

ANTIOQUIA MEDICA

VOLUMEN 12 — MEDELLIN, MAYO 1962 — N° 4

Organo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y de la Academia de Medicina de Medellín. — Continuación de "Boletín Clínico" y de "Anales de la Academia de Medicina". — Tarifa Postal reducida. Lic. N° 1.896 del Ministerio de Comunicaciones.

Dr. Oriol Arango Mejía
Decano de la Facultad

Dr. Miguel Guzmán A.
Presidente de la Academia

EDITOR:

Dr. Alberto Robledo Clavijo
CONSEJO DE REDACCION:

Dr. Héctor Abad Gómez
Dr. Iván Jiménez
Dr. Alfredo Correa Henao
Srta. Melva Aristizábal

Dr. César Bravo R.
Dr. David Botero R.
Srta. Margarita Hernández B.
Administradora

CONTENIDO:

EDITORIAL

El problema de las Drogas.—**Dr. Carlos Sanín Aguirre** 171

TRABAJOS ORIGINALES

Bysinosis.—**Dres. Germán Jaramillo B. y Fernando Sierra S.** 174

Contribución a la lucha contra el dolor en el cáncer por un método biológico.—**Dres. Fernando Santiago de Irazabal y Roberto Carmona A.** .. 196

REUNION DE CLINICAS MEDICAS (R. C. M.) Síndrome de Leriche.—**Dres. David Velásquez C.; N. Giraldo; G. Toro M.; Alberto Villegas** 209

La XVIII Asamblea de la Federación Médica Colombiana.—**A. R. C.** 220

ACTIVIDADES DE LA FACULTAD

Boletín N° 4 (mes de mayo) 222

NOTICIAS

Próximos Congresos 230

EL PROBLEMA DE LAS DROGAS

Se ha puesto a la consideración y dictamen de la Academia de Medicina de Medellín el tan delicado como urgente problema del control, expendio y selección científica de las drogas.

Es éste un ya viejo problema con el cual, como es usual entre los hombres, se ha aprendido a convivir como se convive con las enfermedades crónicas y con los desajustes sociales que se perennizan bajo ese visto bueno que llega a constituir el indiferentismo o hasta el silencio cómplice de los que debieran hablar.

Los médicos verificamos hora tras hora el desatino terapéutico de una multitud de productos farmacéuticos comerciales que, a todas luces, no tienen fundamentos científicos bien por que provienen de extractos vegetales sin probatorios estudios farmacológicos, bien por que las dosificaciones de sus ingredientes no nos dan las seguridades suficientes desde el punto de vista clínico, bien por que las dosificaciones allí contenidas: pocos centigramos de hierro, dosis homeopáticas de vitaminas, etcétera hacen, bajo toda evidencia, tales productos como no éticos desde el punto de vista terapéutico.

Los productos biológicos plantean un problema aún más delicado. Debiéramos tener la certeza más absoluta de la permanente validez terapéutica de ellos. Innegablemente en un número de tales productos tales controles periódicos son garantizados por los laboratorios que los producen y ellos mismos se encargan, con loable escrupulosidad, de retirar del mercado los productos vencidos, pero, desafortunadamente, no siempre es así. Es sabido, las propias autoridades sanitarias lo reconocen, que dado el ingente volumen de trabajo del Instituto Samper Martínez, se le hace físicamente imposible el análisis científico de todos ellos con la frecuencia necesaria. Y todos hemos tenido que devolver más de una vez la vacuna o el suero por manifiestas alteraciones físicas de ellos. Las reac-

ciones tóxicas no son infrecuentes y las febriles por sustancias pirógenas lo son menos aún.

En Colombia se han expedido más de 20.000 licencias farmacéuticas. En la actualidad cursan petición de licencia 900 más. La libertad de industria aparece de inmediato con su sello democrático, pero el interés primordial de la comunidad debe primar ya que la industria es para el hombre y no el hombre para la industria. Por que si los médicos tenemos la convicción que de esas 20.000 licencias, para las necesidades terapéuticas de toda índole, solamente hacen falta no más de 60, debemos requerir de los poderes públicos se legisle de una manera efectiva e inmediata, con acciones y no con palabras, para que en nombre de ese bien común, nuestras limitadas capacidades de efectivo control farmacológico puedan mantener una verdadera farmacopea Colombiana éticamente responsable.

Es de toda evidencia improcedente, en nombre de esa "libertad de industria", mantener dentro de una comunidad subdesarrollada y culturalmente muy deficiente, ese exuberante tumor farmacéutico que coadyuva de manera muy real y permanente, merced a una propaganda técnica poco ética, a mantener y perpetuar esa misma incultura y propende, por otra parte, a un dispendio económico en "vitaminas" reconstituyentes y fortificantes" de unos escasos dineros que fueran mucho mejor invertirlos en alimentos y vestidos.

No debe dudarse, los hechos lo están demostrando, que el impacto permanente sobre el mismo médico, de una propaganda muy penetrante psicológicamente, está cambiando la mentalidad del profesional hacia una terapéutica del menor esfuerzo con productos de dosificación rígida que lo llevan a una conducta del menor esfuerzo bajo la aseveración, no siempre válida, de una mejor calidad. Por éste camino se producirá en las generaciones médicas próximas una nivelación por lo bajo hacia esa terapéutica prefabricada que hará, prácticamente inútil el estudio de la farmacología y terapéutica clínica. De allí a una despersonalización en la práctica médica y a un retroceso a una medicina científico-natural de hace 50 años, hay un paso. Como puede verse las implicaciones éticas y prácticas del problema planteado no son pequeñas.

Las repercusiones, ya activas, sobre la profesión farmacéutica no han sido menores. Pues es de todos conocida la frecuentísima usurpación de funciones que hace el farmaceuta formulando y procurando la droga, dentro de su misma farmacia, con desdoro de su profesión y lesión moral

y material del médico. Sin contar con el daño, a veces grave, que puede causar al enfermo mismo. En éste caso la falta ética profesional es de materia grave.

La existencia de ésta terapéutica de frascos y cajas ha llevado al tremendo peligro de la automedicación. El grave y lesivo error de acompañar cada producto de una literatura a todas luces dañina para el no médico ha mantenido y conseguido aquello que la aludida técnica propagandística perseguía, el comprador directo del producto que prescinde de la intervención del médico. La ingestión, por el mismo paciente, de comprimidos y jarabes con atarácicos, pirazoles, esteroides, etcétera, etcétera, son un ejemplo elocuente del daño que puede hacerse y de la eficacia de los medios propagandísticos puestos para ello.

Son muchas otras las consecuencias que se están desprendiendo de ésta situación ,pero su exposición prolongaría demasiado éstos apuntes que solamente buscan poner en evidencia tales cosas e invitar a los colegas a volver por esos fueros intangibles de nuestra profesión presentando una repulsa efectiva por todos esos productos notoriamente no éticos con los cuales se está desarticulando la práctica terapéutica, requiriendo insistentemente de las autoridades sanitarias la aplicación efectiva de las normas legales reguladoras del ejercicio profesional y de las profesiones afines a la Medicina.

Carlos Sanín Aguirre, M. D.

TRABAJOS ORIGINALES

BYSINOSIS +

Dr. Germán Jaramillo B. **

Dr. Fernando Sierra S. ***

La palabra bysinosis deriva del griego. Y, la definición de la misma varía de acuerdo con los diversos investigadores, como por ejemplo: "Es una forma de neumoconiosis que se observa entre los trabajadores del algodón (Stedman. 1936) o también "es debida a la inhalación de polvo de algodón en las fábricas textiles", (Dorlan, 1941).

En Inglaterra, el informe del comité Departamental en 1939, define el término bysinosis como sigue:

"Bronquitis crónica, complicada con enfisema en sus últimos estadios y con asma en algunos casos, que prevalentemente afecta a los carderos en las fábricas de textiles de algodón. Los signos y síntomas de la enfermedad, tal como los revela el examen clínico, no difieren mucho de los de la bronquitis y enfisema tal como se aprecian en la población en general, pero la historia clínica e industrial conjuntamente con las condiciones halladas por el examen físico, son suficientemente características, capacitándonos para concluir que la enfermedad tiene un origen industrial u ocupacional, siendo ocasionada por la inhalación de polvo de algodón" (1).

Se encuentran diversas descripciones de la enfermedad en la literatura, algunas de ellas datan de 1836. A través de estos informes se comprende que todos los autores trataron con personas que estuvieron sometidas a exposiciones prolongadas a polvo de algodón. Sin embar-

* Trabajo presentado en el tercer seminario de Salud Ocupacional.

** Médico Jefe de la clínica de la Cia. de Tejidos del Hato. Medellín.

*** Jefe de Fisiopatología Pulmonar Hospital La María Medellín.

go, aún cuando estos investigadores conocían las diferencias entre bysinosis y otras enfermedades pulmonares, como la tuberculosis, asma, etc., ellos no contaban con medios suficientes para distinguir entre todas estas enfermedades como ocurre hoy día. De aquí que no se pueda confiar plenamente en todos los estudios e informes de aquellas épocas.

Se encuentra una buena descripción de esta enfermedad en el reporte presentado por el Comité Departamental de los Carderos, Inglaterra, en 1932:

“El efecto continuo de inhalar el polvo, es progresivo. Consecuentemente, sus efectos principales, pueden ser considerados en tres etapas, pero como no existe una división o separación bien clara entre estas etapas sucesivas, gradualmente nos adentramos en las mismas a medida que la enfermedad avanza”.

a) Etapa irritativa - La irritación de las vías aéreas causa tos y sensación de opresión torácica; esto es usualmente pasajero, durante uno o dos días, pero esta susceptibilidad reaparece después de una corta ausencia del trabajo, como sucede por ejemplo con el fin de semana. No causa impedimento o incapacidad para trabajar, y desaparece totalmente con solo retirarse del medio.

b) Etapa de incapacidad o inhabilitación temporal - Después de que el trabajador haya estado expuesto al polvo por un período de 10 o más años, los efectos irritativos de la etapa precedente se hacen más persistentes y el trabajador comienza a sufrir bronquitis o asma, o combinación de ambos, asociados a tos y expectoración mucosa. Este estado o condición puede ocasionar incapacidades temporales con intervalos de ausencias del trabajo, los cuales son de corta duración pero que aumentan en frecuencia, y que con el tiempo, conducen a una incapacidad parcial. En esta etapa será posible determinar por el examen clínico si el trabajador debe todavía continuarse utilizando en las cardas, ya que dejando de trabajar en una atmósfera polvorienta, generalmente se recupera por completo, o por lo menos aún se halla capacitado para trabajar en cualquier otra atmósfera.

c) Etapa de incapacidad total - En esta etapa avanzada, ya encontramos bronquitis crónica con enfisema. La tos se halla presente con expectoración mucosa o mocopurulenta asociada a disnea con los esfuerzos. Esta condición es incurable ya, y en esta etapa el trabajo es imposible de realizar en una atmósfera cargada de polvo, pero puede obtenerse mejoría y detener o retardar el progreso de la enfermedad con solo cambiar de medio alejando al trabajador de las cardas.

En los estadios finales de la enfermedad, la sobrecarga continua del corazón derecho puede conducir a la insuficiencia cardíaca.

El modo por el cual estas etapas se desarrollan varía en los diferentes individuos ya que depende de dos factores: la cantidad de los constituyentes perjudiciales en el polvo inhalado, y la susceptibilidad del individuo.

Debido a la disminución de la cantidad de polvo la frecuencia y severidad de la enfermedad es ahora menor, y los efectos plenos probablemente tomen más tiempo para aparecer, que como ocurría anteriormente. Para pasar a través de las diversas etapas descritas es necesario un lapso que va de los 10 a los 20 años, y aún más.

Los exámenes radiológicos del tórax de los pacientes no revelan ningún estado que pueda ser considerado como característico, pues, aunque a veces se encuentra un cierto grado de fibrosis pulmonar (hilios densos) en los trabajadores de cardas, este estado es indistinguible del que se encuentra en la población en general afecta de bronquitis.

Los exámenes post-mortem confirman los hallazgos ya descritos, pero no revelan ninguna condición específica que nos capacite para distinguir la bronquitis de los carderos, de las bronquitis que hallamos en el resto de la población en general. De aquí que todas las evidencias lleven a la conclusión, de que es en la causa más bien que en el carácter de la enfermedad misma, en donde debe hallarse la diferenciación entre la enfermedad de los carderos (bysinosis) y las que se encuentran entre la población en general. (2).

Incidencia.

Hasta hace poco tiempo, no se encontraba casi ninguna información en la literatura, relacionada con la incidencia de esta enfermedad en los trabajadores del algodón. Se había observado que la enfermedad se encontraba entre esos trabajadores y que asignados a las cardas eran más afectados que los otros, pero no se había presentado ningún dato estadístico.

En general se había notado que la incidencia era mayor en Inglaterra y en Rusia, y menor, o casi nula, en los Estados Unidos y Holanda. Se han sugerido diversas razones para explicar estos hechos, como es la mayor rotación del personal en las fábricas norteamericanas no teniendo trabajadores expuestos al polvo durante muchos años, lo mismo que a una mejor ventilación y sistemas protectivos en las fábricas americanas, y una influencia notoria con el medio social. (2).

Probablemente la primera evaluación de esta enfermedad y sus efectos, fué la proporcionada por el Registro General de Inglaterra en su informe de 1910-12, el cual fué publicado en 1923; porcentaje de Belfast 1.852, fué de 18,7 de lesiones pulmonares en estos trabajadores, contra 6% de los dispensarios generales. (1).

En este informe la mortalidad de los carderos fué considerada aparte de la de otros trabajadores del algodón, y demostró una mayoría bien definida por enfermedades respiratorias. En esta época muchas fábricas de textiles de algodón comenzaron a tomar precauciones para reducir los riesgos a la exposición al polvo de algodón, particularmente en las cardas. Por ejemplo, se dotó a las máquinas de sistemas de limpieza por aspiración mecánica, se dotaron de aire acondicionado y aspiración de polvo los salones de cardas, etc. Estas precauciones comprobaron que eran efectivas en la reducción del polvo, y a medida que los años pasaron se adicionaron y tomaron más precauciones y mejoras ambientales. En esta forma se ha creído que se haya reducido grandemente el volumen de los riesgos ocupacionales del polvo de algodón; (2) en 1942 se encontraron 39 en 60.000 trabajadores y 4.08, gozando de pensión de invalidez. (3).

A principios de 1950, Shilling, observó que un estudio reciente de esa época demostraba que las enfermedades crónicas respiratorias sobrepasaban todas las otras enfermedades en los trabajadores del algodón ocupados en los oficios más polvorientos, y decidió estudiar si la bysinosis aún era un problema en la industria textil algodонера de Lancashire. (1).

Debido a que no hay en realidad hallazgos o hechos clínicos y radiológicos específicos, los trabajadores fueron clasificados por historias de la siguiente manera:

NORMAL - Con ningún síntoma de opresión torácica o disnea los días lunes.

BYSINOSIS - Grado 1 - Opresión torácica y/o disnea los lunes solamente. Grado 2 = Opresión torácica y/o disnea los lunes y otros días.

Clasificados en esta forma, examinaron 190 trabajadores masculinos ocupados en cardas y 88 controles. De los 190 trabajadores de cardas, 39% de ellos fueron considerados NORMALES, 35% fueron clasificados como BYSINOSIS Grado 1, y 25% fueron clasificados como BYSINOSIS GRADO 2. Los 88 controles fueron clasificados todos co-

mo NORMALES. Después de elaborar sus estadísticas, hallaron que la incidencia más alta era precisamente entre los trabajadores de cardas.

Luego evaluaron los trabajadores de acuerdo a su incapacidad o inhabilidad clínica de la siguiente manera:

NORMAL I: Capacitado para subir una pendiente a la par de un hombre de la misma edad y normal.

DEBIL II: Solamente capacitado para caminar por terreno plano a la par de un hombre normal y de la misma edad.

MODERADO III: Incapaz de realizar lo anterior, pero capaz de caminar aproximadamente una milla a una velocidad sostenida sin detenerse.

SEVERO IV: Solamente capaz de caminar unas 100 yardas sin detenerse.

SEVERO V: Incapaz de realizar lo anterior.

Cuatro de los 190 trabajadores estudiados fueron eliminados a esta altura de las investigaciones por diversas razones. Los 186 restantes fueron comparados con los mismos 88 controles, y se halló que:

1º - Los trabajadores de algodón tienen menos tolerancia al esfuerzo, tanto temporal como permanente, que los controles.

2º - Los trabajadores de algodón dedicados u ocupados en cardas tienen menor tolerancia al esfuerzo que los otros trabajadores de algodón ocupados en oficios distintos a las cardas.

Al diferenciar la bysinosis de la bronquitis crónica, estos autores anotan lo siguiente: "Individuos con bronquitis crónica, presentan opresión torácica o disnea siempre que se los exponga a una concentración suficiente de cualquier polvo. En las etapas iniciales de la bysinosis el trabajador solamente es afectado por el polvo de algodón, y solamente los días lunes. Aún en las etapas ulteriores de la enfermedad siempre el día lunes es el día peor; el complejo sintomático de la bronquitis crónica no es desde luego el mismo de la bysinosis".

Como se anotó anteriormente, no hay cambios o hallazgos radiográficos específicos en la bysinosis. Para comprobar esta opinión, los investigadores citados seleccionaron 15 estudios radiológicos de cada uno de los tres grupos de trabajadores: trabajadores de algodón normales, trabajadores con grado II de bysinosis, y controles normales. Estudiando estas radiografías no fué posible distinguir un grupo del otro.

En 1960, Roach y Shilling, observaron la relación existente entre la prevalencia de bysinosis y las concentraciones de polvo. Correlacio-

nando la prevalencia con los varios componentes del polvo, hallaron base a la idea de una respuesta específica a la inhalación del polvo de algodón, en contra a la opinión de la irritación mecánica, con la evidencia de que el agente activo podría ser algún componente de los deshechos de la fibra. (2).

Función Respiratoria en los Trabajadores con Bysinosis.

Se ha observado que una de las características de la bysinosis es la presencia de lo que alguien ha llamado "La Fiebre de los Lunes". Efectivamente, cuando un trabajador comienza a padecer de esta enfermedad, tiene tendencia a experimentar una cierta opresión torácica y disnea los días lunes, o durante el primer día de trabajo después de una ausencia. Estos síntomas usualmente aparecen de manera gradual, y se acentúan durante la tarde o al iniciarse la noche. El bysinótico incipiente, usualmente se siente mejor a la mañana siguiente y no vuelve a presentar el problema hasta el lunes siguiente. A medida que pasa el tiempo y el trabajador se va afectando más severamente, estos síntomas tienden a persistir el martes, el miércoles, y finalmente toda la semana. Como ya anotáramos antes, si la enfermedad continúa progresando, puede presentarse una incapacidad o inhabilitación severa y permanente.

Observando estas características de la Bysinosis, McKerrow y colaboradores, en el año 1958, (3), hicieron un estudio encaminado a deducir los efectos del polvo de algodón sobre la función respiratoria. Este estudio fué realizado en tres partes. Especificamente se estudió la capacidad respiratoria indirecta máxima y la resistencia al paso del aire. (2).

En la primera parte, estos estudios se realizaron en trabajadores con bysinosis grado I y grado II, los cuales fueron examinados antes de comenzar su trabajo, y cuatro veces más, durante el trabajo.

En la segunda parte, algunos de los trabajadores de la parte primera, fueron divididos en dos grupos, la mitad de los cuales continuaron con su oficio regular, y la otra mitad fueron transferidos a una sección no polvorienta de la fábrica. Los trabajadores sin bysinosis, no demostraron anormalidades significativas. En la tercera parte, se examinaron trabajadores en otras fábricas, antes y después de la instalación de equipos destinados a suprimir el polvo, y se halló un aumento notable en la capacidad respiratoria.

Los autores piensan que estos estudios revelan que la capacidad respiratoria y ventilatoria de los pulmones está estrechamente relacionada al grado de bysinosis, esta capacidad está más disminuída en los

bysinóticos, los días lunes que los martes. Ellos concluyen que existe un constituyente farmacológicamente activo en el polvo del algodón, y que es responsable de los cambios respiratorios y ventilatorios hallados. Finalmente, estudios y observaciones preliminares en los que se utilizaron mepiramina, sugieren que estos efectos no son reversibles mediante el empleo de drogas antihistamínicas (2). Lundell y Lundra (1960) encontraron que la substancia desencadenante, no es la histamina, sino una sustancia capaz de liberarla.

Los Trabajadores del Rayón y Bysinosis.

Debido a que hasta el presente no se han reportado casos de bysinosis entre los trabajadores de las fábricas de rayón, se presume que la enfermedad no se presenta entre ellos. Puesto que el rayón es un fibra celulosa, como el algodón, lino y cáñamo, se ha pensado muy acertadamente que de encontrarse casos de bysinosis entre los trabajadores del rayón, sería muy significativo para el estudio de la etiología de la bysinosis.

Un estudio con este fin, fué realizado por Tiller, el cual estudió los trabajadores de un grupo de fábricas de rayón, con el resultado de que no se encontró ningún caso de la enfermedad entre todos ellos, por lo menos entre las fábricas que se estudiaron. Aún más, trabajadores de algodón con bysinosis, que dejaron el trabajo en las fábricas textiles de algodón trasladándose a fábricas de rayón, no siguieron experimentando sensación de opresión torácica ni otros síntomas, sintiéndose mucho mejor. Tiller y Shilling, con el objeto de demostrar los hallazgos anteriores, realizaron estudios de capacidad respiratoria entre los trabajadores del rayón, de manera similar a los estudios realizados con los trabajadores del algodón, confirmando los hallazgos clínicos que indican que el agente causal de la bysinosis no se halla presente en las fábricas de rayón. (2).

Modo de Acción del Polvo de Algodón.

Cuando empezó a reconocerse la presencia de la bysinosis, la causa se atribuyó al polvo de algodón. Aún cuando en un principio no había sido más que una simple asociación que relacionaba el polvo y la enfermedad, con el transcurso del tiempo ha aumentado la evidencia que incrimina al polvo. Persiste por consiguiente el factor primordial que relaciona el polvo con la enfermedad. La enfermedad aparece siempre que los trabajadores están expuestos a una gran concentración de este

polvo. Y efectivamente las observaciones y estudios demuestran que mientras más polvoriento es el medio, mayor es la incidencia de la enfermedad. De aquí que se haya demostrado que la incidencia de la enfermedad disminuye. Finalmente cuando un trabajador con bysinosis es trasladado de un medio polvoriento a un medio con menos polvo, su afección rápidamente mejora. Shilling hace las siguientes interesantes anotaciones:

“El agente causal de la bysinosis fué primeramente sugerido por Arlidge en 1892, quien incriminó cierta cualidad inherente a las fibras vegetales, pero, estas fibras son celulosas, las cuales bajo otras formas como rayón, madera, etc., no causan bysinosis. Collins en 1909 proclamó como responsable al polvo mismo que se produce entre los dientes de las cardas. Middleton en 1926 sugirió que el agente causante era un hongo que actuaba de por sí o asociado a otros factores. Praunitz en 1936 incriminó a una proteína soluble.

Recientemente han sido consideradas como posibles causas de la enfermedad, pero no como agentes de infección en el sentido ordinario de la palabra, a las bacterias y hongos que se encuentran en altas concentraciones en los salones de cardas y en los depósitos de deshecho o sobrantes de algodón. (Furness y Maitlan, 1951; Drummond y Hamlin, 1952)” (2).

El polvo del algodón puede lesionar en otras formas el tracto respiratorio, por ejemplo, actuando como agente mecánico irritante; sin embargo es de observar que el polvo del algodón no causa signos de irritación mecánica en todos los individuos expuestos, y también que personas susceptibles, por el hecho de aclimatización al medio, pueden no presentar signos. Es concebible pensar que el polvo de algodón pueda ser peligroso como fuente de sílice. Pero el contenido de sílice en el polvo es muy bajo; además, las disimilitudes y diferencias existentes entre la silicosis y las afecciones respiratorias causadas por el polvo de algodón, hacen pensar que el contenido en sílice del polvo de algodón no sea el responsable de la enfermedad. (4).

Hongos y/o bacterias, que actúan como invasores patógenos y que producen compuestos tóxicos para el organismo humano, podrían ser la causa de la bysinosis: que estos microorganismos actúen como invasores patógenos, es improbable, en vista de las evidencias que en los últimos tiempos han surgido en contraposición a esta idea.

Caminita y Baum, establecen que: “sobre la base de estas evidencias, no parece que los síntomas ordinarios entre los trabajadores de algodón, sean debidos a una invasión primaria por hongos o bacterias”.

Sin embargo, más adelante anotan que: "Puede concluirse que hay la posibilidad de que los productos tóxicos provenientes de los microorganismos regularmente presentes en el polvo del algodón, inhalados durante un cierto período de tiempo pueden desmejorar la salud.

La idea de productos tóxicos provenientes de microorganismos, ha recibido apoyo por parte de Pernis, Vigliani y Cabagnan en Italia, quienes en las Actas del Congreso Internacional de Enfermedades Ocupacionales, en 1960, establecen:

"Son múltiples las manifestaciones patológicas observadas en los trabajadores textiles como resultado de la inhalación de polvos orgánicos. Se han descrito estas enfermedades como bysinosis, fiebre de los molineros o desmotadores, tos de los tejedores, fiebre del cáñamo, y otras. Los síntomas principales, son fiebre y/o disnea, y' tos, usualmente más marcada los lunes. Puesto que el algodón y otras fibras naturales en bruto, usualmente están contaminadas con diversas bacterias gramnegativas y hongos, nosotros sugerimos que las endotoxinas de estas bacterias tienen parte en la patogenesis de estas enfermedades, siendo la prevalencia por, los lunes fácilmente explicada por el conocido fenómeno de la tolerancia a las endotoxinas. Hemos presentado datos y observaciones para demostrar la presencia de endotoxinas en los extractos obtenidos de algodón en crudo y otras fibras, demostrando que la inhalación de endotoxinas purificadas pueden desencadenar ataques asmáticos en los animales de experimentación".

Se ha sugerido también que el polvo de algodón puede producir sus efectos actuando como una fuente de alergenicos. Hay muchos factores que rechazan esta etiología. Como lo observó Prausnitz, debido a la extrema rareza de fenómenos oculares o cutáneos, es improbable que la alergia pueda ser invocada como causa de estos trastornos. Además la ausencia de eosinofilia en los trabajadores afectados es una evidencia en contra de la idea de la alergia.

Con relación a las bacterias existentes en las fábricas de textiles de algodón, podemos citar las observaciones hechas por Drummond y Hamlin en 1952. Ellos encontraron que las concentraciones de bacterias en el aire de las fábricas de textiles de algodón eran anormalmente alta. Estos recuentos eran excepcionalmente altos en las cardas y en los procesos de precardado, siendo menores en los procesos de hilados y etapas ulteriores. Observaron que estos recuentos de bacterias variaban de acuerdo con el origen del algodón y con el año de la cosecha del mismo. Hicieron luego la determinación del tipo de bacterias existentes y observaron que la mayoría de estos microorganismos existentes en el

aire de las secciones de cardas, pertenecían al género de las bacterias comúnmente asociadas al suelo o tierra. No aislaron verdaderos anaerobios. Predominó el género Bacillus. Otras bacterias aisladas fueron: Flavobacterium, Achromobacter, Aerobacter, Corynebacterium, Actinomyces y Micrococcus. Sólo muy raramente se encontraron microorganismos característicamente asociados con las enfermedades comunes del tracto respiratorio. (2) (5).

Bysinosis Experimental.

Peter Tuffnell ha hecho experimentos sobre cincuenta trabajadores con bysinosis avanzada, con un polvo preparado con hojas y tallos de la planta y con polvo de carbonato de calcio, bacterias y hongos; logrando reproducir las crisis por inhalación del primero y a concentraciones de partículas iguales a las encontradas en los salones de trabajo, en cambio en el segundo no provoca ningún síntoma. Dos casos medios de bysinosis y dos de bronquitis no reaccionaron a ninguno de estos polvos. (6-7).

El algodón está compuesto de: Fibras de algodón, bacterias, hongos, sílice y sales minerales.

Fueron seleccionados para el estudio de las bacterias, hongos y hojas de la planta entre cinco y siete micras del tamaño del polvo de éstas. Además agrega el autor que las hojas secas pueden ser más activas pues la oxidación reduce la acción. (7).

El diagnóstico diferencial debe hacerse con la bagazosis, el pulmón granjero, el asma de los molineros, el asma del tamarindo, la enfermedad de Shavers, la producida por el yute, etc.

LA BAGAZOSIS.

Esta enfermedad es debida a la inhalación del polvo del residuo fibroso que queda después de la extracción del azúcar. Es llamado bagazo y contiene alrededor del uno por ciento (1%) de proteína y 3 ó 4% de sílice. En este polvo han sido identificados gran número de esporas y microorganismos. Sin embargo ningún germen específico ha sido aislado de los esputos de estos enfermos.

Según Jhostone Hand uno de los más completos estudios sobre esta enfermedad, fué hecho recientemente en Puerto Rico por los Doctores N. Bayonet, Rafael Loveine y José Molinare.

Los síntomas más comunes son los siguientes: Dolor torácico, respiración corta, fastidio en la garganta, tos con expectoración, rápida pér-

dida de peso el cual es muy aparente en muchos casos. moderada leucocitosis, en algunos la eosinofilia estaba de acuerdo con la población general portadora de parasitosis intestinal múltiple, la capacidad vital estaba disminuída en 40%. La Anatomía patológica reveló proliferaciones fibróticas alrededor de la pared del alveolo con muchos macrofagos esponjosos en el alveolo y espículas de la fibra del bagazo observadas por la luz polarizada depositados en el tejido pulmonar. (8).

El test para histoplasmosis, los cultivos de esputos para hongos y bacilos ácidos - alcohol resistentes fueron negativos. El cultivo del bagazo dio gran cantidad de aspergillum. (8).

Los hallazgos radiográficos son dicientes y consisten en una infiltración difusa de ambos pulmones como un semillero esparcido y algunas formas confluentes sugestiva de una tuberculosis miliar.

PULMON DEL GRANJERO.

Esta enfermedad se desarrolla en aquellos que manejan haces de heno, granos y paja. Numerosos hongos han sido aislados en los silos. Este término es usado para designar una pneumonitis granulomatosa intersticial caracterizada por: Tos, fiebre, calofrío, respiración corta, y se han informado casos de hemotipsis. A los rayos X se evidencia una paquineumonitis intersticial con células epiteliodes, no han sido identificados organismos especificos. En casos con lesiones avanzadas la biopsia pulmonar ha mostrado sólo engrosamiento pleural, fibrosis de las paredes del alvéolo y peribronquial con células gigantes y epitelioides.

ASMA DE LOS MOLINEROS (GRANJEROS)

Esta entidad aparece después de varios años de trabajar en molinos de granos. Los trabajadores se vuelven sensibles a los pelos y escamas o a ambos particularmente con el trigo. Son muy sensibles y dan grandes reacciones cutáneas con los test hechos con los extractos de estos granos. Una afección similar es la llamada asma de los panaderos los cuales se vuelven sensibles a la harina después de varios años de exposición.

La patología consiste en: edema, congestión e hipertrofia de los bronquiolos, en los casos crónicos se encuentra hipertrofia de la musculatura de los mismos. (8).

ASMA DEL TAMARINDO.

Esta enfermedad se presenta en individuos que trabajan con hilos especiales que deben tener suficiente resistencia contra la fricción del

telar y utilizan una resina extraída de la semilla del tamarindo. Los trabajadores que inhalan este polvo experimentan fuerte crisis de asma, tos, disnea, pérdida del apetito y de peso, después de un tiempo largo de exposición. (7).

ENFERMEDAD DE SHAVERS.

Es producida por partículas ultramicroscópicas de sílice presentes en los humos de la bauxita y caracterizada por: fibrosis difusa, enfisema, neumotórax, adherencias diafragmáticas, distorsión del mediastino, neumotórax espontáneo (8).

YUTE.

Según Ogilvie Newel los síntomas son los siguientes: catarro crónico del árbol respiratorio superior, secreción nasal y estornudos. Es necesario distinguir en estos obreros las bronquitis y enfermedades respiratorias debidas a otras causas.

Los estudios de los fenómenos respiratorios y pruebas funcionales, comparándolas con los trabajadores del lino dan los siguientes resultados:

Los test respiratorios los hacen durante lunes y martes y en horas diferentes 7.30 - 4.30 - 11.30 dieron como resultado 0.42 l/m. 0.13 F.E.V. la caída el martes en los Bysinóticos es pequeña 0.25 l/m., en cambio en los trabajadores del yute no fue apreciable.

Los rayos X sólo en los casos muy avanzados con fibrosis se encuentran hilos densos, es de notar el hallazgo de anormalidades en los senos paranasales y enfermedades del tórax en los trabajadores del yute. Según Green How estos trabajadores a simple vista aparentan respiración corta, hombros redondeados, ojos prominentes y frecuentes disneas.

Los trabajadores del yute atraen la atención por su pobreza física y gran disnea. Esto se atribuye a otras causas como: enfermedades medulares esqueléticas y cardíacas.

Los cultivos dieron como resultado el predominio del bacilo *Meagacterium*. los hongos son del género *aspergillum* y *penicillum*.

De los estudios hechos entre los trabajadores con bysinosis producida por el lino y por el algodón se sacan las siguientes conclusiones:

En el lino se presentan más rápidamente (varios meses) en cambio los del algodón después de diez a quince años. 2º En los del lino es más grave y menos en los del algodón.

Las funciones pulmonares en los trabajadores del lino no han mostrado una diferencia notoria comparada con los enfermos de bronquitis crónica, en cambio en los trabajadores del algodón están muy reducidas.

Es importante notar que hay pocos fumadores en la industria del lino debido posiblemente a la inhalación de este polvo (9). Exámenes bacteriológicos hechos en Inglaterra dan los siguientes resultados: Bacterias género sutiles y púmilos. No han encontrado relación entre la cantidad de bacterias y hongos en la atmósfera con la presencia de bysinosis y sí han notado mayor frecuencia con la presencia de bacilos púmiles y sutiles (6).

MATERIAL Y METODOS.

Se estudiaron 60 trabajadores de la Fábrica de Hilados y Tejidos del Hato (Fabricato) cuya ocupación era el trabajo en las primeras máquinas encargadas de la elaboración del algodón. Correspondían 36 a la Sección de Cardas y 24 a la de Desborradores. Se efectuó el estudio clínico ocupacional, a éstos se les sometió a estudios clínicos, exámenes de Laboratorio, pruebas funcionales y Radiografía de Tórax.

Se procedió a medir el tamaño de las partículas y la concentración de polvo en cada una de las Secciones correspondientes, trabajo efectuado por el Departamento de Salud Ocupacional dependiente del Ministerio de Trabajo. (10).

Efectuada la clasificación clínica y la comparación Radiológica (Cuadro N° 1) se procedió a efectuar los estudios funcionales, trabajo realizado en la Facultad de Medicina, Sección Cardiovascular, pruebas de Ventilación, Volúmenes pulmonares, Mecánica de la respiración y estudio de Sangre arterial (Cuadro N° 2).

A los enfermos clasificados en el grado N° 3 se le realizaron estudios Electrocardiográficos.

El cuadro N° 3 muestra de una manera objetiva el número de trabajadores afectados, el grado de enfermedad que presentaban en el momento del examen, comparado con el tamaño y concentración de partículas, grado de exposición, los estudios de Laboratorio, tratamiento y resultados.

HISTORIAS CLINICAS.

Se presentan cinco historias clínicas de las 17 estudiadas, correspondiendo cuatro de ellas a cada uno de los grados de la clasificación,

el quinto es un caso de fiebre de algodón. El resto de las historias son similares en su iniciación y evolución a los casos aquí presentados.

CASO I.

G. J. 36 años de edad, antecedentes personales y familiares: Fiebre tifoidea, anemia, parasitosis intestinal, niega antecedentes asmáticos en la familia.

Enfermedad Ocupacional: Trabajador de la Sección Cardas durante 17 años. Durante los primeros 16 años no presentó signos de enfermedad. Su primera consulta la hace en enero de 1961 por cefalea, irritación laríngea. En abril de 1961 consultas por los mismos síntomas y asfixia los días lunes exclusivamente, los días martes desaparecen los síntomas.

Estudios: Radiológico del tórax negativo. Laboratorio: Esputo negativo para gérmenes y hongos.

Estudios Funcionales: Ventilación, Volúmenes pulmonares, Mecánica respiratoria. Saturación arterial normales. Diagnóstico: Bysinosis pulmonar grado medio.

CASO II

G. C. 31 años de edad, antecedentes personales y familiares: Niega enfermedades de la infancia y juventud, no hay antecedentes alérgicos ni asmáticos, no tiene asmáticos en la familia.

Enfermedad Ocupacional: Ingresó a la Empresa hace 11 años, durante 22 meses trabajó en la Sección de Hilados, posteriormente pasó a la Sección Cardas. Su primera consulta: Síntomas laríngeos y bronquial, tos persistente e irritación laríngea. Febrero de 1959. En Junio de 1960, consultó por fenómenos asmáticos de los días lunes. Tres meses más tarde, se asocian fenómenos infecciosos bronquiales, que hace subsistir dichos síntomas otros días a la semana.

Estudios: La radiografía del tórax es normal. Estudio de esputo: Cultivo positivo para estafilococos.

Estudios Funcionales: Normales. Diagnóstico: Bysinosis grado 1º e infección bronquial asociada.

CASO III

S. T. de 34 años, antecedentes personales y familiares: Niega enfermedades alérgicas, asmáticas e infecciosas. Casado, cinco hijos, esposa e hijos sanos.

Enfermedad Ocupacional: Quince años trabajando en la Sección Cardas. En abril del año 1959, consulta por tos y rinofaringitis, fenómenos que se presentan los días lunes. Abril de 1960, consulta por fenó-

menos asmáticos los días lunes, síntomas que persisten los otros días de la semana pero de menos intensidad. Durante las vacaciones sus síntomas desaparecen.

Estudios: Los estudios radiológicos de tórax revelan acentuación de la trama broncovascular; los estudios de esputo: negativo para hongos, positivo para estafilococos.

Examen Funcional: Bronco espasmo que mejora con las nebulizaciones, sin enfisema pulmonar. Ligeras insaturación arterial.

CASO IV

G. G. 45 años, antecedentes personales y familiares: sin importancia.

Enfermedad Ocupacional: 16 años como trabajador en la Sección Cardas. Consulta en 1952, por síntomas laringeos y bronquiales, especialmente los días lunes, consultas que se repiten durante los años sucesivos, en 1955 aparecen síntomas asmáticos los días lunes y otros.

Posteriormente presentó episodios de Status asmático que requirieron hospitalización, por lo que se retiró del oficio y mejoró su cuadro clínico.

Estudios: La Radiografía de Tórax muestra acentuación de la trama broncovascular y enfisema pulmonar. Electrocardiograma: Crecimiento de cavidades derechas. (Figuras 1 y 2).

Examen Funcional: Bronco espasmo marcado que no mejora con las nebulizaciones, enfisema pulmonar e insaturación arterial.

CASO V

G. T. de 20 años de edad.

Antecedentes familiares y personales sin importancia. Ingresó a la Fábrica en Mayo 2/61. Sección Cardas. A los dos días observó malestar, cefalea, escalofrío que se acentuó por la noche, al día siguiente se reintegra a su trabajo con síntomas similares, pero menos intensos, salvo ligera opresión torácica y ligera disnea. Al examen se encontró una temperatura de 37,4 que luego ascendió a 39,5. La auscultación pulmonar fué negativa. Al día siguiente de su hospitalización descendió la temperatura a 38°-C y luego se normalizó. Durante los cuatro días de su hospitalización sólo recibió vitamina C. 500 mgs. diarios.

Estudios: Radiografía de Tórax, Leucograma y Eritrosedimentación normales.

Examen Funcional: Normal.

Diagnóstico: Fiebre de algodón.

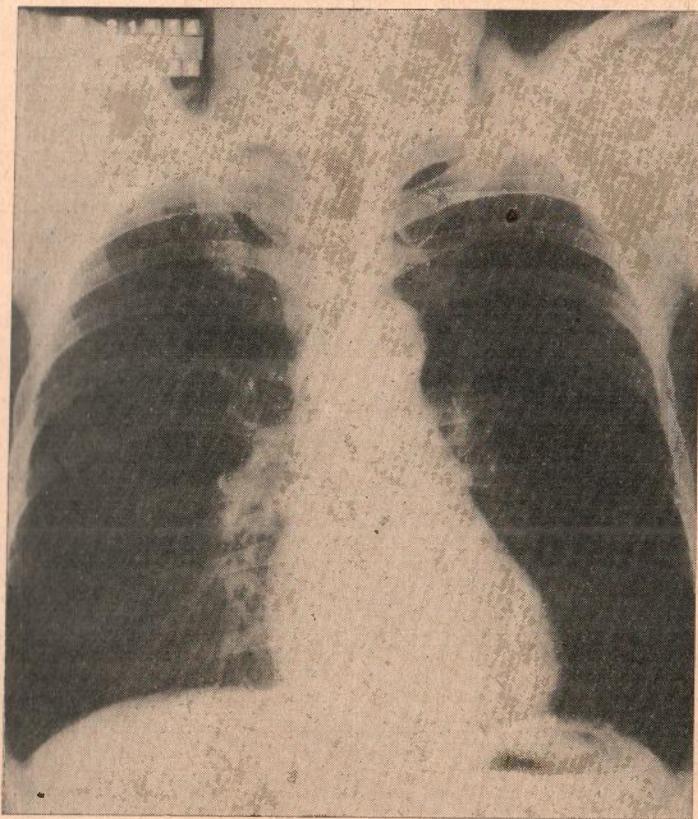


Fig. 1 - Enfisema pulmonar. Acentuación de la Trama broncovascular.
Crecimiento de cavidades derechas. Caso IV.

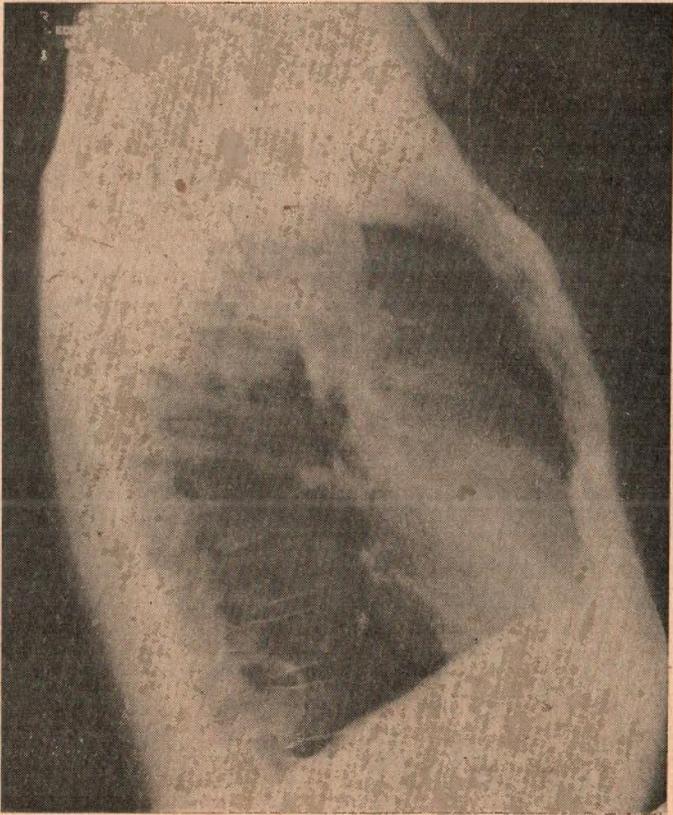


Fig. 2 - Caso IV. Vista lateral.

CLASIFICACION CLINICA Y RADIOLOGICA

GRADO	CLINICA	RADIOLOGIA
0	Ausencia de broncoespasmo y de dificultad respiratoria los lunes.	Radiografía de torax normal.
1/2	Tos persistentes sin expectoración, Opresión pectoral ocasional o síntomas benignos, los lunes, Eje.: irritación del aparato respiratorio.	Radiografía de torax normal.
1	Broncoespasmo y dificultad respiratoria, o uno solo de estos dos síntomas, los lunes solamente.	Radiografía de torax normal en ocasiones hiliós congestivos.
2	Broncoespasmo y dificultad respiratoria, o uno solo de estos síntomas los lunes y otros días.	Radiografía de torax, en muchos casos acentuación de la trama broncovascular.
3	Disnea de esfuerzo, broncoespasmo y dificultad respiratoria, todos los días.	Radiografía de torax, enfisema pulmonar, acentuación de la trama broncovascular. En ocasiones signos radiológicos de cor pulmonar.

CUADRO Nº 1



ESTUDIOS FUNCIONALES

Grado	VENTILACION	VOLUMENES	MECANICA RESPIRATORIA	Sangre Arterial
0	Capacidad inspiratoria normal, volumen reserva espiratoria normal. Capacidad V: total 80%.	Volumen minuto de 6 a 8 Lts.	% C. respiratoria mecánica 80%. Espiograma normal índice velocidad aérea 1. Reservas de ventilación 80%	95% al 98% de saturación
1/2	Capacidad inspiratoria normal, volumen reserva espiratorio normal. Capacidad vital 80%.	Volumen minuto de 6 a 9 Lts.	% C. R. M. - 80% - espiograma broncoespasmo, si se realiza los lunes. Índice velocidad aérea 09-1.	95%
1	C. I. Normal V. R. E. Normal C. V. de 70 a 80%	Normal o hiperventilación	% C. R. M. 50% a 77%. Espiograma broncoespasmo, reversible índice V. A. - 0.6 0.9.	95%
2	C. I. Normal V. R. E. Normal C. V. 70 - 80%	Normal o hiperventilación	% C. R. M. 50% a 77% Espiograma broncoespasmo. Índice V. A. - 0.6 - 0.9.	90%
3	C. I. Disminuida V. R. E. Disminuida C. V. - Puede ser normal muchos casos disminuida.	Hiperventilación	% C. R. M. 30% a 70% Espiograma broncoespasmo, enfisema.	80% a 90%

ESTUDIO SOBRE BYSINOSIS

Estudio del polvo

No Trabajadores	Afectados	Grado	Tamaño	Concentración	Tiempo de exposición	Laboratorio	Tratamiento	Resultado	Porcentaje
Cardas	2	0	1.755	70.4	4 y 20 años	Esputo negativo	Ninguno	—	3.33%
36									
Desbarradores	2	½	1.755	70.4	4 años	Esputo Negativo	Cambio de máquina observación	Bueno	3.33%
	6	1	1.755	70.4	13 años	Esputo cocos sin hongos	Cambio de máquina	Bueno	10%
24									
	3	2	1.755	70.4	16 años	Esputo cocos no hay hongos	Cambio de máquina	Bueno	5%
	4	3	1.755	70.4	15 años	Esputo cocos no hay hongos	Retiro	Cambio de oficio de acuerdo a capacidad	6.66%

Totales 60

CUADRO Nº 3

28.32%

RESUMEN

- I—Se hace un recuento histórico de los estudios realizados sobre la entidad denominada Bysinosis, presente en los trabajadores del algodón.
- II—Se analizan detenidamente las características de los diferentes estadios de la enfermedad.
- III—Se informa sobre las diferentes teorías existentes para explicar la causa de esta neumoconiosis vegetal.
- IV—Se informa sobre el estudio realizado en 60 trabajadores de la sección cardas de la Fábrica de Hilados y Textiles del Hato, Medellín, Colombia, que dió como resultado la comprobación de la enfermedad en 17 (28.32%).
- V—Se puntualizan las medidas recomendables para la adecuada protección de los trabajadores expuestos.

SUMARY

- 1—This is a paper dealing with Bizinosis, a disease found in cotton workers. A historical review of this subject has been made.
- 2—The clinica characteristics as well as the different theories on the etiology of the disease were studied.
- 3—60 workers were studied. At "Fábrica de Hilados y Textiles del Hato", Medellín, Colombia and the disease was found in 17 of then 28.32%.
- 4—The prevention of the disease in exposed people is emphasized.

REFERENCIAS

- 1º—Roash, S. A. and Schilling, R. S. - A clinical and environmental study of byssinosis in the Lancashire cotton industry. Brit. J. Industr. Med., 17:1-9, Jan. 1960.
- 2º—Shaptini, E. A. Byssinosis; a review. Industr. Med. Surg. 30-95-100, March 1961.

- 3^o—Smiley, James A. Background to byssinosis in ulster. Brit. J. Industr. Med., 18:1-9, Jan. 1961.
- 4^o—Drinker, P. and Hatch, T. Industrial dust. 2nd ed. New York, McGraw Hill, 1954, 401 p.
- 5^o—Stallybrass, F. C. A study of aspergillus spores in the atmosphere of a modern mill. Brit. J. Industr. Med., 18:41-6 Jan. 1961.
- 6^o—Tuffnell, P. The relationship of byssinosis to the bacteria and fungi in the air textile mills. Brit. J. Industr. Med., 17:304-6. Oct. 1960.
- 7^o—Tuffnell, P. Experimental byssinosis. Brit. J. Industr. Med., 17:307-9, Oct. 1960.
- 8^o—Johstone, R. T. and Miller, S. E. Occupational disease and industrial medicine. Philadelphia, Saunders, 1960. p. 218, 240.
- 9^o—Mair, A., Smith, D. H., W. A., Lockhart, W. Dust diseases in Dundee textile workers. An investigation into chronic respiratory diseases in juste an flax industries. Brit. J. Industr. Me., 17:272-8, Oct. 1960.
- 10^o—Arias Nieto, Pedro. Estudios ambientales. 9 h. Trabajo inédito.

**CONTRIBUCION A LA LUCHA CONTRA EL DOLOR EN CANCER
POR UN METODO BIOLÓGICO +**

(LIQUIDO AMNIOTICO)

Por el doctor Fernando Santiago de Irazábal
con la colaboración del doctor Roberto Car-
mona Arango.

Agosto de 1961

Como ocurre a todos los médicos del mundo, nosotros también hemos dedicado muchas horas a rumiar el problema del cáncer.

Considerando por ejemplo la escasez del cáncer duodenal, se ocurre pensar que debe haber otro órgano o estructura del organismo humano tan inatacable por el cáncer, o aún menos, que el duodeno.

Uno de nosotros (Santiago de Irazábal) pensó en el líquido amniótico y en la mayor escasez aún del cáncer del recién nacido.

Otro de nosotros pensó en la nula información bibliográfica respecto al cáncer de la membrana amniótica.

Igualmente, hay que tener presente que la curva de incidencia del cáncer humano, por edades, comienza, para fines prácticos, en cero.

De aquí, por simple deducción, hemos supuesto que la influencia biológica genética que maneja el crecimiento del óvulo fecundado hasta producir un feto viable, debe quedar, en parte al menos, en el líquido amniótico, y que sea esta influencia la que impida el desarrollo del cáncer en el feto y en la membrana amniótica, por el comando ortogenético que

Comunicación Preliminar Presentada a la Academia de Medicina de Medellín.

hay que suponer que existe para explicar el desarrollo armónico del feto.

Las primeras aplicaciones de líquido amniótico contra el cáncer fueron aplicadas por el Dr. Fernando Santiago de Irazábal, usando la vía muscular, en Julio de 1956.

Se lograron interesantes resultados frente al dolor, frente al estado general y el apetito, y también frente al estado psíquico de los pacientes. Algunos de estos resultados fueron brillantes y sirvieron para disipar el escepticismo natural en esta clase de investigaciones. Se logró en un caso aparentemente desesperado una sobrevivida de 16 meses (caso de E. M. de O), con gran dominio del dolor, pese a lo esporádico del tratamiento.

Actualmente, en Agosto de 1961, sabemos que una dosis diaria de 2 c.c. de líquido amniótico por vía muscular, es capaz de yugular dolores que exigían anteriormente grandes dosis combinadas de Demerol, codeína, Jargactyl y aspirina (Caso Luis C.).

Por ello nos ratificamos en la hipótesis que exponemos más adelante sobre la acción del líquido amniótico a través de los ácidos desoxi- y ribo- nucleicos y sus sistemas enzimáticos sobre el metabolismo de la célula cancerosa, sobre la que creemos se pueda obrar frenando su crecimiento y con ello disminuyendo el síntoma dolor, y hasta nos atrevemos a pensar que aquí puede hallarse un indicio para futuras investigaciones en la lucha contra el cáncer.

Estamos desprovistos de un laboratorio de bio-química en donde adelantar científicamente nuestras observaciones, por tanto nos contentamos con presentar una casuística pequeña, apoyada sólo en la clínica.

Pero estamos convencidos también de que si esta investigación puramente clínica se sistematiza en un medio hospitalario donde se maneje centenares de casos comprobados de cáncer, el peso estadístico justificará su presentación a entidades internacionales encargadas, a través de sus enormes recursos, de seguir hasta la más mínima pista en la esperanza de solucionar el problema del cáncer.

Queremos significar nuestros agradecimientos al señor doctor Gilberto Roldán Vélez, sin cuya constancia y bondad añadidos a sus eminentes dotes de obstetra no se hubiera podido llevar a cabo este trabajo. También agradecemos el entusiasmo y los consejos de los doctores Luis Carlos Posada, neurocirujano; Pedro Restrepo Domenech, urólogo; Alfonso Prada Fonseca, radiólogo y Arturo Posada Mesa, bacteriólogo.

EL LIQUIDO AMNIOTICO

El Líquido Amniótico (1) es un fluido pálido y claro, con reacción ligeramente alcalina y una gravedad específica de 1.008. Más del 98% de su volumen es agua y el resto consiste en pequeñas cantidades de sales inorgánicas, úrea, ácido úrico, creatinina, lanugo, material sebáceo y células epiteliales.

Aumenta progresivamente en cantidad hasta el séptimo mes del embarazo cuando la cantidad total puede ser de 1.000 a 1.500 c.c., después del 7º mes el L. A. disminuye gradualmente hasta el término del embarazo, en que su promedio es menor de 700 c. c.

El L. A. sirve como alimento del feto. Distribuye las presiones en todas las direcciones cuando hay violencia externa y protege al feto de los efectos presores de las paredes musculares que lo rodean. Protege al niño contra los cambios de temperatura, ayuda a la dilatación de las partes blandas, lubrica y lava las vías arrastrando los materiales infecciosos que puedan haber entrado en la vagina durante el parto.

El origen del L. A. no está exactamente dilucidado. Se puede pensar en el origen del L. A. a base de los riñones fetales, por el hallazgo de orina en la vejiga al nacimiento. Pero antes que el tracto urinario funcione hay ya líquido amniótico. También hay L. A. en casos de uretra imperforada.

El encuentro de cantidades grandes de L. A. en mujeres embarazadas y edematosas ha llevado a pensar que pueda ser un trasudado de los vasos maternos, pero esta teoría ha quedado refutada porque el punto de congelación del L.A. difiere del suero materno.

PROTEINAS DEL LIQUIDO AMNIOTICO

Abbas y Tovey (2) llevaron a cabo un estudio comparativo haciendo uso de electroforesis sobre papel, frente a las proteínas del suero materno, de la sangre del cordón, del líquido amniótico y de un dialisado de suero materno a través de membranas fetales.

En este estudio, tales autores llegaron a la conclusión de que las proteínas del líquido amniótico tienen las características de un dialisado proteínico simple y puede ser reproducido in vitro.

En ese mismo estudio creen Abbas y Tovey mostrar evidencia de que el L. A. tragado contribuye a la nutrición fetal y puede ser fuente de gama-globulina y anticuerpos para el feto.

Puede resumirse sus hallazgos numéricos así:

	Albúmina	a1	a2	beta	gama
Suero materno	55.7	4.0	11.4	15.0	13.9
Líquido amniótico	72.0	3.5	4.4	11.9	8.2
Dialisado suero materno	73.5	3.7	3.8	11.2	7.8

Informan, además, que las proteínas totales del líquido variaron en 11 casos de embarazos normales entre 160 y 285 miligramos por cada 100 mililitros, con un promedio de 210 miligramos por 100 mililitros.

CAMBIOS EN LA CONCENTRACION DE SODIO Y POTASIO EN EL LIQUIDO AMNIOTICO DURANTE LA GESTACION

Battaglia et al. (3) informan que observaron un descenso en la concentración del sodio entre las semanas 32 y 35 de la gestación, de manera que el Líquido Amniótico sólo mostró 125 miliequivalentes por litro, en cambio en el suero materno se encontraron 138 miliequivalentes por litro de plasma. El Potasio permaneció constante en 4 miliequivalentes por litro de L.A., es decir, 0.5 miliequivalentes menos que en plasma materno.

CONCENTRACION DE OTROS ELEMENTOS

Según Beck (1), los siguientes son los valores encontrados:

Cloro	103 milieq.	P	2 milieq.
Na	127 "	Ca	4 "
K	5 "	Mg	2 "
S	2 "		

INFLUENCIA BIOLOGICA Y CANCER

La obra de Gregorio Mendel sobre la herencia dejó como final adquisición científica el principio de que la herencia depende de una especie de mosaico de partículas físicas, separadas y distintas, con existencia continua en el tiempo situadas en las células germinales. A estas partículas se las llamó genes.

Pero si el gene es un concepto, una hipótesis de trabajo, el cromosoma es un ente físico que vemos dividir a cada mitosis.

Se ha demostrado como en el cromosoma se encuentra el ácido desoxi-ribo-nucleico (4). Seguiremos usando la sigla DNA para este ácido y la sigla RNA, para referirnos al ácido ribo-nucleico.

Las mismas investigaciones muestran que el Dna sin dejar de ser DNA, puede tomar billones de combinaciones, pero una vez fijada una de ellas, se seguirá transmitiendo sin variaciones a los descendientes, como una especie de información tipográfica.

Por donde se ve que el concepto de gene encaja exactamente en el de DNA.

Podemos hoy en día decir que el gene o DNA es el punto de encuentro entre la biología, la química y la física, dado que se trata de un producto QUIMICO, que en alguna parte de su estructura FISICA lleva una información BIOLOGICA.

Es así como en un experimento de Beadle se logró romper la secuencia enzimática que lleva una sustancia A, pasando por B, C, D, E, F hasta llegar a G. Cada uno de estos pasos es gobernado por una enzima específica. En el experimento dicho se logró una mutación inducida por irradiación gamma, con el resultado de una cepa de micro-organismo incapaz de producir la enzima que gobierna el paso de E a F. Esta nueva cepa acumulaba grandes cantidades de sustancia E, y los investigadores tuvieron que proporcionarle la sustancia G, único producto capaz de servir de alimento a la cepa microbiana sujeto del experimento. Además, los descendientes de esta nueva cepa heredaron la incapacidad de transformar E hasta F.

Se supone que la influencia necesaria para fabricar cada una de las enzimas necesarias está contenida en el DNA.

Aquí cabe mencionar el trabajo de Watson y Colaboradores (5), quienes por examen con difracción de Rayos X demostraron que el DNA no es una simple cadena de nucleóticos sino que este ácido tiene una estructura helicoidal, y que esta helicoide es doble, especular, lo que sugiere que es capaz de auto-dividirse en otra u otras exactamente iguales.

La información contenida dentro del DNA parece emanar de la organización de sus bases púricas y pirimidínicas, como la timina, la adenina, la guanina, la citosina. Si con el uso de punto, raya y espacio en el alfabeto Morse se logra transmitir millones de palabras, por combinación, está claro que puede alcanzar a billones y a trillones las claves que puede transmitir el DNA.

Un accidente de irradiación provocado por el experimentador puede variar el metabolismo de la célula y provocar su muerte por ham-

bre, pero hay también otras noxas que pueden producir errores metabólicos.

Así es como Otto Warburg demostró que la célula cancerosa no oxida la glucosa hasta CO₂ y agua sino que se queda en la etapa intermedia de la fermentación anaerobia. Esta célula también seguirá transmitiendo esta característica a sus descendientes, y este grupo seguirá creciendo como un huésped que puede provocar la muerte del organismo que lo alberga.

Sabemos que el óvulo humano fecundado llega, por etapas rigurosas, hasta producir un feto viable.

Cada uno de esos millones de etapas debe estar comandada por algo que la dirija en su ortogenesis hasta el punto en que deba llegar, todo ordenadamente.

Esto debe hacerse posiblemente por influencia biológica que no permita el que una sola célula se desvíe de su metabolismo y de su morfología.

Dónde puede quedar esta influencia biológica, estos sistemas reguladores que han formado armónicamente un niño, sin permitir que una sola célula siga más allá o desvíe de su metabolismo?

Hemos partido del supuesto de que tal influencia biológica o parte de ella queda en el líquido amniótico.

Al inyectar líquido amniótico por vía muscular a enfermos desahuciados y con dolor intratable por cáncer, hemos observado, como se desprende de las historias clínicas presentadas, la disminución y, a veces, hasta la cesación del dolor. Se puede suspender el uso de los opiáceos.

Simultáneamente se registra mejoría en el apetito y la desaparición de edemas por hiponutrición.

Es también notable el cambio notable del psiquismo. Muchos enfermos pasan de la depresión a la euforia en el curso de pocos días.

Hemos también supuesto que la mejoría observada en muchos casos, se deba a influencias del líquido amniótico por intermedio de su influencia biológica sobre el DNA de las células cancerosas, o por lo menos sobre muchas de ellas, y que allí se ha producido una acción frenadora sobre el proceso canceroso, a pesar de que a la larga éste acabe produciendo la muerte del enfermo por consunción, o por fenómenos concomitantes, como el desequilibrio electrolítico provocado por los vómitos de una estrechez pilórica, por ejemplo.

Estas hipótesis no se pueden demostrar científicamente dada la falta de laboratorios de bioquímica. Pero es tan protuberante el hecho de la desaparición persistente del dolor, no importa la clase de cáncer

de que se trate, que nos hemos visto obligados a fabricar tales suposiciones, basados en lo que actualmente se conoce sobre el DNA y el RNA, y a exponerlas a la H. Academia de Medicina de Medellín, juntamente con las historias clínicas pertinentes.

Caso 3 - Aura G. de G.

Extractamos de la Historia N° 76866 del Hospital de San Vicente, Medellín:

"En Abril 26, 1957, informa que tiene dolor lumbar desde hace 11 meses, luego de trauma lumbar que le hizo aparecer unas hemorragias vaginales. Fue irradiada en Hospital del F.C. de Antioquia. Al examen físico se descubre útero duro, poco móvil, con fondos de saco casi borrados, cuello mamelonado, sangrante. La biopsia informada por Inst. de Anat. Patológica en Mayo 7, 1957, da un diagnóstico de Carcinoma de Cervix Grado II. En 14 de Mayo 1957 se colocó un tubo de radium durante 10 días, habiendo salido del Hospital en Mayo 24, 1957".

En Junio de 1957 fue vista por uno de nosotros en su casa de habitación, en Bello: postración, anemia, adinamia, anorexia, incapacidad de levantarse de la cama. Dolor en abdomen irradiado a zona lumbar y a ambos miembros inferiores. Disuria y disquesia. Flujo sanioso.

Se comenzó tratamiento en Junio de 1957 con inyecciones musculares diarias de líquido amniótico, 2 c. c. durante 10 días, líquido proveniente de aborto completo de 5 meses.

A tiempo de terminar esta serie, se observó que la enferma recobró el apetito, no se volvió a quejar de dolor, ni de disuria ni disquesia, aumentó 5 kilos de peso en tres meses, volvió a tomar el mando de sus faenas domésticas, con grandes caminatas fuera de su casa. Esta mejoría se sostuvo durante el resto de 1957.

A principios de 1958 tuvo recaída con igual sintomatología. Se le aplicaron tres inyecciones de líquido amniótico de 2 c. c. cada una, sin ningún resultado, durante Abril de 1958. Murió en Mayo de 1958.

Caso 8 - Nelly C. de M.

Mujer casada de 35 años de edad, residente en Bello.

Extractamos de la historia N° 112446 del Hospital de San Vicente de Medellín:

"Intervenida quirúrgicamente en Septiembre 10, 1958. Se abordó el estómago que presentaba en su mitad distal la forma tubulada del

carcinoma infiltrante que origina la linitis plástica y una gran dilatación en su mitad proximal que permitió hacer una amplia resección subtotal y una anastomosis gastro-duodenal tipo Billroth I Shoemaker".

El informe de Anatomía Patológica marcado con el N° 49106 de Septiembre 15, 1958, concluye en "Carcinoma ulcerado e infiltrante de estómago".

Alrededor de Julio 1959 comenzó a sentir nuevamente sintomatología progresiva, comenzando con anorexia, vómitos, adinamia.

En Octubre 1959 presentaba tumoración leñosa a nivel de la cicatriz quirúrgica, dolor lancinante irradiado a zona hepática, vómito persistente, emanación e intensa ictericia.

Se inyectó esta enferma, la primera vez durante ocho días, con dos centímetros diarios de líquido amniótico muscular, con cesación del intenso dolor lancinante; igualmente disminuyó el vómito. Después de 4 días, se aplicó otra serie, igualmente de 2 c. c. diarios musculares, durante 6 días. Se aplicó trilafón contra el vómito.

El dolor cesó por completo. Esta enferma fue seguida por otro médico quien añadió Siquil oral contra el vómito, el cual se volvió esporádico. La ictericia persistió a pesar de haber cesado el dolor.

Murió de caquexia extrema en Febrero 7, 1960.

Caso 9 - José M^a M.

Hombre casado, de 58 años de edad, residente en Bello.

Llega a la consulta cargado por sus familiares; dado que no podía caminar. Mostró boleta de salida del Hospital de San Vicente (N° 111619) con diagnóstico de carcinoma prostático con linfedema.

Al examen físico, el enfermo estaba enflaquecido, se quejaba de dolor retro-esternal intenso, con tos seca que le aumentaba más el dolor, afónico, afebril. Edema intenso de extremidades inferiores, escroto y pene. Este edema alcanzaba hipogastrio y región sacrococcígea, con piel paquidermizada, de consistencia dura. La postración del enfermo era muy marcada. Examen en Septiembre 1959.

Se inició una serie de inyecciones de líquido amniótico, a razón de 2 c. c. diarios musculares por 10 días. También se ordenó antibióticos, pero no se dio analgésicos.

A los 15 días regresa a la consulta caminando por sus propios medios, optimista, eufórico, decía alimentarse mejor, sin dolor retro-esternal ni en extremidades inferiores, persistía la tos seca.

Un mes después se inició una nueva serie de inyecciones de L. A., 2 c. c. diarios, musculares, durante seis días. Esta vez el enfermo in-

formó que la nueva serie no le había servido, según sus propias palabras, "para nada", aunque el dolor que presentaba era muy moderado y cedía con analgésicos. El linfedema había aumentado haciendo imposible la locomoción. No llegó a presentar fenómenos de retención urinaria.

Murió en Diciembre 1959.

Caso 17 - Jesús M^a H. V.

Hombre de 62 años, natural de Medellín, albañil.

Extractamos de la Historia N^o 142268 de Hospital de San Vicente de Medellín:

"11-IV-61: Hace 10 años fue operado de carcinoma de vejiga... Hace un año tuvo nueva hematuria y fue tratado con electrocoagulación... En viernes 8 de abril pasado tuvo nueva hematuria... Actualmente no hay hematuria... Intervenido en Mayo 3-61, con el propósito de llevar a cabo uretero-sigmoidostomía... Desde la incisión inicial sobre la cicatriz de operación anterior se descubre una masa sospechosa de metástasis en músculo recto externo derecho del abdomen... Descubierta la vejiga, las adherencias cicatrizales y la infiltración impiden llevar a cabo el programa de uretero-sigmoidostomía... La pared izquierda de la vejiga casi forma cuerpo con la rama horizontal del pubis... En este momento llega el informe de biopsia por congelación que dice: Metástasis de carcinoma transicional (Informe N^o 72264 de Anatomía Patológica". Hay otro informe de Anatomía Patológica, N^o 8583 de 1955 que dice: "Carcinoma papilar de vejiga, grado I".

Llega a la consulta a principios de JUNIO 1961. Se queja de dolores intensos que iniciaban desde ala iliaca izquierda y se irradiaban a miembro inferior del mismo lado, con grave impedimento para la marcha. Disquesia intolerable por el intenso dolor. Insomnio, adinamia, anorexia, depresión psíquica. Ardor uretral a la micción escasa, dado que tenía sonda supra-pública.

Se inician inyecciones de líquido amniótico, intramusculares, 4 c.c. diarios, en 14 Junio 1961. En la misma semana, supresión radical del dolor.

Actualmente, Agosto 4 1961, excelente evolución, sin ningún dolor, duerme y come normalmente, aumento de peso, muy buen apetito, desea trabajar nuevamente como albañil.

Se continúa tratamiento con 3 c.c. diarios de L. A. muscular.

Caso 18 - Luis C.

Hombre de 56 años, casado, negociante en café.

Desde Febrero 1961, mareos y nuchalgia. Visto por el Dr. Luis C. Posada en Marzo, con cefalea occipital y nuchalgia, mareos más intensos. El examen neurológico y el estudio de RX de Columna Cervical y Cráneo fueron todos negativos.

La acrocianosis de ambas manos y los dedos en palillo de tambor obligaron a estudio de RX de Tórax, con lo cual se demostró la existencia de una masa redondeada en lóbulo superior derecho, cerca a línea media.

En Abril 1961 se practicó exploración torácica. Se halló masa dura adherente, y se practicó resección de pulmón derecho.

Una semana después de la intervención, aumento de la cefalea y occipitalgia, con gran dolor a nivel del nervio de Arnold izquierdo, vómito fácil, ataxia con astasia. Hemiparesia del miembro inferior derecho. Síntomas compatibles con metástasis cerebelosa y frontal izquierda. El informe de Anatomía Patológica establece diagnóstico de adenocarcinoma espino-celular. Se considera inútil la intervención craneana.

Entonces se inició una serie de dos ampollas diarias de Demerol, añadiendo hasta 75 miligramos diarios de codeína, fenobarbital hasta 15 centigramos, aspirina hasta 2 gramos, más 50 miligramos de Largactyl por las noches, drogas todas usadas en las dosis requeridas para controlar el intenso dolor.

En Mayo 17, 1961, se inició inyecciones musculares de líquido amniótico, 5 c.c. diarios. Poco a poco se redujo las dosis de analgésicos, hasta llegar a dolores tolerables con aspirina.

Se presentó mejoría del estado general, desapareció el vómito, aumentó el apetito. La ataxia comenzó a ceder a las 6 semanas, pudo volver a caminar apoyado. Mentalmente, siempre conservó su auto-crítica, orientado alo- y auto-psíquicamente. Episódicamente, ha presentado mareos y ataxia. Edemas que ceden a Diclotride. Continúa en tratamiento de Líquido Amniótico diariamente.

CUADRO

CASUÍSTICA

Caso	Inicio	Muerte	Cáncer de	dolor	Resultado		
					Apetito	Estado	psíqu.
1	Jul. 56	Jul. 56	Pulm. (Abreugr.)	bueno	bueno	malo	
2	Abr. 57	Agt. 57	Higado (R.X.)	b	regular	bueno	
3	Jun. 57	May. 58	Cervix II (biops)	b	b	b	
4	Agt. 57	??	Pulm (R.X.)	b	m	m	
5	Sep. 58	Nov. 58	Leucemia (lab.)	b	m	m	
6	Mar. 59	Abr. 59	Ovario (Laparot.)	b	r	b	
7	Sep. 59	Ene. 61	Ovario (Clínico)	b	m	m	
8	Oct. 59	Feb. 60	Estom. (biopsia)	b	m	m	
9	Sep. 59	Dic. 59	Próstata (biops)	m	m	m	
10	Jun. 60	Agt. 60	Estom. (laparot.)	b	b	b	
11	Oct. 60	Oct. 60	Cervix III (biops)	b	m	m	
12	Ene. 61	Mar. 61	Próstata (Laparot)	r	m	m	
13	Feb. 61	Jun. 61	Estómago (R.X.)	b	m	m	
14	Jun. 61	Jun. 61	Estóm. (biopsia)	m	m	m	
15	Abr. 61	Jul. 61	Estom. (R.X.)	no presentaba	r	r	
16	Mar. 61	Jul. 61	Osteosarc. (R.X.)	b.	b	b	
17	Jun. 61	Jun. 61	Vejiga (biopsia)	b	b	b	
18	May. 61	May. 61	Pulmón (biopsia)	b	b	b	

RESUMEN

Los autores consideran la incidencia de las neoplasias malignas en el hombre y resaltan los siguientes hechos:

- a) —La curva de morbilidad por cáncer, por edades, comienza prácticamente en cero.
- b) —Escasez del cáncer del recién nacido.
- c) —No hay información ninguna, en la literatura mundial sobre neoplasia de la membrana amniótica.

Los autores suponen que la influencia genética, o parte de ella, que ordena la ortogenesis morfológica del feto, y que impide la cancerización del niño viable y de su membrana amniótica, debe quedar en el líquido amniótico.

Han inyectado líquido amniótico, por vía muscular, a enfermos de varias clases de cáncer, todos deshauciados, en cantidad de 2 c. c. diarios.

En 18 casos, 5 de cuyas historias se presentan, se obtuvieron buenos resultados frente al síntoma dolor en 14 casos (78%), con suspensión del uso de opiáceos.

En 10 de los mismos casos (55%) se observó considerable mejoría del apetito. En 9 casos (50%), se obtuvo mejoría de la depresión psíquica.

Los autores se inclinan a creer que el líquido amniótico sí conserva influencia genética capaz de obrar sobre el metabolismo de la célula cancerosa, modificándolo o frenándolo.

SUMMARY

Considering the morbidity of cancer the authors emphasize the following facts:

- a) —The morbidity curve for cancer, considering age, starts for practical purposes in the zero point.
- b) —Scarcity of cancer in the newborn.

c) —No information is available, throughout the whole world medical literature, concerning malignancy of the amniotic membrane.

The authors hypothesize that the genetic influence, or at least part of it, commanding the morphologic orthogenesis of the fetus, and avoiding its cancerization must remain in the Liquor Amni.

Amniotic liquid has been injected, intramuscularly, in the amount of 2 c.c. in daily injections, in many desperate cases of cancer, of all kinds.

Eighteen (18) cases were studied. Fourteen (14) of these cases showed definite improvement in pain (78%), allowing for withdrawal of opiates.

Ten of the same cases (55%) showed considerable gain in appetite. In nine cases (50%) psychic depression disappeared.

The authors believe that Liquor Amni definitely keeps genetic influence able to act upon the cancer cell metabolism, modifying it or braking it in a favorable sense.

BIBLIOGRAFIA

- 1) —BECK, A. - Práctica de Obstetricia. 2ª edición - Méjico. - La Prensa Médica Mejicana - 1953 - pp. 88 a 89.
- 2) —ABBAS, C. y TOVEY, R. - Proteins of the Liquor Amnii. - Br. Med. J. - Vol. I (5171) - 476-9 - Feb. 13, 1960.
- 3) —BATTAGLIA, F. et al. - Fetal Blood Studies - XVI; On the Changes in Total Osmotic Pressure and Sodium and Potassium Concentrations of Amniotic Fluid during the Course of Human Gestation - Surg. Gyn. & Obst. 109 (4): 509-512 - 1959.
- 4) —BEADLE, G. W. - Las Bases Químicas y Físicas de la Herencia. 1ª Edición - Buenos Aires - Editorial Universitaria de Buenos Aires - 1959 - pp. 29-30.
- 5) —BEADLE, G. W. - Ibidem - pp. 36-37.

REUNION DE CLINICAS MEDICAS

(R. C. M.)

Síndrome de Leriche.

Reunión N° 170

Fecha: Marzo 15 de 1962

Director: Dr. D. Velásquez C.

Presentación del caso: Dr. N. Giraldo

Discusión: Dr. G. Toro M.

Tratamiento quirúrgico: Dr. A. Villegas

S. B. B. (Hist. N° 214.761), paciente de 39 años, casado, procedente de Ebéjico, profesión sastre. Que consulta porque desde hace 4 meses le empezó la enfermedad con fatigabilidad en ambas piernas que él refiere como una sensación de cansancio que le impedía para caminar y que progresivamente se fué transformando en dolor en la región glútea y en las masas musculares, del muslo y de la pantorrilla que le obligaban a detenerse por unos minutos para luego reanudar la marcha. Al principio estas molestias le permitían caminar un trayecto más o menos largo, luego la distancia se ha ido acortando al punto que en la actualidad sólo puede caminar 2 cuadras viéndose obligado a detenerse, por experimentar una sensación dolorosa en ambas extremidades inferiores. Hace un año también empezó a notar pérdida de la potencia sexual caracterizada por: erecciones incompletas y ocasionalmente pérdida de la función, también hay sensación de entumecimiento en las regiones glúteas y el periné.

EXAMEN FISICO: paciente en buenas condiciones generales, buen colaborador. Temp. 37°-C. Pulso radial 100/ min. regular. P. A. 120/80. Cabeza: ojos, oídos, clínicamente normales. Garganta: amígdalas hipertróficas y congestivas. No hay adenopatias cervicales. Extre-

midades superiores: clínicamente normales. Pulmones: ventilan bien y no se auscultan estertores. Corazón: ruidos cardíacos regulares, no hay soplos, P.M.I. 5°. E.I.I., línea M.C. Abdomen: blando, no doloroso, no hay visceromegalia ni se palpan masas. Extremidades inferiores: masas musculares normales, no hay trastornos tróficos en la región plantar, tampoco hay cicatrices, ni signos de avitaminosis. Coloración de lechos ungueales un poco cianóticos. Pulso femoral, poplíteo, pedio y tibial posterior ausentes en ambos. Hay disminución marcada de la temperatura en miembro inferior izquierdo. Tiempo de llenamiento capilar 20". No es posible tomar la presión arterial en los miembros inferiores. Sistema nervioso: reflejos osteotendinosos, normales; sensibilidad profunda y superficial conservada. Piel: clínicamente normal. El Dx. Síndrome de Leriche.

EXAMENES DE LABORATORIO: Hgb. 16.32. Hcto. 53. Leucocitos, 11.000, N. 54. E. 8 L. 39. Orina: densidad 1.020, color ligeramente turbio, Ph. 6.7. Albúmina ligeras huellas, azúcar normal. Sedimento normal. Coprológico: negativo. Glicemia 77 mgs %. Urea 27 mgs %. El 31 de Enero de 1962 se le practicó aortografía por punción lumbar que fué informada así: el examen fué insuficiente por dificultades técnicas, se alcanza a ver una imagen renal izquierda y un vaso al parecer mesentérico. El 7 de Febrero del presente fué intervenido por Laparotomía encontrándose una trombosis de la aorta por debajo de las renales y que comprometía ambas iliaca externas primitivas. Se le practicó tromboarterectomía aorto-iliaca. Tanto las arterias ilíacas externas como las hipogástricas eran de apariencia relativamente normales y pulsaban muy satisfactoriamente al terminar la intervención. Había reaparición de pulsos en ambas extremidades inferiores inmediatamente después de terminada la intervención. El post-operatorio estuvo complicado en el 10º día por evantración de la incisión quirúrgica secundaria posiblemente a hematoma de los rectos que fué resuturada con alambre; el paciente abandonó el Hospital el 22 de Febrero de 1962, siendo la evolución muy satisfactoria.

Dr. Gabriel Toro M.

Sería interesante ,pero desgraciadamente muy extenso, entrar en algunas consideraciones generales sobre el problema de la Arterio-esclerosis obliterante. Ya uno de los asistentes llamaba con razón la atención hacia la edad de 37 o menos años, en que se inició el cuadro obstructivo de este señor; en realidad, hasta hace algún tiempo se tenía la idea de

que para hablar de Arterio-esclerosis obliterante se necesitaba tener más de 45 ó 50 años; pero resulta que desde la guerra pasada aparecen frecuentemente informes y datos estadísticos en los que existe esta enfermedad muy por debajo de esta edad. También deben tenerse en cuenta algunas entidades que de por sí traen como complicación precoz el engrosamiento y cambios degenerativos de la media, siendo sin duda ninguna la Diabetes Mellitus la más importante por su frecuencia. Es bien sabido que en los hombres afectados de esta enfermedad, la edad de sus arterias se estima como de 10 años más que su edad cronológica y de las mujeres hasta en 20 años más... Hay otra serie de enfermedades que se acompañan de trastornos en el metabolismo de los lípidos, colesterol muy en particular y como consecuencia de la Arterio-esclerosis más precoz o más severa, *vr. gr.* la xantomatosis generalizada, síndromes nefróticos crónicos, etc.

Otra de las preguntas surgidas, es el por qué este enfermo con una obstrucción arterial suficientemente severa para producir claudicación, no tenía trastornos tróficos en la pierna. Vale decir que por lo mismo que la obstrucción es alta y posiblemente de instalación progresiva en un paciente joven, dió tiempo a la formación de extensa red colateral, suficiente para mantener la nutrición adecuada de los tejidos aunque no lo suficientemente expedita para remover rápidamente los metabolitos resultantes del trabajo muscular y de ahí la claudicación.

Ya que de claudicación se habla y siendo este síntoma uno de los más típicos de la enfermedad obstructiva arterial, quisiera anotar algunas modalidades que me ha sido posible observar. La forma más usual es la conocida sensación dolorosa, calambre o apretamiento de las masas musculares de la pantorrilla, que se presenta, en el ejercicio y desaparece con el reposo (constituyendo la distancia recorrida y el lapso que tarda el dolor en desaparecer, un buen índice de la severidad del proceso obstructivo); menos común es una sensación de entumecimiento doloroso de la pierna o del pié o la de caminar sobre un suelo irregular, o aún más raro... "Como caminando sobre motas de algodón". Pero lejos de ser una sensación agradable, es francamente dolorosa y molesta: con frecuencia, estas distintas modalidades se asocian de dolor urente de las plantas, similar en sus características (aunque no en la forma de aparición) a la eritemalgia o eritromelalgia, entidad que también acompaña con frecuencia la insuficiencia arterial. Tanto para efectos de la correcta anamnesis, como de importancia práctica en el manejo de estos casos, es interesante mencionar un tipo de claudicación frecuente y aparentemente paradójico: hay enfermos que por razón de su oficio

(mesero, almacenista, etc.) están durante todo el día de pies y caminando sin tener ninguna molestia; terminan su jornada, se ponen el saco y salen para su casa... y a la media cuadra tienen que detenerse por el dolor... Qué pasa en estos pacientes? En el curso de su trabajo, por razones de espacio etc. se crean un ritmo de paso equilibrado con su déficit arterial, pero tan pronto salen y fuerzan la marcha, este equilibrio se rompe y viene la claudicación. Si a estos enfermos se les explica su caso y recomienda caminar lentamente, es sorprendente observar las distancias que pueden caminar sin molestia.

Este inestable equilibrio entre producción de metabolitos por trabajo muscular vs. velocidad de remoción por la circulación, a veces depende de factores ajenos a la obstrucción arterial misma y que afortunadamente podemos influenciar. Hace algún tiempo, un distinguido colega, con severa e indudablemente vieja arterio-esclerosis periférica asintomática, se dió el lujo (muy discutible por cierto) de aumentar 12 klgrs. de peso en un año; pronto la claudicación no lo dejaba caminar más de una cuadra, sin detenerse; con la reducción del peso esto desapareció en gran parte y estoy seguro que una vez vuelva al normal, las cosas quedarán como antes del aumento.

Caso similar sucede con los anémicos en los que, amén de poca sangre, la que logra llegar es de mala calidad; o en los grandes fumadores donde a su disminuído aflujo sanguíneo, se aúna la acción vasoconstrictora capilar (mediada a través del simpático) de la nicotina.

Por divagar alrededor de este problema, agoté el tiempo sin hablar sobre el examen y semiología de los pacientes con insuficiencia arterial. Sigo íntimamente convencido que con sus solos sentidos, sin ninguna ayuda instrumental, puede el médico llegar fácilmente al diagnóstico no solamente de insuficiencia, sino a una muy aproximada idea de la severidad, nivel y extensión de la misma, así como del estado de la circulación colateral, dejando otros métodos (arteriografía, etc.) para casos muy especiales y como de guía pre-quirúrgica, para aconsejar tal o cual operación. El más elemental de los exámenes consiste en la apreciación de los pulsos arterial periféricos accesibles a los dedos del médico a nivel de la femoral, la poplítea, la dorsal de pié (o tibial anterior) para las extremidades y la axilar, braquial (o humeral), radial y cubital para las superiores; es costumbre graduar la amplitud de las pulsaciones de grado 0 (pulsación ausente) a grado 4 (pulsación normal) y en esta forma se hace un esquema que permite rápidamente formarse una idea del nivel de la obstrucción y sirve además, como en este caso, para evaluar los resultados del tratamiento.

Además de la inspección para formarse una idea del trofismo (y por consiguiente de la nutrición de una extremidad) su color es importante. Una extremidad con deficiente aflujo arterial está pálida, cérea, en tanto que una piel rosada, "viva", indica buen riego. Hay trucos para hacer aparente esta situación, tales como hacer elevar las manos al paciente indicándole que abra y cierre la mano varias veces, con lo cual la parte afectada se pondrá pálida, en tanto que la normal conserva su color. En las extremidades inferiores, con el enfermo acostado de espaldas, se le levantan éstas, se le hacen mover dedos y pies y se observan cambios de color de plantas y dedos, que a veces son dramáticos; esta prueba termina haciendo sentar al paciente con los pies colgados, notándose que aquel pie que se puso más pálido, se vuelve entonces rojizo, cianótico (por atonía, anoxia y lesión de los capilares) en tanto que el normal poco modifica su color. Por último anotamos el tiempo que tardan las venas del dorso del pié (colapsadas claro está al elevar la extremidad) en llenarse otra vez, tiempo normal 12 a 15 segundos es un buen índice de la velocidad con que el flujo arterial pasa a través de la arteria al capilar arterial, al capilar venoso y finalmente a llenar la vena. Su única falla estriba en la presencia de várices o insuficiencia venosa, ya que entonces el llenado se hará de arriba hacia abajo a lo largo de la vena.

Para terminar estas pocas observaciones, no queda faltando sino el más obvio signo de una buena circulación: la temperatura cutánea. Con temperaturas ambientes normales, una extremidad caliente indica buen aflujo sanguíneo, una fría mala circulación. De acuerdo con mi experiencia y controlando con un termómetro eléctrico, el dorso de la mano de un observador cuidadoso puede apreciar diferencias de temperatura entre una y otra extremidad de hasta $\frac{1}{2}$ grado centígrado.

Dr. Alberto Villegas

En esta clase de pacientes la sintomatología se inicia de un modo insidioso sin que al principio presenten un tipo de claudicación muy típico sino más bien una sensación de cansancio en las extremidades inferiores, y en la región glútea; una vez que la obstrucción de la luz arterial se hace completa y progresa en sentido ascendente con la obstrucción consiguiente de las colaterales aparece la claudicación con dolor que obliga a suspender la marcha. La localización de este fenómeno tanto en los músculos de la pierna como en la región glútea indica que el fenómeno obstructivo se encuentra por encima de la salida de la arteria hipogástrica y si es bilateral en la bifurcación de la aorta; presentándose

en estos casos trastornos en la erección como muy claramente los presentaba el paciente.

Además del examen clínico la aortografía puede ser útil en la evaluación de estos pacientes principalmente en la visualización del estado del árbol vascular distal a la obstrucción, dato que es muy importante desde el punto de vista quirúrgico; nosotros practicamos este examen por la técnica de la punción translumbar que se puede hacer fácilmente en el Departamento de Rayos X. En este paciente la aortografía no nos dió mucha información concerniente a la extensión de la lesión, sólo se observa claramente medio de contraste en ambos riñones y se visualiza la arteria mesentérica inferior. Fig. N° 1. Este es otro caso, en el cual se ve la obstrucción de la íliaca primitiva izquierda y el llenamiento que por las colaterales se hace del árbol vascular distal pudiéndose visualizar la íliaca externa y la femoral permeables.

En cuanto al tratamiento quirúrgico de estos pacientes debemos hacernos las siguientes consideraciones: siendo la arteriosclerosis una enfermedad sistémica es imposible pretender que el cirujano va a curar al paciente, ésta únicamente puede ofrecer el tratamiento paliativo de aquellas manifestaciones que son susceptibles de ello, ya que de no hacerlo llevarían en algunos casos a la muerte del paciente, como es el caso de la aorta en lo que, como está demostrado, la supervivencia de los pacientes sin operación es muy corta; o a la invalidez parcial o total por la pérdida de uno o de ambos miembros inferiores como es el caso que nos ocupa. Valga considerar aquí el caso del paciente que ha sufrido un infarto del miocardio y que puede vivir varios años sin manifestaciones clínicas.

La permeabilidad proximal del árbol distal puede además de la arteriografía explorarse en el acto quirúrgico; afortunadamente en el 90% de estos casos de obstrucción intra-abdominal está localizada únicamente en el abdomen. Apesar de los esfuerzos hechos desde principios del siglo, sólo en 1947 un cirujano portugués Dos Santos, descubrió y empleó con éxito la técnica de la tromboendarterectomía, consistente en remover el trombo que ocluye la luz arterial junto con la íntima dejando una arteria compuesta por la adventicia y la media que gracias al tejido elástico sirve para soportar la presión arterial. Esta fué la técnica empleada por nosotros en este caso y que en casos seleccionados y obstrucciones segmentarias y en arterias no demasiado calcificadas, da excelentes resultados. (Fig. 3). Otra alternativa a esta técnica es el empleo de prótesis vasculares de diverso tipo (Fig. A).



Fig. 1 - Aortografía de un caso de obstrucción de la arteria iliaca primitiva izquierda.



Fgr. 2 - Aortografía de un caso de síndrome de Leriche, donde se ve la aorta obstruida inmediatamente por debajo de las arterias renales.

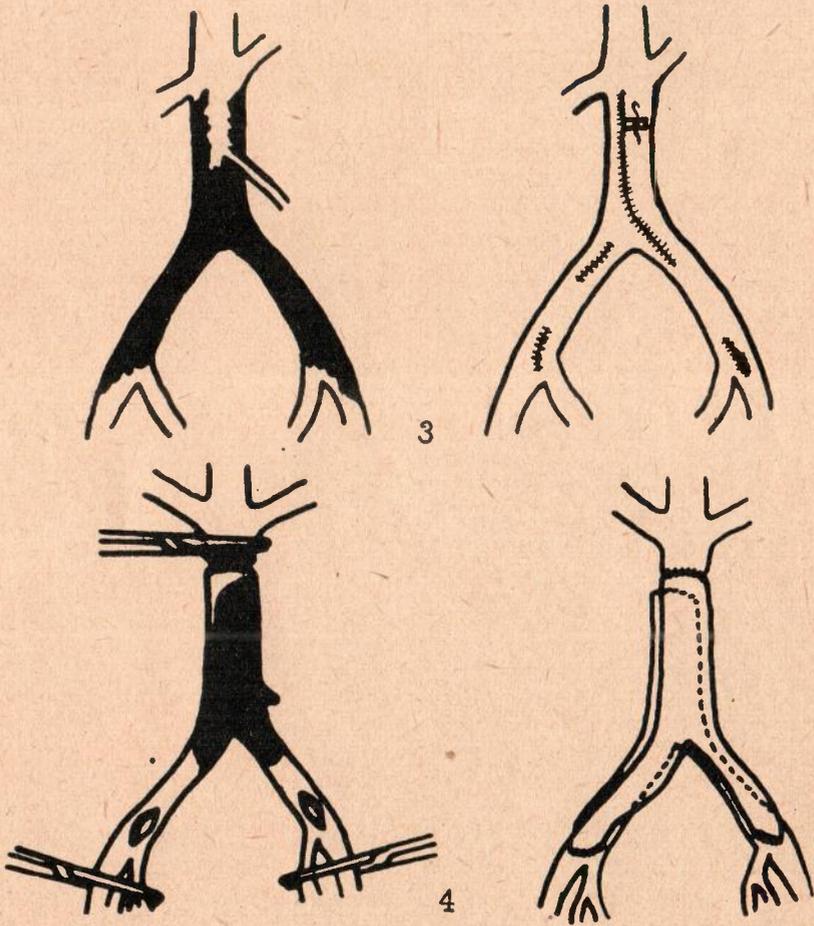


Fig. 3 - Desobstrucción de la aorta terminal y las arterias ilíacas primitivas por la técnica de la tromboendarterectomía.

Fig. 4 - Técnica del reemplazo de la aorta abdominal y la ilíaca primitiva por una prótesis plástica.

Dr. W. Rojas: Qué clase de injertos se emplean para estos casos.

Dr. A. Villegas: Inicialmente se emplearon las arterias humanas transplantadas inmediatamente o conservadas de diversas maneras, como en solución de formol, alcohol, etc. y especialmente un método que permitía una conservación prácticamente definida que nosotros tuvimos oportunidad de emplear al principio y fué la desecación al vacío. Posteriormente lo abandonamos debido a las dificultades inherentes a las prótesis humanas como: la degeneración con calcificaciones en algunos casos, la dificultad en su consecución en las cantidades necesarias, amén de los problemas inherentes a ello ya que son muy pocos los familiares dispuestos a donar las arterias de los deudos y lo complejo de la técnica de conservación y esterilización; las investigaciones llevaron al empleo de materiales sintéticos para la fabricación de prótesis entre los cuales el dacrón y el teflón son los que han dado un mejor resultado, por la mínima reacción que provocan en el organismo, su resistencia a desintegrarse y su propiedad de retardar la coagulación de la sangre que se pone en su contacto; sin embargo lo que asegura la eficiencia de la prótesis es la velocidad circulatoria condicionada por la permeabilidad distal del árbol vascular pues en presencia de una buena velocidad circulatoria a través de la prótesis no habrá coagulación en ésta.

Dr. W. Rojas: Se puede en estos casos practicar la aortografía post-operatoria para verificar el éxito de la intervención.

Dr. A. Villegas: Sí se puede, pero en la mayoría de los casos no es necesario ya que el examen clínico y la sintomatología del paciente pueden asegurar del buen éxito obtenido.

Dr. G. Toro M.: Es cierto que los injertos aórticos se endotelializan.

Dr. A. Villegas: las prótesis plásticas están tejidas de tal manera que son porosas, así los fibroblastos que crecen alrededor de ellas, penetran a través de estos poros e invaden la delgada capa de fibrina que se forma en la superficie de injerto, con el tiempo y debido a la presión sanguínea esos fibroblastos toman aspecto aplanado formando un endotelio.

Pregunta: Cuál era, antes de la cirugía, el fin de estos pacientes con un síndrome de Leriche o una obstrucción distal?

Respuesta: Dr. Antonio Ramírez. Si bien es cierto que algunos de estos enfermos pueden soportar el proceso durante varios años, en algunos casos hasta más de diez con una limitación notoria de su actividad física, la mayoría de ellos ha terminado en amputaciones progresivas bilaterales. La evolución es muy variable y en ella influyen factores



5



Fig. 5 - Reemplazo de un segmento iliofemoral por prótesis.



6



Fig. 6 - Reemplazo de un segmento femoropopliteo por prótesis.

tan diversos como edad, régimen, dieta, estado mental, cuidados médicos, clima, etc., siendo más rápida hacia la amputación en los casos de obstrucciones distales a causa del menor desarrollo de circulación colateral. La simpaticetomía lumbar influye indudablemente en esta evolución de modo favorable la mayoría de los casos.

Pregunta: Puede regresar la impotencia en enfermos jóvenes como el que hoy se ha presentado?

Respuesta: Dr. A. Ramírez. La impotencia puede y de hecho regresa después de la cirugía un buen número de casos. A veces, aunque la erección vuelve a la normal, puede quedar una ausencia de eyaculación que se explica más fácilmente por la denervación simpática periviana que la cirugía puede hacer muy extensa.

Pregunta: Cuáles son los peligros de la aortografía?

Respuesta: Dr. A. Ramírez: Los peligros de la aortografía disminuyeron considerablemente desde el advenimiento de la urografina cuya composición y pH son menos irritantes para los tejidos. Después de ella aparecieron el Hypaque y el Triopaque de características similares. Con ellos desaparecieron las mielitis transversa y los daños renales graves que eran ocasionados por entrada brusca de altas concentraciones de materiales en extremo irritantes a tejidos delicados. Así mismo se eliminaron casi por completo las reacciones de sibilidad aunque aún deben tenerse en cuenta.

La hemorragia grave es muy rara, de tal manera que en nuestra experiencia de cerca de noventa casos no se ha presentado. Es ocasional el hematoma pequeño y sin mayor importancia que puede encontrarse en la cirugía.

LA XVIII ASAMBLEA DE LA FEDERACION MEDICA COLOMBIANA

A. R. C.

A principios del mes de Abril, se reunió en la ciudad de Manizales la XVIII Asamblea de la Federación Médica Colombiana, a ella asistieron delegados de casi todos los Colegios Médicos Departamentales, y durante sus sesiones se tomaron determinaciones que juzgamos son de trascendencia para la profesión médica del país; fué notorio el interés de los asistentes por las deliberaciones y el afán de unidad que animó a todos los concurrentes a pesar de venir de diferentes Departamentos, y de tener distintos problemas.

Si bien se hicieron algunas críticas a las directivas, éstas siempre fueron animadas por la exclusiva intención de propender por el progreso de la Federación y el Cuerpo Médico en general, y nunca por el mezquino afán de herir a las personas, pues todos comprendieron que se trataba en esa reunión de sumar a los profesionales médicos, y no de restar, con el fin de dar mayor fuerza a las determinaciones que se tomarán. En las discusiones tomaron parte todos los delegados, poniéndose de presente el anhelo y la fé en la supervivencia de la Federación Médica como la entidad que debe aglutinar a todos los médicos del país, con el fin de presentar un frente único ante los diferentes y graves problemas que afronta el médico colombiano.

Los informes del Dr. Alfonso Jaramillo Arango, delegado de la Federación Médica Colombiana, ante la Asamblea de la Asociación Médica Mundial reunida en Río de Janeiro en los meses pasados, fueron claros y detallados y pusieron de presente que los problemas nuestros con la socialización de la medicina son muy semejantes a los que se presentan en casi todos los países del mundo, con ligeras variaciones.

Probablemente la moción más importante aprobada durante la reunión fue una por la cual se comisiona a los Colegios de Antioquia, Caldas y Valle para elaborar un proyecto de reestructuración de la Federación que debe presentarse a una asamblea extraordinaria que se reunirá en la ciudad de Bogotá en el mes de Junio próximo, la cual tendrá como motivo también la celebración de las Bodas de Plata de la Federación Médica Colombiana.

En el campo de seguridad social se aprobaron importantes proposiciones que tocan directamente con el I. C. S. S., especialmente aquella

en que se solicita la descentralización administrativa de las Cajas Seccionales, que permanecen actualmente asfixiadas por las directivas Centrales; así mismo se aprobó la solicitud de la supresión de los fondos o cuotas de solidaridad que las Cajas Seccionales tributan a la Dirección del Instituto y la autonomía de las Seccionales para el manejo del fondo de capacitación que actualmente es manejado por la Dirección General; también se aprobó una moción solicitando que las asignaciones de los médicos al servicio del Seguro, fueran las mismas en las diferentes secciones del país, pues en realidad no existe razón eficiente para efectuar una discriminación; igualmente se aprobó una moción de censura al Gerente General de la Institución, Dr. Enrique Cortázar, por considerar que su presencia en la dirección del Instituto había sido nociva para los intereses de los médicos, no sólo desde el punto de vista administrativo sino con su última disposición, la cual coharta la libertad y los derechos constitucionales de los médicos, privándolos de ser elegidos para los cuerpos legislativos.

Tocante a la salubridad rural, se encareció al gobierno nacional un reajuste de salarios de los médicos que prestan estos servicios, para que puedan atender honorablemente a su subsistencia y les compense las incomodidades del ambiente en que trabajan.

La comisión de Ética propuso y así se aprobó una solicitud al Congreso Nacional para incluir en las leyes orgánicas de los Seguros, cláusulas por las cuales los seguros médicos no pueden convertirse en pingües negocios a base de la salud y la economía del trabajador y los servicios del médico. A los seguros Médicos Voluntarios S. A., se les solicitó la supresión de la categoría de Médicos adscritos, por considerar que se debía dar igual oportunidad a todos los médicos para trabajar y a los pacientes para escoger el médico.

Se aprobaron algunas reformas aunque no sustanciales al Código de Moral Médica vigente, por las cuales se hacen obligatorias algunas cláusulas y se aclara el sentido de otras.

En cuanto al problema de las drogas, la Asamblea solicitó a la Junta Directiva la iniciación de las gestiones para elaborar un formulario nacional con el fin de frenar la avalancha de específicos inoficiosos que ha inundado al país en los últimos años.

Por último se eligió Vice-presidente al Dr. Roberto Gutiérrez, ya que el Presidente para el período 1962-63, debe ser el Vice-presidente anterior o sea el Dr. César Gómez Villegas, de acuerdo con los estatutos de la Federación.

A. R. C.

BOLETIN No. 4

MES DE MAYO DE 1962

**UNA DECLARACION DEL CONSEJO DIRECTIVO DE LA
ASOCIACION DE FACULTADES DE MEDICINA**

Declaración del Consejo Directivo de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina en su reunión realizada en el Decanato de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, en Bogotá, de abril 25 a abril 28 de 1962:

“El Consejo Directivo de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, profundamente preocupado por los acontecimientos que han tenido lugar en la Universidad del Cauca y que con menor trascendencia se han presentado en otras Universidades del país, considera su deber exponer ante los cuerpos universitarios, las autoridades y la opinión pública. sus puntos de vista y su criterio sobre estos problemas.

“El Consejo Directivo de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina considera que los métodos a los cuales se ha venido acudiendo, cada vez con mayor frecuencia, para resolver las diferencias de criterio entre las directivas y el estudiantado sobre la idoneidad y capacidad de los profesores, son contraproducentes y ajenos al espíritu universitario. En efecto, la protesta o imposición por medio de la huelga, es la negación misma de la actividad universitaria y no conduce a cosa distinta de crear una profunda divergencia entre los dos sectores integrantes del cuerpo universitario: el profesorado y el estudiantado. Esto conlleva un inmediato y grave perjuicio para la docencia y por lo tanto para el mismo estudiantado, hasta llegar, como en el caso de la Univer-

sidad del Cauca, a un retiro colectivo de los profesores, para quienes resulta inaceptable la imposición por las vías de hecho.

“La aparente victoria de un grupo estudiantil por medio de la huelga nunca ha conducido a cosa diferente de crear en el grupo profesoral desconfianza hacia el claustro y limitaciones en su deseo de perfeccionamiento, de rebajar los niveles académicos de docencia, de investigación y de disciplina; de desviar de la actividad universitaria a elementos valiosos y difícilmente sustituibles, y de crear un grave precedente para que estas situaciones se repitan cada vez con mayor frecuencia e intensidad.

“Olvidan con frecuencia los estudiantes que dentro de la normal actividad universitaria existen mecanismos dinámicos y eficientes, no solamente para evaluar la calidad y el desempeño de los profesores y poder garantizar la mejor docencia posible, sino para estudiar en forma serena y constructiva cualquier problema que se presente dentro del claustro.

La aplicación y el buen uso de estos métodos fortalece la estructura universitaria, mejora la actividad docente y conserva la necesaria cordialidad entre directivas, profesores y estudiantes. El empleo de sistemas extra universitarios, de imposición por la fuerza y por la violencia conduce a resultados opuestos y crea situaciones en las que los primeros perjudicados son los mismos estudiantes, quienes así desaprovechan la privilegiada oportunidad de enseñanza superior que con tanto esfuerzo y generosidad les brinda el Estado y la Sociedad.

“La Asociación Colombiana de Facultades de Medicina pone de presente ante todos los integrantes de las Universidades Colombianas, y especialmente ante los estudiantes, la gran responsabilidad que les incumbe en la conservación y el progreso de la estructura universitaria, como pilar básico de la nacionalidad.

(Firmados): Gabriel Velásquez Paláu, decano de la Facultad de Medicina de la Universidad del Valle, presidente de la Asociación; Ernesto Gutiérrez, decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Caldas, vicepresidente de la Asociación; Bernardo Moreno Mejía, decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Javeriana, secretario; Juan Burgos Arteaga, decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena, vocal; Oriol Arango Mejía, decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, vocal; Eduardo Cortés Mendoza, decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional, vocal.

ACTIVIDADES DE LAS CATEDRAS

M a y o

Miércoles	2	8 a.m.	Seminario de Obstetricia. Anomalías congénitas del tubo digestivo, estenosis pilórica, Atresias y estenosis del intestino. Ano imperforado. Dres. Guillermo Vélez Rojas y Oscar Gómez.
Jueves	3	8 a.m.	Reunión de Internos del Servicio de Obstetricia. Problemas respiratorios del recién nacido. Fístulas traqueoesofásicas. Neumotórax, atelectasia pulmonar, quistes congénitos, hernia diafragmática congénita. Dr. Alberto Villegas H.
Viernes	4	8 a.m.	Ronda general de Obstetricia.
		9½ a.m.	Reunión de Clínica Obstétrica.
		2 p.m.	Laboratorio de Ginecología.
		3 p.m.	Seminario de Endocrinología. Terapéutica.
		5 p.m.	Club de revistas de Ginecología. Continuación. - Pediatría. - Problemas respiratorios...
Sábado	5	9 a.m.	Reunión de Historias de Obstetricia y Ginecología.
Lunes	7		Traumatismo S.N.C. Neuroblastoma Wilms. Teratoma sacrococcigeo, linfangioma cavernoso, hemangioma cavernoso. Dr. Carlos Barrera P.
		3 p.m.	Patología Ginecológica.
Martes	8		Patología genitourinaria. Diagnóstico de malformaciones congénitas no aparentes. Criptorquidia. Dres. Bernardo Ochoa A. y Oscar Gómez V.
		8 a.m.	Iniciación del examen práctico de Obstetricia.
Miércoles	9	8 a.m.	Examen práctico de Obstetricia. -Continuación. Cátedra de Pediatría. Intoxicaciones comunes. Dr. Rogelio Londoño G.
Jueves	10	8 a.m.	Terminación del examen práctico de Obstetricia.
		8 a.m.	Reunión de Internos del servicio de Obstetricia. Cátedra de Pediatría. Trastornos de conducta. Dr. Pedro Turó.

Viernes	11	8 a.m.	Ronda general de Obstetricia.
		9½ a.m.	Reunión de Clínica Obstétrica.
		8 a.m.	Examen escrito de Obstetricia.
		2 p.m.	Laboratorio de Ginecología.
		3 p.m.	Seminario de Endocrinología y Terapéutica Ginecológica.
		4 p.m.	Ateneo de Ginecología.
		5 p.m.	Club de Revistas de Ginecología.
			Cátedra de Pediatría. Trastornos de conducta. Dr. Pedro Turó. Las conferencias de Pediatría para los alumnos de 4º año continuarán de 5 a 6 p.m. con el siguiente temario:
	2 y 3		Fisiología del recién nacido. Dr. Ramón Córdoba Palacio.
	4		Equilibrio hidroelectrolítico. Dr. Benjamín Mejía C.
	8		Higiene general del niño. Dra. Vilma Piedrahíta.
	10		Prevención de accidentes en la Infancia. Dr. Gustavo Palacio del Valle.
Sábado	12	9 a.m.	Reunión de Historias de Obstetricia y Ginecología.
Lunes	14	7 a.m.	Iniciación del Segundo bloque de Obstetricia y Ginecología con todos los estudiantes.
		3 p.m.	Patología Ginecológica.
	14-17		Cátedra de Pediatría. Inmunizaciones. Dr. Rogelio Londoño.
Martes	15	8 a.m.	Ronda general de Obstetricia. Sala de Santa Claudina.
Miércoles	16	8 a.m.	Seminario de Obstetricia.
Jueves	17	8 a.m.	Reunión de Internos del Servicio de Obstetricia.
Viernes	18	8 a.m.	Ronda general de Obstetricia. Sala de Santa Isabel.
		9½ a.m.	Reunión de Clínica Obstétrica.
		2 p.m.	Laboratorio de Ginecología.
		3 p.m.	Seminario de Endocrinología y Terapéutica Ginecológica.
		5 p.m.	Club de Revistas de Ginecología.
		4 p.m.	Ateneo de Ginecología.

	18 a! 24		Cátedra de Pediatría. Nutrición. Técnicas de alimentación materna y artificial. Dr. Jaime Jaramillo Bernal.
Sábado	19	9 a.m.	Reunión de Historias de Obstetricia y Ginecología.
		10 a.m.	Club de Revistas de residentes de Obstetricia y Ginecología.
Lunes	21	8 a.m.	Seminario de Obstetricia.
		3 p.m.	Patología Ginecológica.
Martes	22	8 a.m.	Ronda general de Obstetricia. Sala de Santa Claudina.
Miércoles	23	8 a.m.	Seminario de Obstetricia.
Jueves	24	8 a.m.	Reunión de internos del Servicio de Obstetricia.
Viernes	25	8 a.m.	Ronda general de Obstetricia. Sala de Santa Santa Isabel.
		9½ a.m.	Reunión Clínica Obstétrica.
		2 p.m.	Laboratorio de Ginecología.
		3 p.m.	Seminario de Endocrinología y Terapéutica Ginecológica.
		4 p.m.	Ateneo de Ginecología.
		5 p.m.	Club de Revistas de Ginecología.
25 - 28 y 29	5	5 p.m.	Pediatría Social. Dr. Rodrigo Solórzano.
Sábado	26	9 a.m.	Reunión de Historias de Ginecología y Obstetricia.
		10 a.m.	Club de Revistas de residentes de Obstetricia y Ginecología.
Lunes	28	8 a.m.	Seminario de Obstetricia.
		3 p.m.	Patología Ginecológica.
Martes	29	8 a.m.	Ronda general de Obstetricia. Sala de Santa Claudina.
Miércoles	30	8 a.m.	Seminario de Obstetricia.
		5 p.m.	Desarrollo normal de la conducta del niño y del adolescente. Dres. Pablo Pérez y Héctor Ortega.
Jueves	31	8 a.m.	Reunión de internos del Servicio de Obstetricia. Los días 10 y 24 de mayo a las 10 a.m. habrá Conferencia de Patología Pediátrica en el Departamento de Patología.

CURSILLO DE ACTUALIZACION PARA MEDICOS DE CENTROS DE HIGIENE DEL DEPARTAMENTO SOBRE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Se dictará del lunes 21 de mayo al viernes 25 de los mismos, dedicados a médicos departamentales, que se dará en las cátedras de GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

Lunes	21	9½ a.m.	Hemorragia en Obstetricia. Cursillo para médicos de Centros de Higiene del Departamento. Cátedra de Obstetricia.
		2 p.m.	Métodos de diagnóstico en Ginecología. Cátedra de Ginecología.
Martes	22	9½ a.m.	Toxemia del embarazo. - Prevención.
		2 p.m.	Metrorragias funcionales.
Miércoles	23	9½ a.m.	Infección Obstétrica.
		2 p.m.	Infección Ginecológica.
Jueves	24	9½ a.m.	Usos e indicaciones del fórceps.
		2 p.m.	Diagnóstico precoz del cáncer ginecológico.
Viernes	25	9½ a.m.	Reunión de Clínica Obstétrica.
		5 p.m.	Ateneo de Ginecología.

I N F O R M A C I O N

Durante la Semana Santa última se efectuó una excursión científica a las cabeceras del río San Juan en el Departamento del Chocó compuesta por un grupo de profesores de las Facultades de Medicina y Odontología de la Universidad de Antioquia y por algunos estudiantes y residentes de la primera. Los integrantes fueron los doctores Héctor Abad, Jaime Borrero, William Rojas, Gonzalo Calle, David Botero, Aurelio Céspedes, Alberto Arango, Héctor Restrepo, Daniel Ramelli y Oscar Londoño y los estudiantes Marcos Restrepo y Eduardo Leiderman. La financiación se hizo gracias a la ayuda económica de la Beneficencia de Antioquia y de la Universidad de Antioquia. El estudio se realizó aproximadamente en 400 personas entre indios y negros y consistió en un estudio clínico general y tratamiento, estudios bacteriológicos y parasitológicos, estudios serológicos para enfermedad de Chages, Toxoplasmosis, sífilis y pián, estudio hematológico que comprende búsqueda de hemoglobinas anormales y estudio de eritrocitos. La labor odontológica fue muy efectiva así como el estudio de las costumbres, creencias y modo de vida de los indígenas. Se efectuó también una gran labor pre-

ventiva mediante vacunaciones e instrucción. Fue además posible realizar algunas investigaciones de carácter biológico en insectos y algunos animales vertebrados propios de la región. Los resultados de la excursión se consideran excelentes y próximamente se piensa hacer una presentación general sobre los hallazgos así como publicaciones al respecto.

En la ciudad de Cartagena en los días del 25 al 28 de Abril último, tuvo lugar el Seminario de Medicina Preventiva. Parasitología y Bacteriología con asistencia de varios representantes de la Facultad, y asistieron los doctores Bernardo Jiménez, David Botero, Héctor Abad y Angela Restrepo. Se espera que de sus conclusiones se saquen buenas iniciativas para el desarrollo y progreso de dichas cátedras y en general para la salud pública del país. La Facultad felicita sinceramente a los organizadores del Seminario.

DEPARTAMENTO DE VIRUS - Cultivos de tejidos. - En el mes de abril se inició el cultivo de tejidos utilizando células de médula ósea, para estandarizar una técnica de recuento de cromosomas útil en el diagnóstico de varias endocrinopatías.

Se prepararon los medios del cultivo para células He La con el fin de iniciar trabajo diagnóstico de virus entéricos y respiratorios en el próximo mes de mayo.

En la ciudad de Bogotá, del 25 al 28 de abril se efectuó la reunión de Decanos de las Facultades de Medicina del país, con este fin viajó el Dr. Oriol Arango; en dicha reunión se trataron puntos de importancia.

NOMBRAMIENTOS - El H. Consejo Directivo de la Universidad de Antioquia en el mes de abril, hizo los siguientes nombramientos:

Al Dr. Carlos Restrepo A. profesor Agregado de Anatomía Patológica.

Al Dr. Rafael Castaño, miembro del Servicio de Cirugía Cardiovascular.

Al Dr. Luis Alfonso Botero C., Residente de primer año en el Servicio Clínica Urológica.

Al Dr. Hugo Trujillo, Residente de tercer año de Pediatría.

Al Dr. Horacio Vélez, residente segundo año en Peditría.

Se informa que hay una plaza vacante para Residente de primer año en Pediatría con una remuneración de \$ 400.00 mensuales.

Próximamente viajará a la Escuela de Medicina Tropical de la Universidad de Puerto Rico la señorita Helda Isabel Orozco, quien ha venido trabajando como Técnica de Laboratorio en el Departamento de Parasitología, durante 3 años. Adelantará estudios en Entomología Mé-

PROXIMOS CONGRESOS

M A Y O

- 3— 4 VIII Jornadas de la Sociedad Alemana de Hematología.
Wiesbaden, Alemania.
Información: Dr. G. Ecklebe, Medizinische Klinin des Nordstad-Krankenhauses, Hannover.
Alemania.
- 8—10—XLIII Jornadas de la Sociedad Alemana de Roentgenología,
Colonia, Alemania.
Información: Prof. Dr. H. Lossen, Mainz, Fischtorplatz 20
Alemania.
- 13—19 IV Congreso Mundial de Gastroenterología.
Munich, Alemania.
- 19—25 Congreso Médico Australiano. Adelaida, Australia.
Información: "Newland House", 80, Brougham Place, North.
Adelaide, Australia.
- 20—25 VII Congreso Nacional de Ortopedia y Traumatología, Puebla.
Información: Torre Latinoamericana, Depto. Médico, México 1
D.F. México.
- III Congreso Internacional de Enfermedades Infecciosas.
Bucarest, Rumania.
Información: Prof. S. Nicolau, Str. Dumbraya Rosie 23.
Bukarest, Rumania.
- Congreso Internacional de Bromatología. Amsterdam, Holanda.
Información: Sociedad de Bromatología, Via Roma 348,
Nápoles, Italia.
- XIII Jornadas sobre la tisis pulmonar en la infancia.
Roc des Fiz (Hte-Savoie). Francia.
Información: Dr. Loxys, Le Roc de Fiz
(Hte-Savoie), Francia.
- II Congreso Panamericano de Diabetes. Chicago, U.S.A.
Información: Dr. B. R. Hearst, 55 E., Washington
St., Suite 1646, Chicago 2, III., U.S.A.