada del trabajo noble y del trabajo servil. Es así como la actividad más noble del hombre, "el trabajo" adquiere dignidad civil y social.

## C) — CONCEPTO Y CLASIFICACION DE LA CIENCIA

### MEDICINA DEL TRABAJO

#### 11 — CONCEPTO DE LA CIENCIA O MEDICINA DEL TRABAJO

La ciencia o medicina del trabajo, así como la medicina social, ha tenido hasta ahora fronteras imprecisas. Ha pasado por

toda una serie de denominaciones impropias: "Higiene del Trabajo", que sobre todo al principio estudiaba las intoxicaciones y algunas enfermedades específicas; "Patología del Trabajo", que comprendía también problemas de fisiología, de higiene, y hasta de asistencia social; "Enfermedades profesionales", que comprendía sin razón todos los capítulos de la Medicina del Trabajo, desde la fisiología hasta la higiene, así como el seguro de accidente y enfermedad. Fue en 1929, en el Congreso Internacional de Lyon, cuando se adoptó por primera vez la denominación de Medicina del Trabajo, que algunos se niegan todavía a aceptar, y fue también en este mismo año de 1929 cuando se habló por primera vez en nuestra Facultad de Medicina de estas cuestiones, cuando yo presenté como tesis para el doctorado mi "Estudio Médico-legal de la incapacidad en los accidentes de trabajo".

La Medicina del Trabajo no es sólo la descripción de las enfermedades profesionales, de la traumatología del trabajo o de las normas de higiene, terapéutica o seguro, sino que representa *un criterio único con respecto a todos los problemas que se refieren al trabajador, como motor humano, y al ambiente en que actúa*. Podemos definirla diciendo que es la *Ciencia que estudia la personalidad del trabajador en relación directa o indirecta con el trabajo*. ..

La Medicina del Trabajo es una ciencia autónoma, que aprovecha las enseñanzas de muchas otras ciencias (química, física, biología, sociología, medicina en general, ingeniería, técnica del trabajo, etc).

## 12 — CLASIFICACION DE BOCCIA DE LA CIENCIA O MEDICINA DEL TRABAJO

Esta ciencia, de acuerdo con la definición que hemos dado, comprende sobre todo el estudio del funcionamiento normal del motor humano, teniendo en cuenta el biotipo somato-psíquico de cada individuo; además estudia la mejor adaptación posible del biotipo humano a su obra, orientándolo, encaminándolo, seleccionándolo oportunamente. Contempla luego las alteraciones transitorias o duraderas de las funciones orgánicas a raíz del trabajo; las previsiones en favor de la conservación de las energías productoras del trabajador; las acciones lesivas de los elementos de trabajo y los respectivos medios terapéuticos, las normas, en fin, y las prácticas asistenciales para la protección sanitaria, social y

económica del trabajador. De lo que se deduce que la Medicina del Trabajo comprende la *Fisiología*, la *Biotipología*, la *Fisiopatología*, la *Higiene* y la *Patología del Trabajo*.

La *Fisiología* estudia las propiedades de los órganos encargados de producir un trabajo físico o mental y sus relaciones normales con los otros órganos.

La *Biotipología*, creación genial del italiano Nicolás Pende, aplicada al estudio de la personalidad del trabajador, determina por una parte sus naturales aptitudes o incapacidades físico-psíquicas, y, por otra parte, revela precozmente todas las disposiciones y debilidades morbosas constitucionales, que a causa del trabajo pueden ser agravadas y fácilmente transformadas en enfermedades y accidentes. Como una modalidad de la Biotipología puede considerarse otra ciencia nueva, la Psicotécnica, que junto con la Biotipología gobierna la orientación, el aprendizaje, la selección profesional y la organización científica del trabajo en general.

La *Higiene del Trabajo*, considera todas las condiciones que se refieren a los ambientes del trabajo (Higiene de las Industrias), se refiere también a la defensa física y mental del trabajador (Higiene del Trabajador) y en fin, considera las normas de *previsión* y *asistencia del trabajador*.

La *Fisiopatología* del trabajo trata de las alteraciones funcionales de los órganos de la economía, en relación con la actividad del motor humano.

Hay que hacer notar que las relaciones entre motor humano y funciones orgánicas no pasan insensiblemente del orden fisiológico al fisiopatológico, por lo que figuran en la Fisiología del Trabajo algunas modificaciones funcionales, relacionadas con el trabajo de carácter fisiopatológico y viceversa.

La *Patología* del trabajo trata las verdaderas enfermedades del trabajo, es decir, las alteraciones de los órganos que por efecto del trabajo han pasado las fronteras de la fisiopatología, para adquirir carácter verdaderamente patológico. El trabajo, como es sabido, a pesar de las previsiones y normas protectoras, no deja de ser un factor lesivo del organismo humano, y da origen a diversas manifestaciones patológicas.

13 — *CLASIFICACION DE MIRA Y LOPEZ DE LA CIENCIA DEL TRABAJO*

Mira y López, eminente médico español, tiene una clasificación propia de la Medicina del Trabajo. Ante todo él distingue entre *Ciencia del Trabajo* y *Medicina del Trabajo*. La *Medicina del Trabajo*, para el científico español, es la *Patología del Trabajo*, mientras que a la Ciencia del Trabajo la llama *Ergología* y asigna a esta *Ergología* o *Ciencia del Trabajo* las siguientes finalidades, a cada una de las cuales corresponde una rama de esta nueva ciencia:

a) *Descubrimiento del tipo de trabajo más conveniente para cada sujeto*, teniendo en cuenta no sólo su vocación y sus aptitudes, sino las necesidades del mercado profesional en una época y ambiente determinados. Este es el objeto de la primera rama de la Ergología, denominada *Orientación Profesional* y que tiene dos secciones: individual y colectiva.

b) *Descubrimiento de las mejores técnicas de aprendizaje para cada trabajo*. Esto supone como condición previa el análisis *físico-patológico* de los actos profesionales, el conocimiento del motor humano y la adaptación de ambos. Así se llega a saber no sólo *qué hay que hacer en cada trabajo*, sino *cómo se ha de enseñar a hacerlo* para obtener con él el máximo provecho. A la rama de la Ergología que se ocupa de estas cuestiones se le denomina *Pedagotecnia Profesional* y tiene dos secciones: la *Profesiografía* y la *Ergotecnia*.

c) *Descubrimiento de las mejores condiciones de instrumental y ambiente del trabajo*. *Perfeccionamiento* de los dispositivos destinados a la mayor seguridad y eficiencia del trabajo, previniendo accidentes y enfermedades profesionales. Estudio de los factores de alimentación y ventilación, temperatura, iluminación, etc., y su influencia en el rendimiento. Estas son materias de la llamada *Fisio-psicotecnia objetiva*; que guarda íntimas relaciones con la higiene del trabajo.

d) *Fijación de las normas conducentes a la mayor adaptación profesional del técnico a su obra*, es decir, el descubrimiento del *right man* para el *dight place*. La especialidad que se ocupa de ello se llama *Selección Profesional* y es una de las modalidades más brillantes de la Psicotecnia.

e) *Fijación de la asistencia y tratamiento corrector en los*

*casos de alteración patológica producida por el trabajo.* Esto es lo que trata la llamada *Medicina del Trabajo*.

f) *Estudio de la organización individual del esfuerzo productor con vistas a ser compatibles su eficacia y el mayor goce.*

Este es un punto importantísimo y complejo. La ciencia no cree, en efecto, que el trabajo sea una maldición, ni tampoco opina que sea necesario hacer sudar la frente para ganar el pan. Por ello presupone la solución de múltiples problemas que se relacionan, por ejemplo, con las *causas y el ritmo del trabajo*; a la lucha contra la *monotonía y la fatiga*; a la adecuada *retribución*, es decir, a la fijación racional del salario, etc. Ligados a esos problemas están la organización científica de consultorios, de oficinas, talleres o fábricas, para obtener la adecuada *integración* de los elementos humanos implicados en el ciclo productor; el estudio de la legislación del trabajo y de su adaptación a las condiciones mesológicas específicas; el empleo adecuado de las horas libres (dopotavoro, de los italianos). Para la complementación de la personalidad. En resumen, el manejo de los factores *epitímologicos* capaces de resolver los actuales problemas entre el capital y el trabajo, sin acudir a motores político-sociales pre-determinados. Este capítulo, el más extenso y el más moderno de la ciencia del trabajo, requiere la colaboración de psicólogos, médicos, juristas, sociólogos, economistas y políticos en el más alto sentido de la palabra. Su fin es la obtención de la *epitímotécnica profesional*, es decir, de las normas necesarias para crear *el deseo y la satisfacción del trabajo en el hombre*, condiciones sin las cuales puede vivir, pero no puede vivir feliz.

## D) — HISTORIA DE LA MEDICINA DEL TRABAJO

### 14 — PERIODO ANTIGUO

Paralelamente a la manera de considerar el concepto del trabajo en las diversas épocas de la civilización se fue desarrollando también la Medicina del Trabajo. Con respecto a ella, el período antiguo, abarca toda la antigüedad hasta las postrimerías del Renacimiento. En los antiguos pueblos no se encuentran leyes o disposiciones en favor de los trabajadores, y las épocas que hay tienden más bien en favor de la defensa de la raza. Así, por ejemplo, en Roma se conocen las leyes de protección a la infancia, las leyes matrimoniales y los edictos del emperador Augusto. Cierta

es que, en Grecia, Aristóteles, Hipócrates y Platón; en Roma, Galeno, Lucrecio, Ovidio y Plutarco, recuerdan los sufrimientos de los trabajadores, pero ninguno concibe la posibilidad de atenuarlos. Es verdad que los antiguos monumentos, las pirámides gigantescas de Egipto, el Partenón de Atenas, el Coliseo de Roma, etc., son obras inmortales de arte y ciencia, pero no debemos olvidar que su construcción se realizó por muchedumbres de esclavos.

En la Edad Media aparece, de cuando en cuando, alguna alusión a la medicina política; así vemos en Italia el edicto de Rotari (año 643), para reparar los accidentes de trabajo de los obreros de construcción; en Francia el de Luis IX, (1295), para que se trate a las embarazadas con mucha dulzura y calma. Además, en esa misma época, las corporaciones amparaban al trabajador contra los peligros de la desocupación y le garantizaban un progresivo mejoramiento económico y social. Pero las luchas internas y los privilegios produjeron la muerte de dichas corporaciones. Tenemos que llegar al Renacimiento y post-Renacimiento, para encontrar noticias sobre algunas enfermedades de trabajadores y tentativas de prevención en las obras de Ellemborg (1743). Paracelso (1493-1541). Agrícola (1556). Pauw (1614). Stokhabsen (1656), y en *Las Transactions of the Royal Society of England* (1685).

## 15 — PERIODO INTERMEDIO O RAMAZZINIANO

Entre fines del siglo XVII y comienzos de lXVIII se cumple una gran labor de estudio y defensa del trabajo por obra de un médico italiano, profesor de la Universidad de Módena y Padua: Bernardino Ramazzini, considerado como el verdadero fundador de la Medicina del Trabajo, al publicar su obra "DE MORBIS ARTIFICUM". Estudio que lo coloca en la categoría de un innovador en el apostolado humano y científico. Allí se estudian y se clasifican los oficios y profesiones entonces existentes, que eran las siguientes: mineros, joyeros, trabajadores del mercurio, químicos, alfareros, fundidores del zinc, vidrieros, pintores, trabajadores del azufre, herradores, peseros y calnos, farmacéuticos, alcantarilleros y limpiadores de canalizaciones, tintoreros, mineros de carbón, curtidores, cuerdistas para instrumentos de música, carniceros, fabricantes de velas de cebo, expendedores, comerciantes y fabricantes de tabaco, enterradores, comadronas, no-

drizas, vivicultores y cerveceros, panaderos y obreros que trabajaban harinas, almidoneros, obreros que trabajaban en cereales, canteros, lavaderos, obreros que trabajaban el cáñamo, la seda y fibras vegetales, empleados de baños, obreros de salinas, obreros que trabajaban de pies, obreros de trabajo sedentario, mensajeros, mozos de cuadra, fajis, mozos de cuerda, cantores, agricultores, pescadores, militares, tipógrafos, escribientes, confiteros, obreros textiles, metalúrgicos, obreros y escultores de madera, afiladores, lechadores, poceros, barqueros y remeros, cazadores, jaboneros.

En este tratado de Ramazzini se delinea la esencia de la Medicina del Trabajo, que no se limita únicamente al estudio de las diferentes categorías de trabajadores entonces existentes, sino que se ocupa del trabajo en sí, como causa de perjuicio a la salud de aquellos que lo ejercen, determinando alteraciones morfológicas o anatomo-patológicas o trastornos funcionales, que pueden considerarse de naturaleza profesional. La obra de Ramazzini, escrita hace más de doscientos años, contiene teorías, máximas y preceptos que harían honor a las obras más modernas sobre la materia y ha sido definida como el mejor y más noble monumento de admiración erigido por la ciencia al trabajo humano.

## 16 — PERIODO MODERNO O INDUSTRIAL

Con el advenimiento de la máquina en la economía social se obtuvo un adelanto definitivo pero se originaron serios trastornos en la salud de los obreros. En algunos centros industriales, por ejemplo en Inglaterra, el promedio de la vida de los trabajadores bajó a 22 años, frente a 44 años de las clases pudientes. Estos hechos provocaron leyes y disposiciones en favor de los trabajadores. La primera fue aprobada en Inglaterra en 1802, sobre la protección de mujeres y niños en las fábricas. Diez años más tarde se dicta otra sobre limitación de las horas de trabajo; estas mismas disposiciones fueron adoptadas sucesivamente por otros estados.

En la segunda mitad del siglo pasado y en los comienzos del actual hubo en los países civilizados otras disposiciones en el campo de la asistencia, de la mutualidad y de los seguros sociales. Por lo demás, los hombres de ciencia se preocuparon por estudiar los medios de prevención y de terapéutica de las enfermedades y accidentes del trabajo.

Con respecto a la literatura médica, este tercer período o industrial puede dividirse a su vez en dos etapas:

1ª Etapa de ensayo y de estudio; en 1821 se inicia en Francia la publicación de los Anales de Higiene; en 1840 se publica la obra de Villermé, *L'état physique et moral des ouvriers* y en 1852 le *Dictionnaire d'hygiene publique et de salubrité*. En 1831, se edita en Inglaterra, de Thuner Thackrah, "El Efecto de los principales oficios, industrias y profesiones sobre la salud y la longevidad". En Alemania aparece en 1845 la obra de Halfort.

La segunda etapa, o contemporánea, se caracteriza por la abundancia de estudios modernos y macizos sobre la Medicina del Trabajo, y por la aplicación más rigurosa del método científico a las industrias. Abre la serie de esta importante etapa el tratado alemán de Hirt sobre las enfermedades del trabajo, y once años después su tratado sobre higiene del trabajador. Siguiéron los libros de Eulemberg, el de la higiene de las profesiones y las industrias, de Layet, los tratados de Napias, Poincaré, Alberecht, las obras de Mantegazza, Contini, Sanarelli, Trambusti, Revelli.

A principios de este siglo en Italia la literatura de la Medicina del Trabajo se enriqueció con el trabajo escrito por Devoto, que fundó en Millan la primera clínica del trabajo. Son posteriores los libros de Giglioli, Allevi, Pieraccini, Rivalla, D'Anna Carrozzi y de fecha más reciente las monografías de Ranelletti, Nascimbeni, Prosperi y Zevi. En otros países desde los comienzos de este siglo encontramos lo siguiente: En Inglaterra, Sir Oliver, publica bajo el título de "Dangerous Trades", una importantísima obra publicada por médicos especializados y en 1908 aparece su "Diseases of Occupations", en 1909 aparece el Tratado de las enfermedades profesionales y de los accidentes, de Greer Legge, y sus colaboradores contribuyen muchísimo al estudio de importantes problemas de la medicina industrial. Collis, en una serie de estudios que van desde 1913 hasta 1919, se ocupa de los efectos de los polvos en las enfermedades de las vías respiratorias, de los talleres y de las habitaciones obreras desde el punto de vista de la tuberculosis, de las pneumokoniosis industriales, de los accidentes del trabajo y del bienestar en las fábricas y en 1921 publica "La Salud del Trabajador Industrial", poniendo al día el problema de la higiene industrial y de los profundos cam-

bios operados por efecto de la industria moderna y en época reciente aparece el tratado de Higiene y Medicina Industrial.

En Alemania se publicaron importantes trabajos por funcionarios médicos al servicio de la Higiene del Imperio y de inspectores de fábricas y médicos industriales; el tratado de Higiene Social de Scholssmann y el Atlas de Sommerfeld. En Rusia los técnicos y los sabios se dedican con mucho interés a las cuestiones de higiene y patología del trabajo. Hay que citar las obras de Kaplonne, Lachtenhoff, Kagan, Wassulewski y los numerosos institutos para el estudio de las enfermedades profesionales entre los cuales sobresalen los de Leningrado y Moscú.

En Francia, bajo los auspicios del Ministerio de Industria y Comercio, con la colaboración de muchos sabios (Le Roy del Barrés, Courtois, Suffit, Thoinot, Imbert, Oddo, Chavernae, etc.) se hace una abundante literatura científica. En París funcionan el Instituto de Higiene Industrial y dependiente de la Facultad de Medicina de Lyon, existe el Instituto para las enfermedades del trabajo. En Bélgica se pueden citar los trabajos de Malvoz, Herman y Fieri, y funciona la Sociedad de Medicina y Cirugía de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En España se creó en 1929 una cátedra de Medicina del Trabajo en la Universidad de Barcelona y los médicos españoles han prestado un gran aporte científico al adelanto de la Medicina del Trabajo.

Antes de la última guerra, no fue menos numerosa ni importante la contribución científica de Austria, Polonia, Checoslovaquia, Portugal y Suiza.

Merece mención especial la contribución norteamericana. En la mayor parte de las escuelas y colegios se dictan clases de higiene, medicina social e industrial. La Escuela de Medicina de Haward, fue la primera en otorgar diploma de higiene industrial (1918). En 1910 se abrió la primera clínica para enfermedades profesionales, luego se establecieron más en Chicago, Boston, etc. En 1912 con ocasión del Congreso de Higiene celebrado en Washington, fueron presentados por técnicos de gran valor 64 contribuciones sobre distintos tópicos de la Medicina del Trabajo, que constituyeron la base de una rica literatura científica de medicina industrial. Ella ha ido floreciendo desde entonces hasta nuestros días y ha contribuído a la solución de importantes problemas

acerca de la higiene y de la patología industrial. Con la misma finalidad trabajan muchas instituciones, tales como la oficina de investigaciones para las enfermedades profesionales, la Asociación Americana para la legislación del trabajo, la sección de estadística del trabajo, la sección de medicina industrial del Consejo de Defensa Nacional, la Asociación Americana de Medicina Industrial, etc. Fruto de esta inmensa labor de estudio y de medidas preventivas es el de que la duración de la vida del trabajador, según Fisk, desde 1900, ha sido prolongada en 5 años y que la pérdida anual de 13 días de trabajo por cada obrero se ha reducido alrededor de 7 días.

Entre los otros países americanos la legislación del trabajo y las instituciones respectivas se van poniendo de acuerdo con las de las naciones más adelantadas, sin embargo, escasean las investigaciones referentes a la medicina industrial y a los trabajos de conjunto. Citamos para el Brasil el tratado de Medicina Legal de Accidentes de Trabajo de Peixoto, Favero y Riveiro, y para la Argentina el libro *Enfermedades Profesionales* de Rodríguez Rey, el tratado *Medicina del Trabajo* de Donato Boccia, que además fundó en 1934 la primera cátedra de medicina del trabajo en Sur América y cuyo principal fin es el estudio de la Biotipología y demás ciencias afines. Desde esta fecha el ilustre profesor Boccia ha trabajado como apóstol infatigable y convencido por la salud física y moral de los trabajadores.

En Colombia son de muy reciente fundación la Oficina de Higiene Industrial, dependiente del Ministerio del Trabajo y al frente de la cual están hoy los doctores Baena Lavalle y Guillermo Sarmiento, de cuyas inteligencias jóvenes y entusiastas esperan mucho los trabajadores del país, y la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo, que agrupa a distinguidos profesionales que de una manera callada pero tesonera y constante ha venido trabajando durante un año en el estudio y solución de los problemas que atañen a la Medicina del Trabajo en nuestra patria. A ella se debe la iniciación de estos estudios que tienen por exclusivo objetivo despertar el interés del cuerpo médico colombiano sobre estas cuestiones tan poco tratadas, tan descuidadas entre nosotros y sin embargo tan trascendentales como quiera que se refieren a nuestros trabajadores, a nuestra economía y riqueza, es decir, al fundamento mismo de nuestra nacionalidad.

De esta rápida reseña histórica, resulta que la época mo-

derna, debido a su incesante industrialismo, ha dado un empuje decisivo a la Medicina del Trabajo que ha adquirido carácter humanitario, dictando normas para defender a las colectividades contra las enfermedades de gran difusión entre las masas, y protegiendo el trabajo contra los daños y las enfermedades a que éste mismo da lugar.

Es mérito de nuestra época haber constituido aquel conjunto de doctrinas que lleva el nombre de Medicina del Trabajo, pues hoy la protección del trabajo es preocupación constante de médicos, sociólogos y hombres de Estado.

En el mes de octubre de 1919, poco después de la primera guerra mundial, la conferencia internacional del trabajo, reunida en Washington, hizo un llamamiento a la coordinación de las investigaciones sobre problemas del trabajo y al acuerdo entre técnicos y médicos. Este hecho constituyó un notable adelanto en la Medicina del Trabajo, puesto que se consideró que los grandes problemas nacionales e internacionales del trabajo debían resolverse con espíritu de solidaridad y fraternidad universales, para que las relaciones industriales fueran esencialmente humanas y no regidas sólo por la ley económica de la oferta y la demanda.

Se dio así solemne sanción al principio sentado en el Tratado de Versalles, que dice: "El trabajo humano, ni de derecho ni de hecho, puede ser considerado una mercadería".

EL INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL DE BOGOTA, por mandato de la ley, es la entidad que en última instancia falla las cuestiones en que se presenta controversia en lo que se refiere a la Medicina del Trabajo.

Desde el 7 de julio de 1942, en ue se dictó la reglamentación al respecto, hasta la fecha, se han hecho en el Instituto ciento setenta y cinco (175) peritazgos, relacionados con la Medicina del Trabajo y distribuídos así:

Sobre incapacidades permanentes para todo trabajo, 24;

Enfermedades profesionales, 1;

Rechazo de determinadas lesiones como enfermedades profesionales, 7;

Rechazo de determinadas lesiones como accidentes de trabajo, 16;

- Desfiguraciones faciales, 2;
- Perturbaciones funcionales permanentes, 2;
- Perturbaciones psíquicas, 1;
- Deformaciones físicas, 1;
- Valuación de accidentes, 18;
- Incapacidades parciales permanentes para el trabajo, 37;
- Incapacidades parciales transitorias para el trabajo, 30;
- Interpretación al decreto que establece la tabla de valuación de Accidentes del Trabajo y enfermedades profesionales, 1;
- Simulación, 1;
- Determinación de edad, 1;
- Suplantación de personas, 1;
- Varios, 31.

Las incapacidades permanentes para todo trabajo, 24, se distribuyen así:

- I. — Elefantiasis en estado crónico varicoso de la pierna derecha, 2;
- II. — Aneurisma del cayado de la aorta, 2;
- III. — Secuelas clínicas por irritación meníngea consecutiva o fractura de la bóveda del cráneo, 2;
- IV. — Desequilibrio neuro vegetativo; hipotensión, disestesias sensoriales, 2;
- V. — Hernia inguinal bilateral, reincidentes después de dos intervenciones, 2;
- VI. — Perturbación psíquica grave, 9.
- VII. — Tuberculosis pulmonar, 2;
- VIII. — Lesión cardíaca grave, 1;
- IX. — Deficiencia glandular hormonal grave, 1;
- X. — Colitis crónica y neurosis sexual grave, 1.

#### ENFERMEDADES PROFESIONALES:

Tuberculosis pulmonar en un obrero de fundición, 1.

Las lesiones rechazadas como enfermedades profesionales, 7, fueron:

Flebitis doble, consecutiva a intervención para hernia inguinal accidente, 1;

Pterigios, 2;

Osteo artritis, de la columna vertebral, 1;

Atrofia blanda de la papilla del ojo derecho, por sífilis en evolución, 1;

Colitis amibiana, 2.

LAS LESIONES RECHAZADAS COMO ACCIDENTES DE TRABAJO, 16, fueron:

Pterigios, 4;

Hernias, 6;

Colitis amibiana, 1;

Úlcera duodenal, 1;

Várices, 1;

Varicocele, 1;

Orquitis tuberculosa, 1;

Orquitis urliana, 1.

LOS 18 ACCIDENTES QUE SE VALUARON, incorporándolos según la tabla de valuación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, fueron los siguientes:

I. — Perturbación psíquica, en el ordinal 2, del grupo 18º de la Tabla.

II. — Fractura mal consolidada de la pierna derecha con defectuosa posición, en el 7º grupo de la Tabla.

III. — Fractura consolidada de la extremidad distal de la diáfisis del tercer metacarpiano izquierdo con limitación de los movimientos de extensión y de flexión en la articulación metacarpo falangiana del antebrazo izquierdo, en el primer grupo de la Tabla.

IV. — Limitación en los movimientos de elevación del miembro superior izquierdo consecutiva a fractura de la clavícula en el tercer grupo de la Tabla.

V. — Limitación en los movimientos de flexión de los dedos medio y anular izquierdos y pequeña dificultad en los movimientos del meñique izquierdo en el primer grupo de la Tabla.

VI. — Varicocidades en las venas del miembro superior derecho, consecutivas trombosis de la vena axilar, conservando el miembro sus movimientos normales en el cuarto grupo de la Tabla.

VII. — Enucleación del ojo derecho consecutiva a traumatismo, en el grupo 10º de la Tabla.

VIII. — Fracturas consolidadas en buena posición, del cúbito y radio derecho, con ligera debilitamiento de la fuerza muscular, en el primer grupo de la Tabla.

IX. — Anquilosis en flexión de la articulación del codo derecho, con conservación en parte de los movimientos de extensión y de flexión de los dedos, y pérdida de los movimientos de pronación y supinación, consecutivos a heridas de proyectil de arma de fuego, en el 9º grupo de la Tabla.

X. — Limitación de los movimientos de la columna dorso lumbar con algunos fenómenos dolorosos, consecutiva a fractura en las apófisis transversas derechas de la primera, segunda y tercera vértebra lumbares, en el número 1º de la Tabla.

XI. — Sordera completa unilateral en el oído derecho, consecutiva a lesiones traumáticas en la región temporal derecha, en el 10º grupo de la Tabla.

XII. — Iritis, con oclusión pupilar y opacidad del cristalino con completa abolición de la visión en el ojo izquierdo, de origen traumático, en el 10º grupo.

XIII. — Leucoma, bastante extenso en el ojo izquierdo, que afecta la casi totalidad de la córnea y que apenas permite percepción luminosa sin agudeza visual y consecuencia a ulceración traumática de la córnea, en el 10º grupo de la Tabla.

XIV. — Ligera hipertrofia edematosa del muslo izquierdo consecutiva a incisiones quirúrgicas para tratamiento de absceso, complicación de herida por proyectil de arma de fuego, en el 2º grupo de la Tabla.

XV. — Fractura de cuerpos vertebrales con limitación de los movimientos de la columna vertebral pero sin repercusión apreciable sobre el sistema medular, en el grupo 3º de la Tabla.

XVI. — Anquilosis de la articulación del puño izquierdo por fractura de Colles, en un zurdo, en el grupo 3º de la Tabla.

XVII. — Extirpación quirúrgica de un testículo tuberculoso, en el grupo 1º de la Tabla.

XVIII. — Fractura de costillas que consolidaron con calle exuberante y producen neuralgia intercostal, en el grupo 2º de la Tabla.

OBSERVACION. — La Tabla de Valuación de las incapacidades de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ha sufrido diversas modificaciones: La Tabla primitiva rigió hasta el 13 de marzo de 1946; luego se estableció una segunda Tabla que a su vez ha sido modificada en repetidas ocasiones, y la Tabla que rige actualmente también es estudiada de manera cuidadosa, tanto por el Gobierno, Instituciones Sindicales, Instituto Colombiano de Seguros Sociales y por la Sociedad Colombiana de Medicina del Trabajo, de modo que todavía no se ha dicho la última palabra al respecto y su evolución es constante.

INCAPACIDADES PARCIALES, PERMANENTES PARA EL TRABAJO, 37, distribuídas así:

I. — Tuberculosis pulmonar;

II. — Amputación del muslo izquierdo;

III. — Limitación en los movimientos de la cadera derecha, con fenómenos dolorosos y cierta impotencia funcional del miembro inferior derecho, 2;

IV. — Limitación en los movimientos de flexión de los dedos medio y anular de la mano izquierda;

V. — Disminución de la agudeza visual en siete décimos;

VI. — Hernia inguinal inoperable, 4;

VII. — Parálisis de los dedos izquierdos a consecuencia de lesiones óseas y musculares consecutivas a herida por proyectil de arma de fuego;

VIII. — Sordera completa unilateral consecutiva a traumatismo craneano;

IX. — Limitación en los movimientos de lateralidad y de flexión del cuello de origen traumático;

X. — Cicatriz hipertrófica en la región peri-ungueal del dedo meñique derecho con fractura parcial de la uña que no se ha regenerado normalmente.

XI. — Iritis con oclusión pupilar y opacidad del cristalino.

XII. — Fractura del pubis con formaciones osteo-fíticas con dificultad en los movimientos de flexión del tronco y reducción apreciable de todo esfuerzo que implique apoyo de palanca en los miembros inferiores;

XIII. — Fractura del fémur, 2;

XIV. — Disminución en los movimientos de los artejos izquierdos por anquilosis consecutiva a fractura de metatarsianos.

XV. — Incapacidad de movimientos de extensión y de flexión del índice izquierdo, por retracciones tendinosas y cicatrices viciosas, pérdida de la segunda falange del pulgar izquierdo con deficiencia en los movimientos de oposición de este dedo.

XVI. — Fractura de la tibia izquierda, mal consolidada y con tendencia a la anquilosis, 2.

XVII. — Anestesia en el territorio del nervio cubital derecho con disminución de fuerza muscular en los dedos meñique e índice, por ligera alteración del plejo braquial consecutiva a herida de proyectil de arma de fuego.

XVIII. — Hipertrofia edematosa del muslo izquierdo, 2;

XIX. — Fractura de vértebras con limitación de los movimientos de la columna vertebral;

XX. — Adherencia del iris al cristalino con sinequia posterior y disminución de la visión;

XXI. — Deformidades en la columna vertebral con limitación de los movimientos del raquis;

XXII. — Anquilosis del codo derecho, en buena posición, con atrofia de los músculos de brazo y antebrazo, limitación de los movimientos de flexión de los cuatro últimos dedos de la mano derecha y de los de abducción y elevación del miembro superior derecho;

XXIII. — Semi flexión y supresión de movimientos en el dedo medio derecho; limitación de movimientos en los dedos índice y anular derechos, consecutivos a herida en la región dorsal de la mano derecha;

XXIV. — Limitación en los movimientos de flexión del puño izquierdo por consolidación defectuosa de fractura en la extremidad inferior del cúbito;

XXV. — Amputación del dedo índice derecho con limitación de los movimientos de los dedos medio, anular y meñique derechos, conservándose los del pulgar;

XXVI. — Aumento de volumen en la articulación de la rodilla derecha, consecutiva a fractura de la rótula;

XXVII. — Callo prominente en el tercio inferior del cúbito derecho, consecutivo a fractura;

XXVIII. — Parálisis en extensión de los dedos índice, medio y anular izquierdos, con mutilación parcial de la última falange del anular;

XXIX. — Limitación considerable en los movimientos de lateralidad de la articulación del puño derecho, con limitación en los movimientos de los dedos derechos y disminución notable de la fuerza muscular en esta mano. En la izquierda, deformación de la articulación del puño y considerable disminución de los movimientos de los dedos índice, medio, anular y pequeño, todo consecutivo a consolidación defectuosa de fracturas de Colles en ambos antebrazos;

XXX. — Por callos exuberantes consecutivos a fracturas en las costillas, que consolidaron defectuosamente provocando neuralgia intercostal.

#### INCAPACIDADES PARCIALES TRANSITORIAS PARA EL TRABAJO, 30.

I. — Por apendicitis, hernia inguinal derecha y várices de los miembros inferiores;

II. — Por várices, 8;

III. — Por apendicitis, 2;

IV. — Ulcera del duodeno;

V. — Enfermedades de Beard;

- VI. — Fractura de la pierna derecha;
  - VII. — Hernias, 6;
  - VIII. — Orquitis urliana;
  - IX. — Orquitis traumática;
  - X. — Orquitis tuberculosa;
  - XI. — Por fractura del fémur izquierdo;
  - XII. — Por fractura del omoplato derecho;
  - XIII. — Fractura del cráneo, 3.
- 

Ya concluído el presente trabajo la prensa periódica de Bogotá anuncia la publicación de un libro del profesor agregado de medicina legal en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, Dr. Guillermo Sarmiento López, sobre **MEDICINA E HIGIENE INDUSTRIAL, ACCIDENTES DEL TRABAJO, ENFERMEDADES PROFESIONALES Y LEGISLACION COLOMBIANA SOBRE LA MATERIA**. Constituirá el primer aporte de envergadura de la ciencia nacional al estudio de estas trascendentales cuestiones, siempre de palpitante actualidad.

## **Servicio de Noticias Médicas y Farmacéuticas**

**Information Service, Inc.**

**Nuevo Tratamiento de la Epilepsia;**

**La Atropina impide el desenlace fatal en la intoxicación letal por Insecticidas a base de Fósforo;**

**Curación y Control de la Lepra;**

**Tratamiento de las Infecciones de las Vías Urinarias;**

**Rehabilitación de los Enfermos Cardíacos.**

**NUEVA YORK** - Durante el mes de agosto, investigadores norteamericanos han comunicado sobre el estudio de una nueva droga antiepiléptica, el control y curación de la lepra, la eficacia del tratamiento con Atropina y oxígeno de la intoxicación letal por insecticidas a base de fósforo y una revisión de la quimioterapia eficaz para el tratamiento de las infecciones de las vías urinarias.

Según el Dr. D. T. Davidson, hijo, y sus colaboradores, el estudio atento de 249 enfermos jóvenes durante un período de más de tres años, indica que la metilfenilsuccinimida es la droga de elección para el tratamiento inicial del pequeño mal epiléptico (1). "En el 40 por ciento de los enfermos los ataques de pequeño mal quedaron reducidos a menos de la mitad; este efecto se logró en el 36 por ciento de los casos que habían sido previamente tratados con una diona (tridiona o paradiona) y en el 58 por ciento de los casos que no habían sido previamente objeto de dicho tratamiento". El veintisiete por ciento de los enfermos de gran mal que recibieron esta droga junto con otros anti-convulsionantes sufrieron durante la administración de la misma menos de la mitad del número de ataques.

Inicialmente fue empleada "únicamente en aquellos enfermos cuyos ataques habían demostrado ser resistentes al tratamiento con los agentes convencionales de comprobada eficacia"; en los primeros 100 casos de este estudio se notó la ausencia de toxicidad de esta droga así como su marcada eficacia en el pequeño mal. El control de los ataques fue menor cuando éstos tenían ca-

racteres focales. También se apreció mejoría en los enfermos que presentaban pequeño mal y gran mal asociados, la mayor parte de los cuales estaban ya recibiendo los anticonvulsivos convencionales; cuando "un episodio de pequeño mal provocaba un ataque de gran mal, el control del primero prevenía, en ciertos casos, la aparición del segundo".

Los enfermos cuyos ataques no cedieron al empleo aislado de metilfenil-succinimida, por lo general mejoraron por el tratamiento con una diona, sola o asociada a la metilfenilsuccinimida. Los casos fueron divididos en dos grupos, de acuerdo con sus manifestaciones electroencefalográficas: El electroencefalograma de los enfermos del primer grupo presentaba los característicos complejos de ondas en espina con ritmo de tres por segundo; los del segundo grupo presentaban los mismos complejos con frecuencia de dos por segundo o complejos irregulares. Los enfermos con pequeño mal presentaron una mejoría, consistente en reducción de más del 50 por ciento del número de ataques, en el 46 por ciento del primer grupo y en el 33 por ciento del segundo. En los enfermos que presentaban ataques convulsivos mejoró el 44 por ciento de los del primer grupo electroencefalográfico de tres ondas en espina por segundo y el 22 por ciento de los enfermos del segundo grupo.

La metilfenilsuccinimida logró dominar los ataques sin producir efectos secundarios de importancia (hemodiscrasia, toxicidad hepática, psicosis, etc.). Unos pocos (cinco a diez por ciento) presentaron uno o más efectos secundarios leves tales como sedación, ataxia, irritabilidad y, entre los más jóvenes, alguna erupción ocasional. Casi todos estos síntomas desaparecieron al reducir la dosificación y aumentar los intervalos de tiempo entre las dosis. Los autores continúan la observación de estos casos con el fin de determinar si los beneficios iniciales persisten durante períodos prolongados.

Son muy frecuentes las fluctuaciones espontáneas en la intensidad y frecuencia de los ataques, especialmente en la epilepsia infantil; por ello, los autores advierten que, en el mejor de los casos, "la evaluación de la respuesta de los pacientes a una droga determinada sólo puede considerarse como aproximación a la realidad".

El tratamiento precoz y enérgico con atropina controla las "manifestaciones proteiformes, respiratorias y del sistema nervioso central" de la intoxicación letal por insecticidas fosforados, según comunican los Dres. G. Freeman y M. A. Epstein (2), y "facilita sorprendentemente la administración de aire u oxígeno cuando la respiración falla".

La administración de tres o más miligramos de atropina dentro de las cinco primeras horas, revivió a las víctimas de intoxicación letal por paratión (tiofosfato de p-nitrofenil dietil). Los autores creen que un tratamiento de este mismo tipo, pero más precoz e intenso, es probablemente capaz de combatir eficazmente los efectos letales del pirofosfato de tetraetil, que es un insecticida más tóxico que el primero, y de los gases nevrotóxicos. Los insecticidas son semejantes a los gases nevrotóxicos por su acción biológica y su estructura química.

El trastorno primario, el envenenamiento por acetilcolina, está producido por una inhibición selectiva de las coesterinasas por dichos compuestos.

El curso clínico se caracteriza por síntomas gastrointestinales (náusea, calambres, vómitos, etc.), seguidos de debilidad general, contracciones musculares espontáneas, confusión mental, dificultad respiratoria y convulsiones generalizadas. La presión arterial alcanza valores anormales, las glándulas salivares, serosas y mucosas de la boca y de las vías respiratorias segregan profusamente. "La muerte ocurre por anoxia y colapso circulatorio final".

En su estudio de 46 casos de intoxicación letal, Freeman y Epstein afirman que la terapéutica alcanzó la mayor eficacia en diez casos de envenenamiento por paratión que fueron tratados "en forma precoz, adecuada e ininterrumpida" con atropina, o oxígeno, o respiración artificial. En otros 7 casos, en que cada una de dichas condiciones del tratamiento no llegaron a realizarse en su grado óptimo, se logró también modificar favorablemente el proceso. Tres enfermos sobrevivieron después de la administración precoz de atropina aislada. Los tres restantes fueron salvados por otros procedimientos. Los autores creen que la causa de la muerte de 23 pacientes fue, en cinco de los casos, la insuficiente administración de atropina; en ocho, un tratamiento tardío e insuficiente y en los diez restantes, la falta de todo tratamiento.

Al discutir la utilidad de las sulfonas y otros agentes quimioterápicos en el tratamiento de la lepra, el Dr. B. Kanee afirma que "las nuevas drogas han permitido a la humanidad por primera vez dominar e incluso detener esta trágica enfermedad" (3). "La simplificación de los criterios epidemiológicos y los medios terapéuticos modernos han revolucionado nuestra actitud frente a este padecimiento, hasta ahora mal atendido".

El Dr. B. Kanee establece con fines epidemiológicos la distinción entre formas abiertas y cerradas de la lepra y afirma que en los países en que la enfermedad es endémica, los enfermos que padecen la forma tuberculosa (cerrada) no son aislados. Si se mejoran sus condiciones de vida, sus defensas naturales pronto empiezan a dominar la enfermedad. En estos casos no puede ser aislado el bacilo de la lepra a partir de las lesiones cutáneas o de las mucosas.

La lepra es en primer lugar una enfermedad de la infancia: en la mayor parte de los casos suele contraerse antes de los 15 años y probablemente aún antes de los 6 años; el período de incubación puede durar de 6 a 50 años. Todos los leprólogos coinciden en la opinión de que si se impidiera el contagio de los niños la enfermedad llegaría a desaparecer, según el Dr. Kanee.

Las sulfonas han substituído ya por completo el aceite de chaulmogra en el tratamiento de la lepra. (Las sulfonas son compuestos sintéticos que poseen en común el radical diaminofenilsulfónico, por ejemplo: la promina, diasona, sulfetrón, etc.). En el Canadá ha sido empleada la isoniácida como tratamiento coadyuvante con resultados alentadores. Los enfermos, cuyo proceso ha sido detenido, pero a los que se sigue administrando un tercio de la dosis de una sulfona, presentan recidivas en el 4,5 por ciento. Si la administración se suspende totalmente el 45 por ciento de los casos recaen.

La mejoría clínica se hace aparente en las primeras semanas del tratamiento; dentro de los dos o tres primeros años, la piel y mucosas quedan "casi por completo" limpias de lesiones. A partir de ese momento la concentración de

los bacilos de la lepra se hace menor, vuelve a crecer el pelo en las áreas afectadas y, en un plazo de 1 a 5 años, el sujeto queda bacteriológicamente negativo.

En las áreas del mundo en que la lepra es poco común, el Dr. Kanec cree que el diagnóstico "puede hacerse sin dificultad si se mantiene siempre en guardia contra la extraña enfermedad". Aún en ausencia de bacilos bastan para establecer el diagnóstico de la lepra "cerrada" la historia y el cuadro clínico, junto a los hallazgos histológicos y la prueba de la histamina. En la lepra "abierta", pruebas de laboratorio relativamente sencillas, basadas en la presencia de bacilos, permiten confirmar el diagnóstico clínico.

Los Dres. J. P. Sanford y H. M. Balch comunican sobre la base de 358 pacientes con "clara evidencia" de infección urinaria, que la terapéutica antibacteriana específica fracasa si se ignora y deja de tratar la obstrucción de las vías urinarias (4).

Una vez diagnosticada la infección bacteriana específica, los autores advierten que es necesario mantener durante un período suficientemente prolongado la administración de dosis adecuadas del agente terapéutico. Las dosis pequeñas resultan útiles solamente para la profilaxis o en las infecciones localizadas de la vejiga.

Los cultivos de orina fueron obtenidos principalmente de enfermos que padecían infecciones urinarias crónicas y recidivantes, en las cuales había, como consecuencia, una alta proporción de cepas resistentes. La terapéutica debe pues ser escogida con gran cuidado, afirman los doctores.

Los autores observaron que los antibióticos del grupo de las tetraciclinas son eficaces contra "la mayor parte de los bacilos gram negativos comúnmente aislados", con excepción del *Ps. aeruginosa* y de especies de *Proteus*. Sin embargo, la tetraciclina actúa sinérgicamente con la Polimixina B y esta asociación está "altamente indicada" en el tratamiento de las infecciones por *Ps. aeruginosa*. Según los autores, la tetraciclina —vgr.: Bristaciclina, Panmycin, Steclin— parece ser el menos tóxico de los antibióticos. Los bacilos gramnegativos son resistentes a la penicilina excepto acaso cuando se administra a dosis muy altas o en combinación con otros agentes.

No debe ser empleada la estreptomina más que en los casos de tuberculosis o de infecciones específicas por bacterias muy sensibles a dicho antibiótico, ya que en estas infecciones persistentes se desarrollan estados de resistencia con gran facilidad. El cloranfenicol, dicen los autores, aunque es activo contra un mayor número de cepas de *A. aeruginosa* y *Proteus* que las tetraciclinas, presenta el riesgo de producir hemodiscrasias si se administra repetida y prolongadamente.

Las sulfonamidas son todavía útiles en el tratamiento de las infecciones urinarias producidas por bacilos del tipo *E. coli*, excepto en la presencia de una septicemia marcada; los autores insisten en la necesidad de mantener una excreción urinaria adecuada con todas las drogas de este grupo.

Manteniendo las concentraciones sanguíneas a niveles aproximadamente cinco a diez veces mayores que las que inhiben el crecimiento del germen in vitro, debe producirse una mejoría clínica al cabo de unos días. La persisten-

cia de los síntomas clínicos o de laboratorio —insisten los autores— hacen necesario volver a considerar los factores bacteriológicos y la realización de estudios urológicos apropiados.

Los Dres. J. G. Kaufman y M. C. Becker (5) comunican que el 75 por ciento de los enfermos con un infarto del miocardio pueden ser empleados de nuevo en cualquier oficio; su conclusión se basa en el estudio de 200 casos de su experiencia y en la revisión de la literatura. "El trabajo normal no debe considerarse responsable de un incidente en el curso natural de la enfermedad", agregan los autores.

Aunque en un pequeño porcentaje de los casos puede existir una relación causal entre un esfuerzo de intensidad desusada y la ocurrencia de un accidente agudo de infarto del miocardio, los trabajadores sedentarios parecen ser más susceptibles a accidentes precoces de insuficiencia coronaria fatal que aquellos cuya actividad requiere algún ejercicio físico. La rehabilitación de estos enfermos debe basarse, según los autores, en la premisa lógica que un esfuerzo ordinario al cual ha estado habituado el enfermo no constituye un factor etiológico ni agrava el curso de esta enfermedad.

Pasada la fase inicial de shock y la conciencia adquirida de su propia invalidez, el enfermo debe rehacerse de "la tentación de los cuidados del hospital" y prepararse para su retorno a una existencia independiente y competitiva. Los autores subrayan la importancia de factores emocionales, tales como ansiedad y mecanismos histéricos latentes que conducen a una invalidez crónica, y se oponen a la exagerada restricción de la actividad. Por lo general, a los dos meses de ser dado de alta del hospital, puede permitirse al enfermo andar y subir escaleras sin prisa, así como el ejercicio de relaciones sexuales y el retorno al trabajo.

Escriben los autores: "La capacidad de trabajo es, en esencia, la capacidad funcional en relación con un trabajo determinado y la comprobación de la habilidad del paciente para desempeñarlo. La persona que presenta una intensa neurosis cardíaca sobrepuesta a una lesión orgánica mínima es tan improductiva como el enfermo en cama con insuficiencia cardíaca". El problema de reemplazo frecuentemente es más un problema de edad que de enfermedad.

El asesoramiento vocacional es rara vez ventajoso, excepto en los enfermos más jóvenes con capacidad intelectual y emocional. Para la rehabilitación de trabajadores más viejos no especializados y de los enfermos cardíacos graves o con invalidez prolongada la disciplina del taller-escuela es a menudo útil. En uno de estos talleres-escuela el treinta por ciento de los incapacitados por cardiopatías lograron encontrar algún empleo en la industria después de menos de un año de adiestramiento.

#### BIBLIOGRAFIA:

1. D. T. DAVIDSON, hijo, y Col.: "Methylphenylsuccinimide (Milontin) in Epilepsy". *The New England Journal of Medicine* 253:173. (4 de agosto) 1955.
2. G. FREEMAN y M. A. EPSTEIN; "Therapeutic Factors in Surgical After Lethal Cho-

- 
- linesterase Inhibition by Phosphorous Insecticides**". The New England Journal of Medicine 253:271 (18 de agosto) 1955.
3. B. GANEE; "**Leprosy**". The Canadian Medical Association Journal 73:284 (15 de agosto) 1955.
  4. J. P. SANFORD, MC. y H. BALCH, MC; "**Management of Urinary Tract Infections**". Clinical Medicine 2:797 (agosto) 1955.
  5. J. G. GAUFMAN y M. C. BECKER; "**Rehabilitation of the Patient with Myocardial Infarction**". Geriatrics 10: 355 (agosto) 1955.

## CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS

### CASO No. VEINTICUATRO

A. E. R. R. 22 años. Ciudad de origen: Victoria (Caldas). Ciudad de Procedencia: Guaduas. Servicios del Prof. Afanador Salgar.

*NOTA CLINICA:* La enferma ingresa al Servicio de Clínica Tropical el 5 de Junio de 1952, por presentar un síndrome de Banti y sintomatología de paludismo.

**Antecedentes Familiares:** Sin importancia.

**Antecedentes Personales:** Enfermedades de la infancia; menarquia a los 13 años con ciclos de 30 x 13; dos embarazos a término, uno con parto normal y otro con parto prematuro, de 6 meses de gestación y feto muerto, acaecido tres meses antes de su ingreso al hospital.

**Enfermedad actual:** Se inició hace unos 3 meses por la aparición de dolor abdominal difuso, acompañado de fiebre y calofrío que la paciente describe como "ataques palúdicos"; notó por esta época que el abdomen crecía especialmente en el hipocondrio izquierdo y en el epigastrio, sin que se acompañaran estos fenómenos de dolor. Simultáneamente apareció coloración amarillenta de la piel y de las mucosas y más tarde, —hace un mes— edema de los miembros inferiores, rápidamente ascendente, y amenorrea. En estas condiciones se hospitaliza.

**EXAMEN CLINICO:** Paciente enflaquecida, icterica, disnéica, con abdomen globuloso, especialmente prominente en el hipocondrio derecho y en el epigastrio.

**Aparato Circulatorio:** Presenta cianosis de los labios, taquicardia de 120 por minuto, ritmo de galope y soplo mesosistólico; la tensión arterial es de 120 mm. la máxima y 80 mm. la mínima.

**Aparato Respiratorio:** Hay disnea y tos frecuentes con expectoración seromucosa; la frecuencia respiratoria es de 30 por minuto y a la auscultación se aprecian signos de derrame líquido en ambas cavidades y estertores crepitantes, roncantes y silbantes, difusos, en todos los campos pulmonares.

**Aparato Digestivo y Abdomen:** Dentadura incompleta y en mal estado; lengua roja y limpia acusa anorexia marcada y dolor epigástrico. Abdomen globuloso, especialmente en el hipocondrio derecho y en el epigastrio. A la palpación, se encuentra hepatomegalia franca con borde inferior por debajo de la línea umbilical —la superficie hepática es nodular, escotada—; el lóbulo izquierdo se encuentra aún más aumentado de tamaño y descendiendo 4 cms. más abajo de la línea umbilical; es doloroso a la palpación. El bazo está hipertrofiado y su borde inferior desciende hasta la misma altura del hígado; es percutable tanto en la reja costal como en flanco izquierdo, la consistencia blanda y la superficie regular. Hay circulación venosa colateral muy marcada y sensación de onda líquida.

La evacuación intestinal se hace diariamente en forma normal.

**Aparato Génito-Urinario:** La enferma se encuentra en amenorrea; los puntos ureterales inferiores son dolorosos al tacto vaginal.

**Sistema nervioso:** Presenta hiporreflexia generalizada y cefaleas frecuentes.

**Sistema Ganglionar:** Hay adenitis cervical bilateral, con ganglios hipertrofiados, duros y no adherentes.

Demás órganos y aparatos normales.

**EXAMENES DE LABORATORIO: Hemograma:** (Junio 7/52) Eritrocitos: 2.360.000; Hemoglobina: 6 grms.%, 41%. Hematocrito: 25%; leucocitos: 11.000; polimorfonucleares neutrófilos: 62%; linfocitos: 16%; monocitos: 10%; eosinófilos: 1%, basófilos: 1%. Hemoglobina corpuscular media: 26 micro-microgramos. Volumen corpuscular medio: 108 micrones cúbicos. **Eritrosedimentación:** A la media hora 75 mm. y a las dos horas 95 mm. **Hematozoario:** Al examen directo, se encontraron numerosas formas en desarrollo de plasmodium vivax. **Azohemia:** 24 mlgrms.%. **Glicemia:** 72 mlgrms.%. **Índice Ictérico:** 10 unidades. **Turbidez del timol:** (Junio 11/52) - 6.75 unidades. **Banda de coagulación de Weltman:** coagulación hasta el 0.7% de cloruro de calcio. **Orina:** albúmina huellas; pigmentos biliares -|-|-; hematíes -|-|-; demás datos normales. **Materias fecales:** huevos de tricocéfaló -|- **Fotofluorografía** N° 129.357 de Junio 10/52: "Negativo para T. B. C. Ascitis".

**EVOLUCION Y TRATAMIENTO:** Durante su permanencia en el Hospital, la curva térmica osciló entre 36 y 36.4°C., con un alza de 37.4°C la víspera de su muerte. La tensión arterial se mantuvo cerca de 120 mm. la máxima y 80 mm. la mínima; el promedio de frecuencia del pulso fué de 120 por minuto.

La enferma recibió como tratamiento, digital por vía parenteral a razón de dos ampollas diarias, de 0.10 grs. dextrosa en solución salina al 10% 1.000 c.c. en las 24 horas por venoclisis y vitaminas. No fué posible mejorar su es-

tado general y sucumbió en un cuadro pulmonar neumónico el 14 de Junio de 1952, a las 5:30 p. m.

### *DISCUSION CLINICA:*

#### DR. ROBERTO DE ZUBIRIA:

Según relata la historia, se trata de una paciente que tuvo un parto prematuro con feto muerto, tres meses antes de su hospitalización y que posteriormente a más de una hepatomegalia rápidamente progresiva parece que hizo ictericia, muy moderada porque el índice ictérico es apenas de 10 unidades; falta el dato de la bilirrubinemia. Presenta una esplenomegalia con bazo blando edema de los miembros inferiores, ascitis, algunos fenómenos cardiovasculares como taquicardia de 120 por minuto, ritmo de galope y un soplo meso-isistólico. Dentro de los exámenes de laboratorio, llaman la atención la eritrosedimentación acelerada, la presencia de plasmodium vivax en la sangre periférica al examen directo y una foto-fluorografía negativa para T. B. C. que anota ascitis.

En una enferma que después del parto presenta fenómenos febriles, hay que pensar ante todo en un proceso infeccioso del aparato genital; y sin embargo este fenómeno podría ser explicado por la presencia de plasmodium vivax. Ante estos hechos, es indudable que la enferma palúdica, hizo una insuficiencia cardíaca de tipo congestivo, responsable de la taquicardia permanente, de la hepatomegalia, de la ascitis, del edema de los miembros inferiores, de los fenómenos pulmonares y de la demás sintomatología que presentó. En cuanto a la causa de muerte, muy posiblemente se presentó durante un proceso neumónico.

#### DOCTOR GOMEZ GOMEZ:

Indudablemente, esta enferma presentaba un paludismo que en cierto modo puede explicar la grande esplenomegalia y hepatomegalia que tenía. Pero el paludismo a mi modo de ver, no explica suficientemente el cuadro clínico que presentó la paciente. Es interesante pensar en la posibilidad de una infección uterina que ocasionó secundariamente una pyleflebitis; el cuadro abdominal, con fenómenos dolorosos, la hipertermia y la taquicardia corresponderían a dicha pyleflebitis. Partiendo de la hipertensión

portal, provocada por ella es fácil explicar la ascitis. La ocurrencia de lesiones pulmonares agudas también infecciosas podrían explicarnos la insuficiencia cardíaca aguda con el ruido de galope, el soplo mesosistólico, la taquicardia y el edema de los miembros inferiores.

#### DOCTOR CARLOS ARTEAGA:

No tuve oportunidad de ver a la enferma, pero según noticias de los miembros del Servicio, el caso era bastante interesante. Es indudable que se trata de un paludismo; pero al lado de esta entidad, había una lesión hepática, posiblemente una cirrosis de forma hepato-esplenomegálica que determinó el diagnóstico de síndrome de Banti. Sin embargo, la descripción del hígado como nodular, me hace pensar en que se tratara más bien de un neo y en esta forma nos explicaríamos por el paludismo la esplenomegalia y por el carcinoma, la hepatomegalia.

#### SEÑOR PEÑA CORTES:

Lo más llamativo en este caso era la presencia de un síndrome claro de hipertensión porta que evolucionó fatalmente en unos 3 meses y que se inició después de un parto prematuro con feto muerto, en una paciente en la cual se le comprueba hematozoario. Se ha sugerido la posibilidad de una infección puerperal complicada con una piflebitis para explicar la mayor parte de la sintomatología que presentó; sin embargo considero que el cuadro infeccioso debe atribuirse más bien al paludismo puesto que se encontraron hematozoarios en la sangre periférica. Dentro de los síndromes de hipertensión portal de una evolución de tres meses, lo más probable es que se trate de un cáncer hepático primitivo máxime si se tiene en cuenta la hepatomegalia con mayor crecimiento del lóbulo izquierdo y la presencia de escotaduras y nodulaciones. Por ésto, a lo que más me inclino es a la presencia de un carcinoma del hígado, en enferma en quien evolucionaba un paludismo, lo cual nos explicaría suficientemente la hepatomegalia y la esplenomegalia.

#### PROFESOR ALFONSO URIBE URIBE:

En este caso, la historia resulta realmente incompleta y no se presta para hacer un diagnóstico positivo; sólo sirve para hacer hipótesis diagnósticas. Resulta indudable que esta paciente

tenía paludismo puesto que se encontró el hematozoario. Pero no se puede afirmar que la causa de muerte hubiera sido el paludismo y que todo lo que esta enferma mostró durante su evolución fueran manifestaciones palúdicas. Se destaca la alteración grave del estado general caracterizada por calofrío y fiebre remitente o intermitente; también había sudores, anorexia profunda, enflaquecimiento, disnea, aparición de abdomen globuloso que fué creciendo progresivamente, más en el hipocondrio izquierdo que en el derecho y en el epigastrio, ictericia y finalmente, edema de los miembros inferiores, ascitis y amenorrea. Veo una afección del hígado con hepatomegalia dolorosa, con el lóbulo izquierdo más aumentado que el derecho, lo cual constituye un fenómeno raro que suele acontecer prácticamente en dos entidades: el cáncer primitivo del hígado y el absceso hepático. Pero en nuestro caso hay además esplenomegalia. Estos son los hechos principales que han permitido a los colegas y a los estudiantes que han opinado sobre el caso, hablar de hígado cardíaco, de carcinoma primitivo del hígado, etc. Pero todavía hay otras entidades probables en esta paciente. Si nosotros consideramos la entidad como una hepato-esplenopatía, debemos tener en cuenta la cirrosis; precisamente es una de las características de la cirrosis el ir acompañada de aumento de tamaño del hígado y del bazo; algunas veces la esplenomegalia aparece primero en la evolución de la lesión hepato-esplénica y con cierto predominio. Sin embargo, la banda de coagulación de Weltman normal y un índice icterico sensiblemente bajo, con solo 10 unidades, están en contra de la cirrosis. Tampoco es frecuente en la cirrosis la anemia con leucocitos y neutrofilia; en la cirrosis, si bien es cierto que hay anemia, la fórmula blanca muestra un predominio de los linfocitos; la evolución corta tampoco está en favor de la cirrosis.

En cuanto al diagnóstico de síndrome de Banti, no se justifica, porque el síndrome de Banti tiene un componente hemático que falta en este caso; nos cuentan que hay una anemia, pero es una anemia que no va acompañada de neutropenia y que más bien muestra aumento de los neutrófilos. Tampoco hay leucopenia, sino que por el contrario hay una leucocitosis considerable. La evolución del caso no es de ninguna manera la habitual de síndrome de Banti, puesto que éste evoluciona en un tiempo sumamente largo y nunca en tres meses. Considero que el colega y el estudiante que hicieron el diagnóstico de neo primitivo del hígado están en lo cierto. Debe recordarse sí que hay cirrosis agudas o

subagudas capaces de evolucionar en tres meses y que han denominado cirrosis de Mahory, pero que están acompañadas de una ictericia definida y bien clara que no aparece en esta enferma, y de pruebas marcadas de insuficiencia hepática, ausentes también. En la cirrosis de Mahory la ictericia es consecuencia de la degeneración de la célula hepática por necrosis o hepatosis y se acompaña de linfocitosis y leucopenia, siendo generalmente de origen infeccioso. Esta entidad debe tenerse muy en cuenta frente a una verdadera ictericia, si ésta se presenta después de un parto, siendo el factor etiológico la infección puerperal; si evoluciona rápidamente hacia la muerte y si se acompaña de ascitis, con insuficiencia hepática.

La hipótesis del neoplasma del hígado es muy sugestiva, aunque faltan algunos datos especialmente si se tiene en cuenta cómo ese hígado creció irregularmente y cambiando su superficie hasta el extremo de la nodulas y sobre todo en el lóbulo izquierdo. Por otra parte es raro que el neo hepático vaya acompañado de un bazo grande; de modo que, tenemos que suponer que ese bazo grande es una consecuencia del paludismo, es decir, que depende de un factor diferente al del neo. Vale la pena recordar que hay neos hepáticos en los cuales predomina a tal extremo la cirrosis, que el bazo crece extraordinariamente. En contra del neo, están: la edad de la enferma, sería muy raro que una enferma de 22 años, tuviera un carcinoma primitivo del hígado y la ausencia de lesión neoplásica en otras vísceras también está en contra de un carcinoma secundario. Podría pensarse también en una sífilis hepática, pero no hay bases para sustentarla; hay un dato fundamental en su contra que es la fórmula leucocitaria, que en esta enfermedad es hasta cierto punto típica, con leucopenia muy marcada y tendencia a la linfocitosis; este sólo hecho para mí, elimina la posibilidad de una sífilis hepática.

La anemia, la leucocitosis, con neutrofilia y la eritrosedimentación muy acelerada, en presencia de hepatomegalia sobre todo del lóbulo izquierdo, con hígado doloroso a la palpación y con presencia de disnea, tos y signos de derrame líquido en ambas cavidades pleurales con fenómenos congestivos de ambos pulmones, sugieren la posibilidad de un absceso hepático o por lo menos, de una hepatitis. Y en el caso presente tendríamos derecho a pensar en la hepatitis amibiana o en la hepatitis con abscesos consecutivos a trombosis del sistema porta, máxime si como en

este caso, la sintomatología se inició a raíz de un parto, por dolor abdominal, fiebre, calofrío y aumento de volumen del vientre. Esta hipótesis debe tenerse en cuenta yendo más allá de la pileflebitis que mencionaba el Dr. Gómez Gómez y toma más fuerza en el hecho de que el proceso no tuvo repercusión marcada sobre la célula hepática. En los abscesos hepáticos es curioso ver cómo la glándula sigue funcionando normalmente mucho tiempo aún por meses. Y en este caso, las pruebas funcionales hepáticas así lo indican. En ese supuesto, es necesario también contar con la concomitancia del paludismo para explicar el estado del bazo y con la pileflebitis, para explicar la ascitis.

De la insuficiencia cardíaca no se puede dudar. Y el tamaño del hígado se podría aceptar como provocado por una insuficiencia cardíaca de tipo congestivo. Pero tendríamos entonces que considerar la hepatomegalia independientemente de la esplenomegalia, porque ésta no se presenta jamás clínicamente como secundaria a una insuficiencia cardíaca. Por estas razones considero que estamos contemplando un caso en que son concomitantes insuficiencia cardíaca y esplenomegalia palúdica, dentro de la evolución de un carcinoma primitivo del hígado.

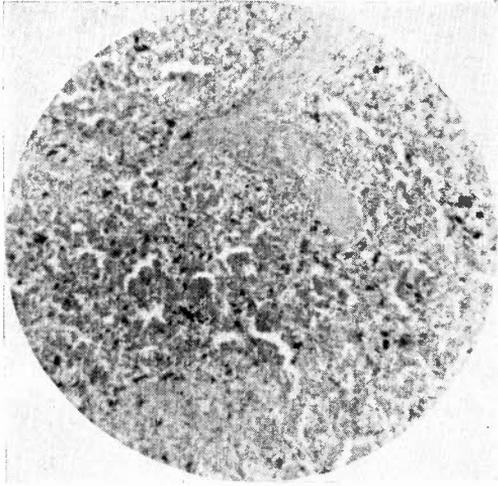
No veo yo más entidades que se puedan traer a cuenta y que merezcan algún comentario.

## RESUMEN DE AUTOPSIA

DOCTOR JAVIER ISAZA GONZALEZ:

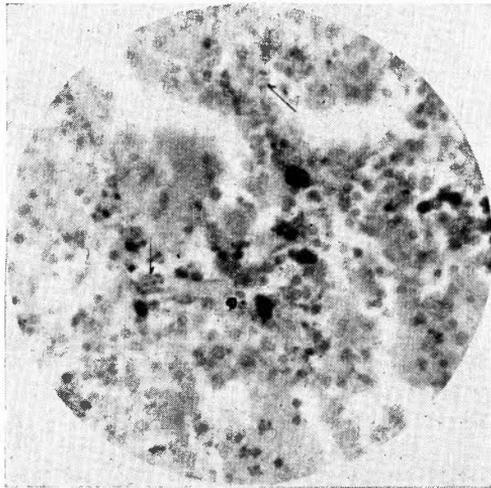
Este caso sumamente interesante trátase de una enferma palúdica de tan sólo 22 años, en la cual se desarrolló adeno-carcinoma primitivo del hígado, es decir, un hepatoma.

En relación con la primera entidad, en la autopsia encontramos un bazo con 1.460 grms. de peso, duro y de color rojo oscuro, recubierto por una cápsula opaca y esclerosada. Al seccionarlo, la superficie de sección, esa de color carmelita rojizo, consistencia semifirme y aspecto congestivo que recordaba al bazo palúdico. Los cortes microscópicos mostraron gran congestión, hiperplasia del retículo endotelio con tendencia a la esclerosis, disminución del tejido linfoide e infiltración por pigmento irregularmente granuloso y de color café tostado (Fotomicrografías Nos. 1 y 2). Con coloraciones especiales se encontraron trofozoitos de *plasmodium vivax* en abundante cantidad. Por estos hallazgos es bastante presumible que los episodios febriles que relataba la paciente al comienzo de su enfermedad hubieran sido ocasionados por el ataque



FOTOMICROGRAFIA N° 1

Esta fotomicrografía muestra hiperplasia del tejido retículo endotelial del bazo, acompañada de infiltración muy marcada de pigmento ferruginoso, típico de la esplenitis palúdica crónica.



FOTOMICROGRAFIA N° 2

Corte de bazo que muestra infiltración pigmentaria del retículoendotelio y eritrocitos en desintegración, algunos de ellos parasitados (señalados por flechas).

palúdico; con feto muerto, ocurrido tres meses antes de su hospitalización, hubieran también tenido el mismo origen.

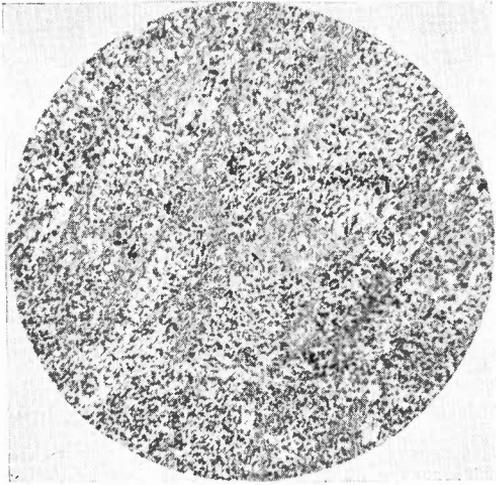
En relación con el adenocarcinoma del hígado, se encontró un hígado con 7.200 grms. de peso, es decir, más o menos cinco veces el peso normal (Fotografía N<sup>o</sup> 3); el órgano estaba aumentado de tamaño, especialmente en



FOTOMICROGRAFIA N<sup>o</sup> 3

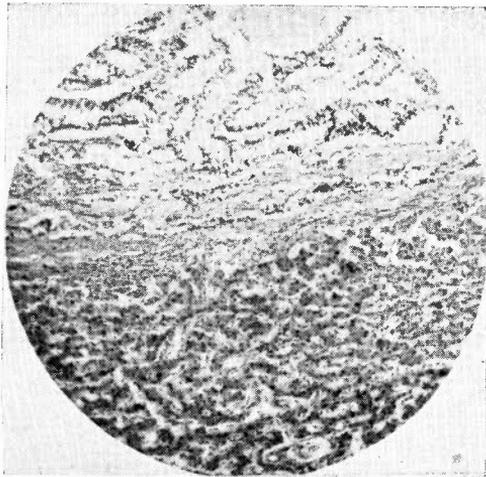
Aspecto anatómico del hígado en que se pueden apreciar los focos múltiples de desarrollo del tumor.

el lóbulo izquierdo, como lo anota la historia; el parénquima de este lóbulo aparecía totalmente reemplazado por tejido neoplásico intensamente impregnado de pigmento verdoso dentro del cual se veían focos de necrosis; el lóbulo derecho era de color carmelita obscuro, de consistencia semifirme, aspecto cirrótico y sembrado por numerosos nódulos neoplásicos cuyo diámetro oscilaba entre 0.5 y 2.5 cms., también intensamente coloreados de verde. Histológicamente, los cortes practicados sobre estas lesiones mostraron un neoplasma desarrollado a expensas de las células epiteliales de las columnas de Remarek, un hepatoma, según la nomenclatura Americana (Fotomicrografías Nos. 4 y 5). Los elementos neoplásicos, de tipo predominantemente cuboide y de núcleo hipereromático, aparecen bien diferenciados y agrupados en columnas irregularmente dispuestas dentro de las cuales se ven frecuentemente si-



FOTOMICROGRAFIA Nº 4

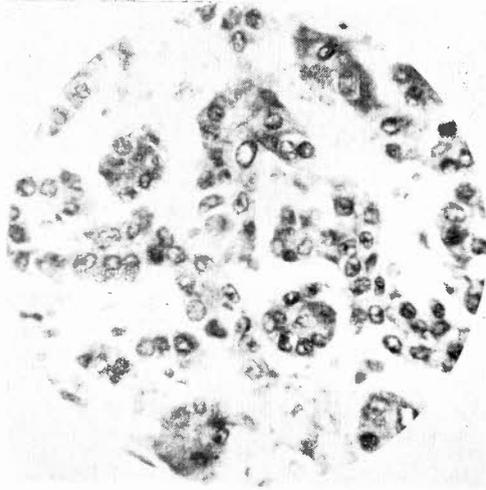
La fotomicrografía corresponde a una preparación de hígado que permite apreciar conglomerados de elementos neoplásicos separados por bandas fibrosas.



FOTOMICROGRAFIA Nº 5

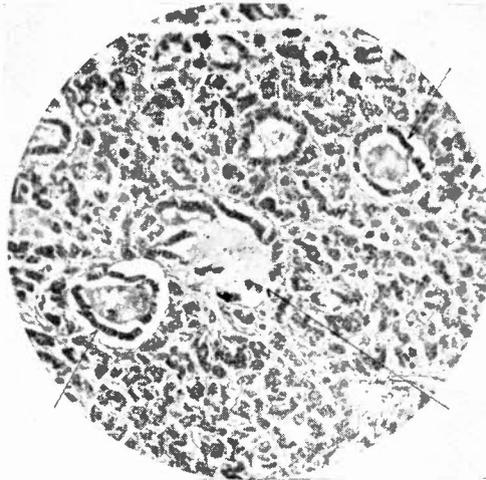
Corte de hígado que muestra tejido tumoral rodeado por una delgada cápsula conjuntiva (parte superior) que lo separa del tejido normal (parte inferior)

nusoides gigantes (Fotomicrografías Nos. 6, 7 y 7-A). Otras veces se ve marcada metaplasia con aparición de elementos monstruosos (Fotomicrografía N° 8).



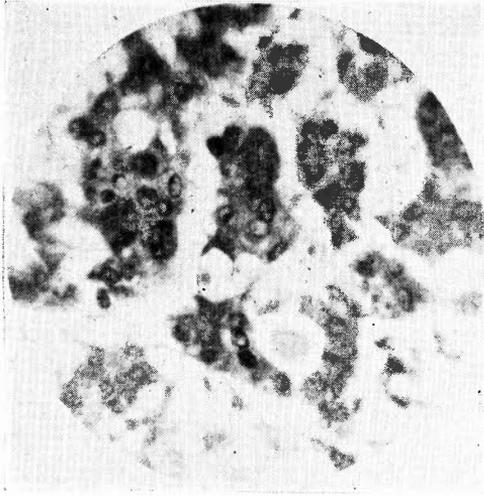
**FOTOMICROGRAFIA N° 6**

La fotomicrografía muestra el detalle de agrupación de los elementos neoplásicos del hepatoma y la formación de sinusoides gigantes (señalados con flechas)



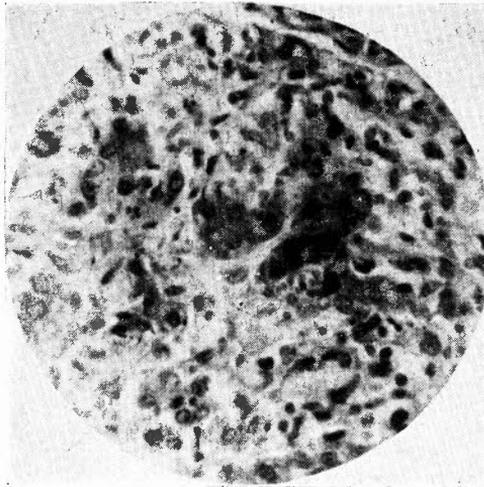
**FOTOMICROGRAFIA N° 7**

Corte del tumor que muestra en detalle los elementos neoplásicos y su organización en columnas que recuerdan las del tejido normal.



FOTOMICROGRAFIA N° 7-A

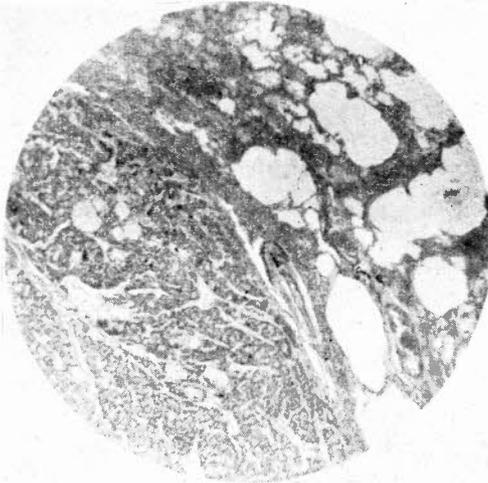
A grande aumento, otro campo del tumor en el cual las células neoplásicas se agrupan en conglomerados compactos, algunos de los cuales forman en su interior pequeñas cavidades alveolares.



FOTOMICROGRAFIA N° 8

Zona metaplásica del hepatoma en la cual se ven numerosas células mostruosas y proliferación conjuntiva.

Este tumor había hecho metástasis a los pulmones, de los cuales pesó el derecho 520 grms. y el izquierdo 640 grms; en la superficie exterior de ambos se encontraron numerosas masas ovoides, deprimidas parcialmente en el centro, de color amarillo verdoso, de consistencia blanda, y con un diámetro promedio de 0.9 a 2.5 cms., semejantes a las encontradas en el hígado. Al practicar los cortes, la superficie de sección de las bases pulmonares tenía color rojo oscuro, consistencia aumentada y dejaba escapar abundante cantidad de líquido serosanguinolento, como si tratara de un proceso bronconeumónico. Dentro de este parénquima, se hallaron masas semejantes a las descritas en la superficie. Histológicamente correspondieron a reproducciones del hepatoma con estructura idéntica a la descrita en el hígado (Fotomicrografías Nos. 9 y 10). Había



FOTOMICROGRAFIA N° 9

La fotomicrografía muestra una metástasis pulmonar con estructura similar a la del tumor hepático primitivo (izquierda) y reacción inflamatoria del tejido pulmonar vecino derecha).

además congestión alveolar, trombosis de algunas arterias y un proceso inflamatorio broncoalveolar en focos difusos, es decir, una bronconeumonía franca.

En la cavidad peritoneal se encontraron 1.800 c.c. de líquido verdoso; llamó la atención la gran hipertrofia del hígado cuyo borde inferior llegaba hasta la cresta ilíaca derecha; en ella, el bazo aparecía igualmente muy aumentado de tamaño y su borde se encontró 4 cms. por debajo de la espina ilíaca anterosuperior izquierda; las cúpulas diafragmáticas estaban levantadas y la derecha se encontró a la altura del 5º espacio intercostal y la izquierda ala de la 6ª costilla.

Vale la pena mencionar también que las cavidades pleurales presentaban derrame líquido en cantidad de 250 c.c. para la derecha y de 200 para la izquierda y que existía hidropericardio de 150 c.c.



FOTOMICROGRAFIA Nº 10

Otro aspecto de las metástasis pulmonares.

#### PROFESOR ALFONSO URIBE URIBE:

Quiero hacer hincapié nuevamente sobre la poca atención que se presta a las historias clínicas; esta enferma no tuvo un examen clínico completo desafortunadamente y si es cierto que después de conocer la autopsia uno se explica la historia, esta por sí sola no permitía hacer más que divagaciones diagnósticas. También quiero insistir en la importancia tan grande que tienen la fluoroscopia correctamente hecha y la práctica de una biopsia en todos los casos de lesiones hepáticas mucho más cuando se trata de una persona joven como ésta.

Se me hace muy interesante, que uno de los estudiantes nos hubiera expuesto el diagnóstico de neo hepático y hay que felicitarlo; ustedes ven señores estudiantes que no hay motivo para abstenerse de tomar parte en la discusión de los casos que aquí se presentan. Una vez más los invito a hacerlo y espero que en las próximas sesiones así lo hagan.

## Índice de Temas del Volúmen XXIII

Nos. 1-2	I EMBOLLECTOMIA DE LA ARTERIA FEMORAL. <b>Por el Dr. José Tomás Henao Sáenz</b> . . . . .	1
	II LA CIENCIA Y LA FE NO SE OPONEN. <b>Por el Dr. Guillermo Uribe Cualla</b> . . . . .	19
	III BOLETIN DE INFORMACION . . . . .	27
	IV CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. <b>(Caso dieciseis)</b> . . . . .	33
Nº 3	I RINITIS ALERGICA. <b>Por el Dr. José Cuervo Trujillo</b> . . . . .	63
	II TUMORES DEL HIGADO. <b>Por el Dr. Santiago Triana Cortés</b> . . . . .	101
	III EL BIYODURO DE MERCURIO EN EL TRATAMIENTO DE LA BALANTIDIASIS. <b>Por el Dr. Tiberio Guáqueta G.</b> . . . . .	107
	IV CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. <b>(Caso diecisiete)</b> . . . . .	111
	V NOTICIAS DE LA FACULTAD . . . . .	131
	VI INDICE DE TEMAS DEL VOLUMEN XXII . . . . .	153
Nº 4	I TUMORES DE LOS CONDUCTOS BILIARES. <b>Por el Dr. Santiago Triana Cortés</b> . . . . .	155
	II LA QUINUA. <b>Por el Dr. Alfonso Portilla</b> . . . . .	178
	III BOLETIN DE INFORMACION . . . . .	190
	IV CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. <b>(Caso dieciocho)</b> . . . . .	194
	V LISTA DEL PROFESORADO DE LA FACULTAD NACIONAL DE MEDICINA . . . . .	212

Nº 5	I LA EXCLUSION CIRCULATORIA DEL CORAZON DERECHO. <b>Por los Dres. William W. L. Glenn y José Félix Patiño</b>	217
	II LOS TUMORES DE LA VESICULA. <b>Por el Dr. Santiago Triana Cortés</b>	227
	III CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. (Caso diecinueve)	236
	IV LISTA DE LOS MEDICOS GRADUADOS EN LA FACULTAD DE MEDICINA EN EL AÑO DE 1953 DE AGOSTO A DICIEMBRE	255
	V MEDICOS GRADUADOS DURANTE EL AÑO DE 1954	259
Nos. 6-7	I CLINICA DE LAS ICTERICIAS. <b>Por el Dr. Roberto de Zubiría C.</b>	275
	II METASTASIS DEL CARCINOMA DEL SENO A LOS GANGLIOS SUPRACLAVICULARES Y DE LA CADENA MAMARIA INTERNA. SIGNIFICADO DE LA TRIPLE BIOPSIA. <b>Por los Dres. Luis Enrique Castro y Alfredo Rehbein</b>	300
	III CONSIDERACIONES SOBRE EL DESARROLLO DE LA CONDUCTA NORMAL Y ANORMAL DEL NIÑO EN BOGOTA. <b>Por el Dr. Santodomingo Guzmán</b>	322
	IV ESTADO ACTUAL DE LA CIRUGIA DEL CANCER DEL PULMON. <b>Por el Dr. Adrián Lambert.</b>	377
	V TUMORES BENIGNOS DE LAS VIAS BILIARES. <b>Por los Dres. Alberto Albornoz Plata y Alfonso Linares</b>	386
	VI SERVICIO DE NOTICIAS MEDICAS Y FARMACEUTICAS.	396
	VII CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. (Caso veinte)	400
	VIII INFORMACION DE LA FACULTAD	418
Nº 8	I PIE VARUS EQUINO. <b>Por el Dr. Valentín Malagón Castro</b>	427
	II EL ESTERTOR LATENTE EN EL DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR. <b>Por el Dr. Ricardo Vargas Iriarte</b>	438

	III	BALANCE DE LIQUIDOS Y ELECTROLITOS EN CIRUGIA. <b>Por el Dr. Luis Enrique Castro O.</b> . . . . .	471
	IV	SERVICIO DE NOTICIAS MEDICAS Y FARMACEUTICAS. . . . .	515
	V	CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. (Caso veintiuno) . . . . .	519
	VI	INFORMACION DE LA FACULTAD . . . . .	534
Nº 9	I	LA RESPONSABILIDAD MEDICA. <b>Por el Dr. Guillermo Uribe Cualla</b> . . . . .	547
	II	TRATAMIENTO DE LAS ICTERICIAS. <b>Por el Dr. Roberto de Zubiría C.</b> . . . . .	568
	III	CONSIDERACIONES SOBRE LOS TUMORES DEL MEDIASTINO. <b>Por el Dr. Luis Enrique Castro</b> . . . . .	577
	IV	SINTESIS FISIOPATOLOGICA Y TERAPEUTICA DE LA DIABETES MELLITUS <b>Por el Dr. Mario Sánchez Medina</b> . . . . .	602
	V	SERVICIO DE NOTICIAS MEDICAS Y FARMACEUTICAS. . . . .	622
	VI	CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. (Caso veintidos) . . . . .	626
Nº 10	I	TUBERCULOSIS RENAL. <b>Por el Dr. André Orsoni</b> . . . . .	639
	II	ADENOLINFOMA DE LA PAROTIDA. <b>Por el Dr. Hernando Latorre L.</b> . . . . .	662
	III	LA TIBIA Y SUS DEFORMIDADES CONGENITAS. <b>Por el Dr. Valentín Malagón Castro</b> . . . . .	675
	IV	CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. (Caso veintitres) . . . . .	713
Nos. 11-12	I	INFORMACION DE LA FACULTAD . . . . .	727
	II	CIRUGIA CONSERVADORA DEL TRACTO URO-GENITAL. <b>Por el Dr. Fidel Torres León</b> . . . . .	729
	III	NEUMATOSIS QUISTICA DEL INTESTINO GRUESO. <b>Por el Dr. Hernando Latorre</b> . . . . .	751

---

IV	INYECCIONES INTRAPROSTATICAS CON LOS NUEVOS ANTIBIOTICOS.	
	<b>Por el Dr. Antonio M. Pérez Gómez</b> . . . . .	771
V	EVOLUCION HISTORICA DE LA MEDICINA DEL TRABAJO.	
	<b>Por el Dr. José J. Calderón Reyes</b> . . . . .	782
VI	SERVICIO DE NOTICIAS MEDICAS Y FARMACEUTICAS. . . . .	806
VII	CONFERENCIAS ANATOMOCLINICAS. (Caso veinticuatro) . . . . .	812