

ANTIOQUIA MEDICA

VOL. 16 N° 1 - 1966-ANTIOQUIA MEDICA-MEDELLIN, COLOMBIA

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

Dr. Benjamín Mejía Cálad
Decano de la Facultad

Carlos Sanín Aguirre
Presidente de la Academia

EDITOR:

Dr. Alberto Robledo Clavijo

CONSEJO DE REDACCION:

Dr. Hernán Vélez A.

Dr. César Bravo R.

Dr. Iván Jiménez

Dr. David Botero R.

Dr. Alfredo Correa Henao

Dr. Marcos Barrientos M.

Dr. Oscar Duque H.

Srta. Melva Aristizábal

ASESORES ECONOMICOS

William Rojas M.

Fernando Londoño P.

Srta. Margarita Hernández B.
Administradora

CONTENIDO:

EDITORIAL

La promesa del Médico 5

MEDICINA SOCIAL

Atención médica para toda la población. Dr. Héctor Abad Gómez 7

MEMORIAS CIENTIFICAS ORIGINALES

Tinea Capitis. Estudios en 83 pacientes

Dres. Gonzalo Calle Y. y Angela Restrepo M. 15

Estudio sobre desnutrición infantil. II - Crecimiento y desarrollo.

Dres. Darío Franco, Oscar Lema, Ulpiano Echeverri, Hernán Vélez 31

Estudio de la función pancreática en pacientes desnutridos

Drs. Jorge Peláez M., Antonio González P. y Hernán Vélez A. 41

El suelo en relación con las parasitosis humanas. Dres. Rafael Bon-

fante Garrido, Abel Dueñas P. y María del S. Pinzón. 49

REVISION DE TEMAS

Hipotiroidismo. Revisión de 50 casos. Dres. Iván Molina V., Jorge

Hincapié N., Iván Duque y Javier Builes H. 59

EXTRACTOS DE REVISTAS

Obstetricia y Ginecología 71

NOTICIAS

Próximos congresos. - Sociedades 79

Cartas al editor 80

Apartes del boletín de la Facultad de Medicina. 81

Editada en los talleres de la Universidad de Antioquia,
bajo la dirección de Gonzalo Cadavid Uribe

ATENCION MEDICA PARA TODA LA POBLACION

Por Héctor Abad Gómez

El concepto de atención médica ha variado a través de la historia, de acuerdo con las condiciones sociales, económicas y culturales de las poblaciones que reciben esta atención. En la época de la medicina primitiva, con el concepto sacerdótico-mágico de su ejercicio, todos los que en unas pequeñas tribus necesitaban atención acudían ante el que pudiera echarles de su cuerpo "los espíritus" que estuvieran causándoles la enfermedad, con los brevajes y ritos que entonces —y aún ahora en ciertas culturas primitivas— se usaban, y se usan. Con el nacimiento de la medicina moderna, es decir con el concepto de que las enfermedades tienen causas naturales y no sobre-naturales, en el siglo IV antes de Cristo, con Hipócrates y la Escuela de Cos, los médicos iban tocando las puertas, casa por casa, ofreciendo sus servicios profesionales, por una paga, como los otros artesanos. Más tarde fueron esclavos o empleados a sueldo de los emperadores romanos, o de los grandes señores y reyes feudales de la Edad Media. Posteriormente, con el Renacimiento y los avances científicos, la profesión fue adquiriendo una mayor categoría y después de la Revolución industrial se convirtió en uno de los medios para adquirir holgura económica, cobrando caro sus servicios a la burguesía naciente y actualmente a la nueva clase rica industrial o a sus servidores.

En Colombia ha pasado y conserva aún en distintos lugares de su territorio —de estructuras sociales, económicas y culturales tan desiguales— todas estas características históricas.

Hace veinte años, con la creación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los representantes de las naciones existentes

en esa época, reconocieron como uno de los derechos humanos fundamentales el derecho a la salud.

La mayoría de las actuales naciones de la tierra (más de 100), tanto las que existían en la época en que se organizaron las Naciones Unidas como las que se han creado desde entonces, no han logrado todavía crear las circunstancias adecuadas para que este derecho pueda gozarlo toda su población, o siquiera la gran mayoría de su población.

Colombia se encuentra en estas circunstancias. En el campo científico los avances han sido evidentes, y casi que pudiéramos decir que la persona que pueda pagarlos, o que esté afiliada a una institución como los Seguros Sociales en Bogotá o en Medellín, cuenta con lo mejor que puede ofrecer la medicina moderna, en conocimientos médicos y en equipos, para la prevención o la conservación de la salud, o su recuperación y rehabilitación cuando la enfermedad es evitable, curable y no mortal.

La función de todo médico es prevenir la muerte prematura de su paciente. Esto ha sido así desde el comienzo de la profesión. Lo que ha variado son dos cosas: Primero, las técnicas por las cuales el médico puede tener éxito en esta su esencial misión, y segundo, el concepto de que todo ser humano tiene derecho a gozar de las circunstancias tendientes a evitar su muerte prematura.

Los avances han sido, pues, en los campos científico y social.

En el campo científico, la Medicina, tanto preventiva, como curativa y rehabilitativa, ha avanzado en Colombia en los últimos veinte años de una manera innegable. Existen médicos en estos tres campos que saben lo que deben hacer y lo están haciendo.

En el campo social, el avance, como siempre, no ha sido tan marcado como el avance científico. Este no ha favorecido sino a núcleos pequeños de la población, que, pudiéramos calcular, siendo muy optimistas, en apenas el veinte por ciento de los colombianos, es decir, los que pueden pagarse servicios privados de primera categoría (un 5%), y los que están cubiertos por organizaciones tales como los Seguros Sociales, empresas particulares u oficiales (aproximadamente un 15%).

La medicina está en mora, por lo tanto, de llevar los servicios de prevención, curación y rehabilitación al 80% restante, servicios a los que teóricamente tiene también derecho la porción mayoritaria de los colombianos.

Aquí el cuadro comienza a complicarse puesto que es precisamente esta porción mayoritaria la que no cuenta con recursos ni económicos ni sociales, para procurarse esta atención.

Sin que esto signifique una crítica a nuestros antepasados, pues los tiempos eran otros, y todavía no se tenía el concepto claro del derecho de todos a la salud, la profesión médica ha venido actuando en Colombia de la siguiente manera:

Primero: mejorando su preparación técnica y científica, con la idea de hacer cada vez un mejor médico, sin preocuparse mucho de la manera de ejercer esa profesión, ni a quiénes iba a favorecer, aunque era obvio que los que obtenían la mayoría y los mejores servicios eran los que podían pagarlos bien.

Segundo: Luchando porque sus condiciones económicas dentro de las empresas socializadas se mejoren (la etapa actual) y

Tercero: Haciendo notar que a sus servicios tiene derecho no sólo un segmento sino toda la población colombiana (probable etapa futura).

Esta tercera etapa está apenas en sus comienzos y es a ella a la que me voy a referir especialmente en este trabajo.

Ya se ha dicho que el futuro es lo más importante, pues en él vamos a pasar el resto de nuestros días. Vamos a referirnos entonces a ese futuro.

Dentro del marco de este escrito no entra el de profetizar en qué forma el pueblo colombiano va a obtener su derecho a la salud. Pero si nos atenemos a la historia, maestra indiscutible, tendremos que aceptar que la evolución que estamos viviendo, por un camino o por otro, en el mundo, llegará también a Colombia y nos afectará también a nosotros los médicos. Es de personas y de profesiones inteligentes —y asumo que nosotros lo somos— estar preparados para los cambios y no dejarse sorprender, encerrándose en un torpe desconocimiento de los hechos, por las transformaciones inevitables que a su vida, y por lo tanto, a su modo de pensar, van a traer los cambios sociales en gestación.

Sobre ésto de los cambios sociales que indudablemente van a afectar a la profesión médica, hay tres posiciones posibles, que cada médico individualmente adoptará de acuerdo con su libérrima conciencia emocional y filosófica: la primera, de oposición cerrada a estos cambios; la segunda, de activador consciente de estos cambios, y la tercera, de expectativa armada, como quien dice, es decir, de prepararse, psíquica y emocionalmente, para cuando éstos lleguen.

El papel de una cátedra universitaria es el de afirmar, con la historia en la mano, que la primera posición nunca ha tenido éxito, en ningún campo; que la segunda, es la que, naturalmente, hace mover a la humanidad, pero es la que ha traído a sus actores y autores mayores perjuicios personales y económicos, y que la tercera es probablemente la más lógica e inteligente, y la que, por otra parte, han seguido siempre las mayorías.

La curva de distribución normal de la población, con dos extremos y un medio, es una ley sociológica universal, que se deriva de la ley física universal de la variación ordenada, la que a su vez es igual a la variación observada en biología.

No hay nada, pues, de extraordinario, en que las cosas sean así, física, biológica y socialmente, pues el universo es uno y sus leyes inmutables.

Adoptemos, pues, para este escrito, la posición del equilibrio y del término medio, que es la que estabiliza periódicamente, mientras viene un nuevo cambio, a los cuerpos físicos, biológicos y sociales.

Preveamos, por lo tanto, un cambio en el ejercicio de la profesión médica en Colombia, el cual afectará, seguramente, a los grupos médicos que tengan un promedio de vida restante de treinta años o más. Es para ese promedio, es decir para los grupos empezando a ejercer su profesión, para el que he escrito estas notas.

No me queda duda alguna de que seguirá habiendo un pequeño porcentaje de lo que podríamos llamar "ejercicio privado de la profesión". Habrá siempre, y ésto es también previsible, por la misma variación normal, un grupo privilegiado que reclamará y obtendrá atención especial y excepcional, en cualquier tipo de régimen político o económico. Después vendrá el gran grupo, de la población "normal" del país, la cual recibirá atención médica, preventiva, curativa y rehabilitativa, por medio de servicios organizados, sea estatalmente —si la nación se organiza hacia la socialización— o sea por grandes grupos de seguros voluntarios y privados, si otra filosofía económica prevalece. De todas maneras, los servicios, para esta gran masa normal, no van a ser individualizados, sino agrupados.

Hace algunos años, cuando afirmé ésto en una agitada Asamblea del Colegio Médico de Antioquia, alguien no me entendió, pero no era el momento de entrar en explicaciones. Pero este momento ha llegado y voy a hacerlo. No se trata aquí de que se vaya a perder el contacto individual médico-paciente. Lo que se trata aquí es de que las relaciones económicas de pago de servicios no se van a

hacer directamente paciente-médico, sino entidad-médico. Es evidente que el paciente, como todo trabajador individual que trabaja y produce, es quien en último término está pagando los servicios. Pague o no impuestos directos, pagará siempre impuestos indirectos en una nación —aún primitivamente organizada—, y el hecho de que trabaje y produzca —cada uno individualmente— es lo que da al fondo general del producto nacional, la posibilidad de gastar de estos fondos para el servicio médico. No hay, pues, en ninguna economía, ningún servicio “gratuito”, es decir, que nada cueste a nadie.

Lo que hace difícil el ejercicio profesional en un período en “trascición”, es el cambio del concepto tradicional de que el que paga tiene derecho a atención cuando, como quien dice, la plata se ve salir directamente del bolsillo del paciente hacia el bolsillo del doctor, hacia un período en el cual el producto del trabajo de ese paciente se canaliza hacia un fondo común, del cual se paga al médico. Es la relación económica directa paciente-médico la que perturba y afecta a algunos médicos de la vieja guardia que no ven tan clara la segunda relación como la primera, por cierto, muy explicable, y es la que hace que sus relaciones afectivas no puedan producirse tan espontánea y fácilmente como cuando el reflejo condicionado dinero-amabilidad se establecía más obvia, directa y evidentemente. Esta es una de las dificultades del ejercicio profesional, en la época actual.

El concepto de atención médica integral a toda la comunidad, para que se entienda claramente, presupone una cierta comprensión de ciertos factores básicos de la economía. Las cosas se producen cuando hay una relación entre el trabajo del hombre y los recursos naturales. Los servicios se producen, cuando todos no tenemos que estar produciendo “cosas”, sino que haya otros que producen estas cosas esenciales para nuestra vida, como los alimentos, la vivienda, el vestido, etc. El pago de los servicios sale del producto de la venta de otros bienes y servicios producidos por el hombre, o mejor, por el conjunto de hombres y mujeres que constituyen una sociedad o comunidad.

El trabajo y los servicios de todos nosotros, interactuando con nuestros recursos naturales es lo que constituye el producto nacional. Este producto nacional se reparte a su vez para pagar bienes y servicios y para ahorrar para producir más bienes y servicios que todos nosotros consumimos.

El servicio médico no es excepción a esta regla. O se paga individualmente, o se paga socialmente. Aún el médico que está dando servicios gratuitos, tiene que estar viviendo, porque se alimenta, se viste y habita, con el producto de su trabajo anterior y del trabajo de otros, que puede haber constituido un ahorro social. Cuando recibió "el servicio" de su crianza, de su crecimiento, de su educación, de su adiestramiento y de su especialización, éste lo obtuvo del ahorro que logró hacer la sociedad hasta ponerlo a "producir". Y su producción, a su vez, servirá como capital social, que se va consumiendo o se va distribuyendo o reproduciendo, según que dé servicios directos, administre, eduque, o investigue.

Lo que cambia, pues, a través de la historia, son las maneras de pagar estos servicios. Unas veces se pagan con alimentos y otros servicios directos, como en las tribus y en ciertas de nuestras zonas rurales; otras veces con dinero, directamente del paciente; otras veces a través de una institución, y últimamente, en algunos países, como Inglaterra, Rusia, etc., a través del Estado.

La profesión médica, como toda superestructura, cambia de conceptos, según la época histórica en que le toque vivir. Claro que habrá individuos —en todas las sociedades— que no quieren ver lo que les pasa delante de sus propios ojos. Claro que habrá otros que niegan lo que pasa porque no quieren que pase y emocionalmente no están preparados para estos inevitables cambios históricos. Siempre ha habido y habrá una minoría que se opone y no acepta el cambio, aunque ya éste esté produciéndose. Son los "diehard" que llaman los americanos. Pero es de gente inteligente y con características de pensamiento científico, no cerrar los ojos ante la realidad y prepararse para afrontarla como es, y no como se quiere que sea. El "wishful thinking" no es criterio de verdad.

La historia no puede negarse, sobretodo cuando la estamos viendo.

La historia de la Medicina y de la Salud Pública, ha sido y es "el esfuerzo organizado de la comunidad para prolongar la vida humana eficiente".

Cada ser humano, por el solo hecho de nacer, tiene derecho a que la sociedad le cree las condiciones necesarias para que su ciclo biológico se realice totalmente; para que alcance la longevidad, pero no con cualquier clase de vida, sino una vida en la que pueda alcanzar "un razonable estado de bienestar físico, mental y social" en la mayoría de su transcurso.

La lucha del hombre para llegar a esta condición ha sido larga y difícil.

Querámoslo o no, el criterio de las masas humanas en ascenso impondrá a la profesión médica una nueva actitud. Vuelvo a repetirlo, no se trata de perder la íntima relación humana médico-paciente, que es la esencia de la medicina desde antes de la época de Hipócrates y que seguirá siéndolo, aún con todos los avances científicos y sociales modernos. Como todo en el mundo —la vieja discusión entre Heráclito y Parménides no tendrá fin— todo al mismo tiempo cambia y permanece.

La medicina, como actitud compasiva del hombre ante otro ser humano que sufre, seguirá siempre la misma. Lo que cambian son sus métodos y la forma cómo los otros la retribuyen. Nunca como ahora tiene la medicina un campo más vasto de acción. Sus grandes beneficios pueden ser, por primera vez en la historia de la humanidad, no solamente para unos pocos, sino para todos. Para esa hermosa época deben prepararse los médicos del futuro.

1.0 INTRODUCCIONES GENERALES

La vida humana es un proceso de adaptación al medio ambiente físico y social. Este proceso se realiza a través de los mecanismos de adaptación y de los cambios fisiológicos, psicológicos y conductuales. El ser humano es un ser social y su vida se desarrolla en un contexto de relaciones con otros individuos. La medicina debe tener en cuenta estos aspectos para poder comprender y tratar adecuadamente a los pacientes. La medicina moderna se basa en la evidencia científica y en el uso de tecnologías avanzadas. Sin embargo, no debe perder de vista el aspecto humano de la enfermedad y el cuidado del paciente. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética y responsabilidad. Los médicos deben estar comprometidos con el bienestar de sus pacientes y con la sociedad en general. La medicina es una profesión que evoluciona constantemente y debe estar abierta a los nuevos conocimientos y tecnologías. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación y compromiso. Los médicos deben estar preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica y para brindar el mejor cuidado posible a sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de empatía y comprensión. Los médicos deben ser capaces de escuchar a sus pacientes y de entender sus necesidades y preocupaciones. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de comunicación. Los médicos deben ser capaces de comunicarse efectivamente con sus pacientes y con otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de colaboración. Los médicos deben trabajar en equipo y colaborar con otros profesionales de la salud para brindar el mejor cuidado posible a sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de liderazgo. Los médicos deben ser capaces de liderar a sus pacientes y a otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de innovación. Los médicos deben estar abiertos a nuevas ideas y tecnologías para mejorar el cuidado de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de perseverancia. Los médicos deben estar preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica y no rendirse ante ellos. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de humildad. Los médicos deben estar dispuestos a aprender de sus pacientes y de otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de integridad. Los médicos deben ser capaces de mantener la confianza de sus pacientes y de actuar con honestidad y transparencia. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de respeto. Los médicos deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de responsabilidad. Los médicos deben ser conscientes de su responsabilidad hacia sus pacientes y hacia la sociedad. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de pasión. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación. Los médicos deben estar dispuestos a dedicar tiempo y esfuerzo a su profesión y a su pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de responsabilidad. Los médicos deben ser conscientes de su responsabilidad hacia sus pacientes y hacia la sociedad. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de pasión. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación. Los médicos deben estar dispuestos a dedicar tiempo y esfuerzo a su profesión y a su pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes.

Todos estos hechos son importantes y deben ser considerados en el desarrollo de la medicina. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación y compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética y responsabilidad. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de comunicación. Los médicos deben ser capaces de comunicarse efectivamente con sus pacientes y con otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de colaboración. Los médicos deben trabajar en equipo y colaborar con otros profesionales de la salud para brindar el mejor cuidado posible a sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de liderazgo. Los médicos deben ser capaces de liderar a sus pacientes y a otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de innovación. Los médicos deben estar abiertos a nuevas ideas y tecnologías para mejorar el cuidado de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de perseverancia. Los médicos deben estar preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica y no rendirse ante ellos. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de humildad. Los médicos deben estar dispuestos a aprender de sus pacientes y de otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de integridad. Los médicos deben ser capaces de mantener la confianza de sus pacientes y de actuar con honestidad y transparencia. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de respeto. Los médicos deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de responsabilidad. Los médicos deben ser conscientes de su responsabilidad hacia sus pacientes y hacia la sociedad. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de pasión. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación. Los médicos deben estar dispuestos a dedicar tiempo y esfuerzo a su profesión y a su pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes.

La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación y compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética y responsabilidad. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de comunicación. Los médicos deben ser capaces de comunicarse efectivamente con sus pacientes y con otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de colaboración. Los médicos deben trabajar en equipo y colaborar con otros profesionales de la salud para brindar el mejor cuidado posible a sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de liderazgo. Los médicos deben ser capaces de liderar a sus pacientes y a otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de innovación. Los médicos deben estar abiertos a nuevas ideas y tecnologías para mejorar el cuidado de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de perseverancia. Los médicos deben estar preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica y no rendirse ante ellos. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de humildad. Los médicos deben estar dispuestos a aprender de sus pacientes y de otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de integridad. Los médicos deben ser capaces de mantener la confianza de sus pacientes y de actuar con honestidad y transparencia. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de respeto. Los médicos deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de responsabilidad. Los médicos deben ser conscientes de su responsabilidad hacia sus pacientes y hacia la sociedad. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de pasión. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación. Los médicos deben estar dispuestos a dedicar tiempo y esfuerzo a su profesión y a su pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes.

La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación y compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética y responsabilidad. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de comunicación. Los médicos deben ser capaces de comunicarse efectivamente con sus pacientes y con otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de colaboración. Los médicos deben trabajar en equipo y colaborar con otros profesionales de la salud para brindar el mejor cuidado posible a sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de liderazgo. Los médicos deben ser capaces de liderar a sus pacientes y a otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de innovación. Los médicos deben estar abiertos a nuevas ideas y tecnologías para mejorar el cuidado de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de perseverancia. Los médicos deben estar preparados para enfrentar los desafíos de la práctica médica y no rendirse ante ellos. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de humildad. Los médicos deben estar dispuestos a aprender de sus pacientes y de otros profesionales de la salud. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de integridad. Los médicos deben ser capaces de mantener la confianza de sus pacientes y de actuar con honestidad y transparencia. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de respeto. Los médicos deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de responsabilidad. Los médicos deben ser conscientes de su responsabilidad hacia sus pacientes y hacia la sociedad. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de pasión. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de dedicación. Los médicos deben estar dispuestos a dedicar tiempo y esfuerzo a su profesión y a su pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de compromiso. Los médicos deben estar comprometidos con su profesión y con el bienestar de sus pacientes. La medicina es una profesión que requiere un alto nivel de ética. Los médicos deben actuar con integridad y honestidad, y deben respetar la dignidad y los derechos de sus pacientes.

TINEA CAPITIS +

Dres. Gonzalo Calle Vélez *

Angela Restrepo Moreno *

I—CONSIDERACIONES GENERALES

La tinea capitis es una infección micótica del cuero cabelludo y del cabello, caracterizada por lesiones superficiales descamantes, alopécicas y en ocasiones, profundas, infiltrantes y supurativas (Kerion). *Etiología.* Es causada por dermatofitos de los géneros *Microsporum* y *Trichophyton*: las especies más comunmente aisladas son: *Microsporum canis*, *M.gypseum*, *M.audoini*, *Trichophyton tonsurans*, *T.violaceum*, *T.mentagrophytes*, *T.schoenleini*, existiendo, además, algunas otras especies con iguales capacidades invasoras.

Todos estos hongos son queratinofílicos y atacan el cabello en dos formas. Así, en las infecciones denominadas "ectotrix", causadas por los *Microsporum* y unos cuantos *Trichophyton* el crecimiento del hongo se manifiesta por la formación de una capa de esporos que envuelve el cabello en su base. En la infección "endotrix", producida especialmente por los *T.tonsurans*, *T.schoenleini*, y *T.violaceum*, el hongo se reproduce dentro del cabello, formando cadenas de esporos más o menos largas.

+ Trabajo presentado al 1º Congreso de Parasitología y 2º de Medicina Tropical. Medellín.

** De los Dptos. de Medicina Interna, Sección Dermatología y Microbiología. Fac. de Medicina Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

La enfermedad es predominante en los niños pero suele observarse en adultos, lo que depende del agente causal. Tiene amplia distribución geográfica. Es esporádica en su aparición pero puede revestir características epidémicas en la población infantil. La transmisión varía de acuerdo con el agente causal. Aquellos hongos que sólo se aislan del hombre (antropofílicos), se adquieren por contacto con los cabellos o escamas de la persona infectada o por vehículos que hayan estado en contacto con tal material infeccioso (peines, cepillo, máquinas de afeitar, almohadas, etc.) Cuando el hongo es patógeno de los animales (zoofílico), la infección se adquiere por contacto con tal animal. Finalmente, ciertos hongos tienen su habitat en el suelo (geofílicos) y la transmisión se hace directamente a través de este.

Clinica

La tinea capitis reviste varias formas, a saber:

a) *placa gris*: la más comunmente observada, constituida por una o varias áreas de infección en las cuales el cabello, de color grisáceo, es frágil y se rompe a pocos milímetros de su salida a la superficie. El cuero cabelludo se recubre de escamas blanquecinas y secas. Las zonas afectadas contrastan notoriamente con la superficie sana y pueden permanecer aisladas, con bordes definidos y circulares o bien hacerse confluentes y difusas. No es raro observar extensión hacia la piel glabra. No se observa reacción inflamatoria; cuando más unas pocas vesículas. Es de evolución crónica y causada generalmente por el *M.canis* y el *M.audouini*.

b) *lesión infiltrativa tipo Kerion*: caracterizada por zona indurada, inflamatoria y prominente, única en la mayoría de los casos. Los cabellos están quebrados y tienen sólo 1-2 mm de largo, desprendiéndose fácilmente al depilarlos. En la parte céntrica hay alopecia y se observan costras gruesas. La lesión drena material sanguino-purulento y es de curso agudo. La producen varias especies de dermatofitos, más comunmente el *M.gypseum* y el *T.mentagrophytes*.

c) *lesión alopécica con "puntos negros"*: caracterizada por zonas alopécicas en las cuales los cabellos son extremadamente frágiles, rompiéndose a nivel del cuero cabelludo y enrollándose en la ba-



Fig. 1. Tinea capitis, placa gris, causada por *M. canis*. Lesión múltiple.

Fig. 2. Tinea capitis, placa gris, causada por *M. canis*. Lesión única.

se del folículo piloso, donde dan la apariencia de "puntos negros". En este tipo de lesión el hongo ha crecido en el folículo piloso y penetrado al interior del cabello (endotrix), donde destruye la queratina del mismo. Los agentes causales son el *T. tonsurans* y el *T. violaceum*.

d) *Favus*: forma especial de tinea capitis, severa, crónica, caracterizada por la formación de costras densas en forma de cono invertido (escútuas). Las lesiones pueden ser secas o resumantes, generalmente abarcan amplia zona y son mal olientes, causando alopecia permanente. El *T. schoenleini* es el hongo más frecuentemente aislado de este tipo de lesión.

Métodos de diagnóstico

El simple examen microscópico directo de los cabellos infectados y de las escamas constituye excelente método diagnóstico. La selección del material clínico puede hacerse bien a simple vista o bien con ayuda de la luz de Wood, la cual confiere a las regiones infectadas por ciertos dermatofitos una fluorescencia especial que hace más sencilla y certera la elección. Este material se coloca entre lámina y laminilla, adicionando unas gotas de KOH al 10% y calentando un poco para aclarar la preparación rápidamente. Al microscopio se observarán en las escamas, restos de micelio y cadenas de esporos alrededor o dentro del cabello afectado. Como este examen no determina la especie del hongo es necesario recurrir a cultivos. Para ellos se utiliza el medio de Sabouraud adicionado de cloranfenicol y cicloheximida * (sustancias que frenan, respectivamente, el crecimiento de bacterias y hongos contaminantes). * Las cajas o los tubos ya inoculados se guardan a temperatura ambiente por 3 semanas, examinando periódicamente para comprobar la presencia de colonias compatibles con dermatofitos. Las características más notorias de los hongos que causan tinea capitis entre nosotros son las siguientes:

Microsporum canis: Invasión del cabello del tipo ectotrix, fluorescencia amarillo-verdosa con la luz de Wood. La colonia crece en 6-8 días, es blanca en forma de pluma y produce un pigmento amarillo naranja al reverso de la colonia. Mi-

* Acti-dione, UpJohn Laboratories, Kalamazoo, Michigan.

* Medio obtenible en forma comercial con los nombres de "Mycocel" (Baltimore Biological Lab.) o "Mycobiotic" (Difco Laboratories).



Fig. 3. Tinea capitis, inflamatoria, causada por *M. gypseum*.
Fig. 4. Tinea capitis, "puntos negros" causada por *T. tonsurans*.

coscópicamente se caracteriza por la presencia de macroconidias grandes, en forma de huso, multiseptados y de pared gruesa. Es una especie zoofílica.

M.gypseum: Invasión del tipo ectotrix, no fluoresce con la luz de Wood. Colonia pulverulenta de color café en leche o rosado y de crecimiento rápido (4-6 días). El borde es irregular. Microscópicamente, abundantísimas macroconidias de menor tamaño que los del *M.canis*, de pared lisa. Especie geofílica.

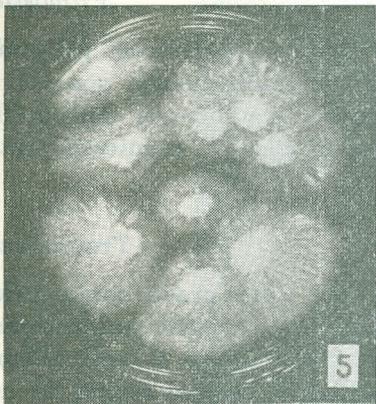
Trichophyton tonsurans: Invade el cabello en forma endotrix y usualmente no fluoresce con la luz de Wood. Colonias de crecimiento más lento (10 días), inicialmente pulverulentas y luego algodonosas; al reverso, pigmentación variable del amarillo al rojo. Microscópicamente se observan microconidias ovales y de tamaño variable implantadas directamente sobre el micelio. Es antropofílico.

T.schoenleinii: Invasión del cabello en forma endotrix. No presenta fluorescencia a la luz de Wood. Colonias de desarrollo muy lento. (20 días), irregulares, plegadas y con aspecto aterciopelado. Al microscopio, ausencia de macro o microconidias. Micelios irregulares, anchos que al terminar se ensanchan y ramifican dando formaciones irregulares llamadas "Candeleros fávicos". Especie antropofílica.

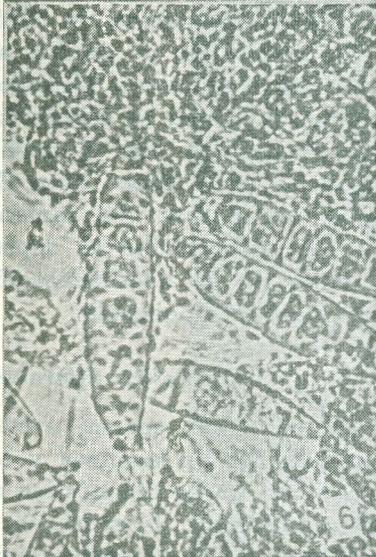
T.verrucosum: Rodea el cabello por fuera y no fluoresce con la luz de Wood. Colonia muy similar a la del *T.schoenleinii*. Micelio delgado, irregular. En medios enriquecidos con tiamina se producen microconidias pequeñas regulares y sesiles. Especie zoofílica.

T.rubrum: Invasión ectotrix o endotrix. No hay fluorescencia. Colonias blancas con superficie algodonosa o pulverulenta y de contorno regular. Pigmento rojo intenso al reverso de la colonia. Microscópicamente, microconidias globosas colocadas individualmente a lo largo del micelio y a veces en racimos al terminal de los mismos. Especie antropofílica.

T.violaceum: Ataca al cabello en forma endotrix y no fluoresce. Colonia de crecimiento lento, irregular y plegada, aspecto céreo o ligeramente aterciopelado y de color púrpura. Micelio delgado con clamidosporos. Es antropofílico.



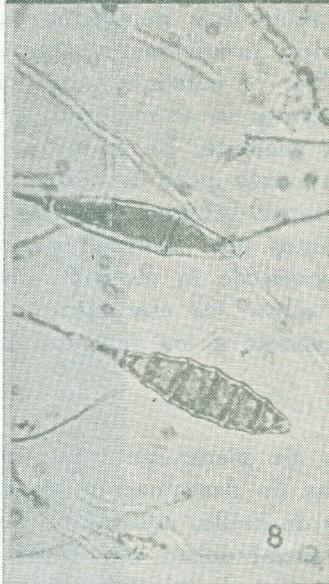
5



6



7



8

Fig. 5. *M. canis*, colonia en medio de Sabouraud, 15 días.

Fig. 6. *M. canis*, macronidias en preparación de cultivo (40X).

Fig. 7. *M. gypseum*, colonia en medio de Sabouraud, 10 días.

Fig. 8. *M. gypseum*, macronidias en preparación de cultivo (40X).

Para una descripción detallada del tema, consúltense las referencias 1 y 2.

Pronóstico

La tinea causadas por hongos zoofilicos y geofilicos (*M.canis*, *M.gypseum*), curan relativamente fácil, sobretodo cuando son del tipo inflamatorio. En cambio las producidas por hongos antropofilicos (*M.audoini*, *T.tonsurans*) son más difíciles y requieren tratamiento prolongado.

Tratamiento

El tratamiento de la tinea cápitis era considerado como difícil hasta el advenimiento de la griseofulvina. Se utilizaba anteriormente la depilación manual de los cabellos infectados y si esta fallaba, se recurría a depilación por rayos X. Ciertos medicamentos de uso tópico, fungicidas y queratolíticos (del tipo del ungüento de Whitfield), o compuestos salicilados son aún empleados y pueden ser efectivos si se mejoran, simultáneamente, las condiciones higiénicas del paciente. En cuanto a la griseofulvina, la droga se administra oralmente pero la dosis varía bastante de acuerdo con el médico tratante. Algunos utilizan un gramo por día en 4 días; otros 3-4 gramos por semana por períodos largos, usualmente 3-4 semanas después de la curación aparente. (3,4). La griseofulvina se deposita sobre las estructuras epidérmicas antes de la queratinización, creándole a los dermatofitos una barrera casi infranqueable.

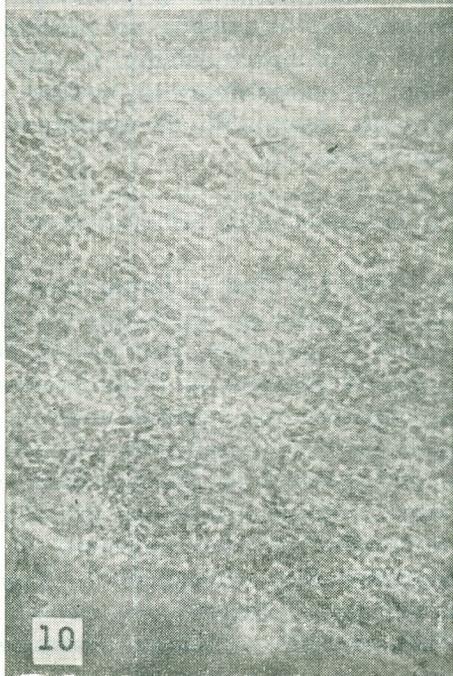
Diagnóstico diferencial

Se piensa en tinea cápitis, sobretodo en niños, cuando existen zona de descamación, de alopecia y hay cabellos quebradizos y faltos de brillo, además de lesiones inflamatorias. Como diagnóstico diferencial deben considerarse la dermatitis seborreica, la psoriasis, el impétigo, la tricotilomania, la foliculitis decalvante, la alopecia areata, la piodermits y la pseudopelada. Todas ellas pueden descartarse por el hallazgo del hongo en el cabello y en las escamas de la región infectada.

Informes colombianos: Pocas son las informaciones nuestras sobre este tema. Las primeras observaciones débense a los Dres. Alonso Restrepo Moreno, Alfredo Correa Henao y Alfonso Jaramillo Arango (5). En informe conjunto sobre las



9



10

Fig. 9. Dos cabellos con invasión ectotrix. Obsérvese la capa de esporos redondeados que envuelve los cabellos (40X).

Fig. 10. Cabello con invasión endotrix. Obsérvese las cadenas de esporos (Arthrosporos) que progresan en el interior del cabello (40X).

micosis en Colomba (6), se señalan los dermatofitos más comúnmente aislados entre nosotros a partir de tinea capitis.

Presentamos a continuación las observaciones obtenidas en un grupo de 83 pacientes con tinea capitis en los cuales el diagnóstico fue comprobado por el aislamiento del agente causal. Las observaciones abarcan un período de 6 años (1958-1964).

II—MATERIALES Y METODOS

A los 83 pacientes estudiados se les practicó examen clínico y micológico. El segundo comprendió:

- 1) Examen directo realizado por depilación de los cabellos infectados localizados en la zona céntrica de la lesión. Los cabellos fueron tratados con KOH al 10% para su aclaración y observados al microscopio.
- 2) Cultivos en el medio de Sabouraud dextrosa agar adicionado de cicloheximida y cloranfenicol. Los cultivos incubados a temperatura ambiente fueron observados semanalmente por un período de cuatro semanas y cualquier colonia compatible con dermatofitos, examinada en preparaciones microscópicas. En unas pocas oportunidades, la clasificación se obtuvo por medio de subcultivos en medios enriquecidos con vitaminas o a la observación de estructuras típicas en microcultivos en lámina (2).

Datos clínicos y epidemiológicos sobresalientes: La placa gris, no inflamatoria, descamante y alopecica (Fig. 1,2) fue la forma predominante de tinea capitis, habiéndose observado en 68 de los 83 pacientes analizados (81,92%). La lesión inflamatoria, tipo Kerión (Fig. 3), fue mucho menos común y sólo se presentó en 10 de los casos (12,04%). En cuanto a las formas alopecica con "puntos negros" (Fig. 4) y fávica, se observaron sólo en 3 y 2 pacientes, respectivamente. De los dos casos de favus, uno presentó las lesiones características (escútila, alopecia permanente, mal olor) mientras que el otro llegó a consulta después de varios años de haber comenzado la infección, cuando sólo existían pequeños focos infecciosos y alopecia permanente. Las lesiones fueron únicas o múltiples pero en todas ellas los cabellos infectados perdían su brillo, se hacían quebradizos no alcanzan-

FORMAS CLINICAS Y AGENTES ETIOLOGICOS DE 83 CASOS DE TINEA CAPITIS

| Nº casos | Placa gris | Formas Clínicas Kerión | Puntos negros | Favus | Invasión del cabello Ectotrix | Endotrix | Agente etiológico | % Según el agente |
|----------|------------|------------------------|---------------|-------|-------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------|
| 65 | 62 | 3 | - | - | 65 | - | <i>Microsporum canis</i> | 78.31 |
| 7 | 2 | 5 | - | - | 7 | - | <i>Microsporum gypseum</i> | 8.43 |
| 3 | - | - | 3 | - | - | 3 | <i>Trichophyton tonsurans</i> | 3.61 |
| 3 | 1 | 2 | - | - | 3 | - | <i>T.verrucosum</i> | 3.61 |
| 2 | - | - | - | 2 | - | 2 | <i>T.schoenleini</i> | 2.41 |
| 2 | 2 | - | - | - | 2 | - | <i>T.rubrum</i> | 2.41 |
| 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | <i>T.violaceum</i> | 1.20 |
| 83 | 68 | 10 | 3 | 2 | 77 | 6 | | |

do el tamaño normal y se desprendían fácilmente del folículo piloso. La formación de escamas fue también hallazgo común.

En 9 de los pacientes (10.81%) se comprobó la existencia de tinea corporis asociada. Solo los pacientes con las formas inflamatorias consultaban por dolor, siendo el prurito, la extensión de las lesiones y las zonas de calvicie, los motivos principales de consulta.

La distribución de los pacientes según la edad reveló que 81 (97.58%) de ellos eran niños entre 1 y 12 años de edad, existiendo solo 2 pacientes adultos de 22 y 28 años y quienes presentaban, simultáneamente, lesiones de tinea corporis. La gran mayoría de los niños, 63 (77.77%), eran escolares. Los varones se vieron más comúnmente afectados que las niñas, observándose 54 pacientes (65.06%) en el primer grupo y 29 (34.93%) en el segundo.

Como datos epidemiológicos notorios, 58 de los niños (69.81%) provenían de familias pobres, en las cuales existían malas condiciones higiénicas, hacinamiento y convivencia con animales.

Fue posible demostrar un contacto con animal doméstico (perro, gato, ganado), en 48 de los casos. En 17 no fue establecido tal contacto y en 18, la respuesta del paciente fue ambigua. En 11 oportunidades se presentaron pequeñas "epidemias" familiares que comprometían a más de un miembro del grupo.

Con excepción de 8 pacientes rurales, los enfermos provenían de barrios distintos de la ciudad de Medellín, sin que hubiera sido posible ascribir un mayor número de casos a zonas residenciales o escolares determinadas.

Etiología

El *M.canis* (Fig. 5-6) fue el agente etiológico aislado a partir de 65 de los casos (78.31%), correspondientes a 49 niños y a 16 niñas; las lesiones de tipo Kerión por él producidos fueron solo 3 siendo las restantes en placa gris. Igualmente fue el causante de las "epidemias" familiares mencionadas y de las lesiones observadas en los dos adultos. En 46 (70.76%) pacientes se comprobó contacto con perro o gato. El *M.gypseum* (Fig. 7-8) se obtuvo de 7 pacientes (8.43%) y originó lesiones inflamatorias intensas en 5 de ellos. El *T.tonsurans* fue aislado de 3 pacientes (3.61%) que presentaban la lesión con "puntos negros". El *T.verrucosum* fue igualmente obtenido de 3 pacientes (3.61%) dos de los cuales presentaban lesiones tipo Kerión y habían tenido contacto con ganado vacuno. El *T.rubrum* y el *T.scho-*

enleini se aislaron de 2 pacientes (2.41%) cada uno, siendo las lesiones producidas por el segundo del tipo fávico. El *T.violaceum* fue obtenido solo de un paciente (1.20%) con lesiones no inflamatorias.

La forma de invasión del cabello fue predominantemente ectotrix observándosela en 77 casos (Fig. 9). La forma endotrix fue apreciada en los 6 casos restantes (Fig. 10). El cuadro No. 1 presenta las formas de infección y los agentes etiológicos aislados a partir de los casos estudiados.

Evolución y tratamiento

La mayoría de las tíneas cápitis observadas evolucionaron favorablemente si bien algunas tomaron tiempo largo para su curación (8-12 meses). Notamos que ciertas de las lesiones en placa gris dejaron alopecia permanente si bien discreta. Los casos de favus fueron de características más graves, notándose cicatriz permanente y alopecia definitiva. Es de anotar que estos pacientes consultaron años después de la aparición de las lesiones cuando ya muchas de ellas eran irreversible. Los casos de Kerión aunque de iniciación más dramática, fueron los que más rápidamente sanaron. Aunque algunos casos de T.Cápitis, especialmente los producidos por *M.canis*, mostraron resolución espontánea, la mayoría de los casos presentados, fueron tratados de inmediato con medicación local, general o con ambas.

En la medicación local, se han usado compuestos del tipo del unguento de Whitefield o la tintura modificada del mismo, con resultados muy variables. Ha sido de gran utilidad en algunos de los casos el uso de tinturas y unguentos a base de ácido salicílico al 1% o 2% en alcohol isopropílico. La tintura de yodo débil, en algunos casos es suficiente para un adecuado tratamiento local. También hemos usado en combinación con lo anterior, jabones para la cabeza a base de yodo. Se han usado Tolnaftatos con efectos similares. Con respecto a la griseofulvina, algunos niños fueron tratados con una dosis única de 3 gr., sin efectos de toxicidad y con resultados buenos en cuanto a su mejoría.

Consideramos en nuestros pacientes como ideal, el uso de Shampoo yodado diario, cualquiera de las medicaciones locales anotadas, y una dosis única de 3 gr. de griseofulvina, aproximadamente.

Es interesante constatar que los casos de tinea cápitis estudiados abarcan todas las formas descritas, incluyendo el favus. Existe, eso sí, un predominio de la "placa gris" (68 casos) sobre las lesiones inflamatorias, las de "puntos negros" y el favus. El predominio de la entidad en escolares (63 casos) en nuestra serie coincide con las descripciones clásicas de la tinea cápitis (1), la cual es considerada como una infección de los niños. Se acepta que la población adulta está atacada en solo 5% de los casos (7). La mayor incidencia observada en varones (54 casos) por oposición en las niñas (29 casos) es difícil de explicar pero no constituye dato novedoso ya que carrión (8) lo observó en años anteriores. La baja condición socio-económica de la gran mayoría de los pacientes fue igualmente indicada por este autor, quien señala el hacinamiento y la falta de higiene como causas favorecedoras de la diseminación de los dermatofitos.

La relación con animales domésticos fue bastante decisiva para la transmisión del *M.canis*, como lo reveló el hecho de que 46 de los 65 pacientes atacados por este hongo habían tenido contacto con perros o gatos. También se demostró la facilidad del contagio interhumano de este dermatofito en el brote sufrido por 11 familias y en las cuales uno solo de los miembros se vio originalmente comprometido. El aislamiento de los *Trichophyton schoenleini*, *violaceum* y *tonsurans* indica la existencia de una cadena de infecciones humanas puesto que todos ellos son antropofílicos.

En cuanto a los agentes etiológicos aislados, el alto porcentaje de aislamientos de *M.canis* (78.31%) es comparable al informado por Borelli y Corretti (9) en Venezuela, donde el *M.canis* es el causante del 59% de las tineas cápitis. El predominio del *M.canis* en Sur América ha sido también demostrado en Argentina, Chile y Uruguay (10). Es de anotar la falta de infecciones a *M.audonini*, el agente etiológico de más consideración en los Estados Unidos de América (11). El porcentaje de aislamientos de *M.gypseum* es relativamente bajo (8.43%) pero mayor que la informada por Venezuela (9) de 4.39% y Puerto Rico (8) de 2.86%. El *M.gypseum* fue, además, capaz de provocar lesiones inflamatorias intensas en más casos (5 de 7) que el *M.canis* (3 de 62). El porcentaje de casos (3.6%) de tinea cápitis causados por el *T.tonsurans* puede considerarse como mínimo si se compara con aquellos informados para Puerto Rico (8) de 42.8%); Venezuela (9) de 31.0%; México (12) de 89.4%. Pipkin (7)

comenta sobre la mayor incidencia (82%) de este tipo de tiña en adultos y Chernosky et al. (13) señalan, igualmente el creciente aumento de ella en personas mayores. Los casos observados por nosotros correspondieron a niños, no existiendo, al parecer, el problema en población adulta.

RESUMEN

Se presenta 83 casos de tinea capitis observados en Medellín, anotándose la gran frecuencia de la afección en niños y señalándose el *M.canis* como agente etiológico predominante. Fueron también observados varios casos debidos a *M.gypseum*, *T.tonsurans*, *T.verrucosum*, *T.schoenleini* y otros, pero su número fue reducido.

La lesión alopecica, descamante no inflamatoria fue la más comúnmente observada.

SYNOPSIS

Eighty — three cases of tinea capitis were studied and it was found that sixty five of them were caused by *M.canis*. Other etiologic agents such as *M.gypseum* (7 cases); *T.tonsurans* and *T.verrucosum* (3 cases each); *T.schoenleini* and *T.rubrum* (2 cases each); and *T.violaceum* (1 case) were also isolated. The group was composed almost exclusively by children ,ages 1-12 years and only 2 cases were observed in adults. The most common lesion was the round, alopecic, gray patch observed in 71 patients. Inflammatory lesions were recorded only in 10 cases. It was posible to trace the infection to previous contact with domesticated animals in 48 patients.

REFERENCIAS

- (1) Emmons; C.W.; Binford C.H. y J.P. Utz. Medical Mycology. Lea and Febriger, Philadelphia — 1963.
- (2) Ajello, L., George. L.K.; Kaplan, W. y L. Kaufman. Laboratory manual for Medical Mycology. Government Printing Office, Publication Nº 994 — 1963.
- (3) Reiss, F., Karnblee, L. y C. Soloway. Survey of longterm therapeutic results with griseo fulvin in superficial fungus infections in 111 patients. New York J. Med. 61:3631 — 1961.
- (4) Derbes, V.J. y L. Friedman. Griseofulvin, four year evaluation. J. Louisiana Med. Soc. 115:276-282, 1963.
- (5) Restrepo Moreno, A., Correa Henao A. y A. Jaramillo Arango. Contribución al estudio de las fungosis en Antioquia. Anal. Acad. Med. Medellín. 1:495-533, 1931.
- (6) Restrepo Moreno, A: Calle Vélez G., Sánchez Arbeláez J. y A. Correa González A. Review of Medical Mycology in Colombia, S.A. Mycopath, et Mycol. Applic 17: 43-110, 1962.

- (7) Pipkins, T.L. Tinea capitis in the adult and adolescent. Arch Dermat. 66:9-40-1962.
- (9) Borelli, D. y M.L. Coretti. Datos sobre Tinea cápitis en Venezuela. Mycopath. et Mycol. Applic. 22:118-120 — 1964.
- (10) Ajello, L. Geographic distribution and prevalence of the dermatophytes Ann. New York Acad. Sci. 89:30-38, 1960.
- (11) Friedman, L. y V.L. Derbes. Epidemiology and control of T. capitis in the United States. Bull. Tulane Univ. Medic. Facul. 23:187-193, 1964.
- (12) González Ochoa, A. y B. Romo Vásquez. Dermatofitos causantes de tiña de la piel cabelluda en la ciudad de México. Rev. Inst. Salubr. Enf. Trop. 6:145-148, 1945.
- (13) Chernosky, M.E.; Friedman, L. y J.D. Krafchuk. The growing problem of Tinea capitis due to *T.tonsurans*. Bull. Tulane Univ. 16:31-35 — 1956.

ESTUDIO SOBRE DESNUTRICION INFANTIL

II CRECIMIENTO Y DESARROLLO

COMPARACION DE DOS GRUPOS SOCIOECONOMICOS DIFERENTES

Darío Franco G. (1)
Oscar Lema (2)
Ulpiano Echeverri (3)
Hernán Vélez (4)

INTRODUCCION

Con el fin de valorar el crecimiento y desarrollo en niños desnutridos se ha llevado a cabo un estudio comparativo entre un grupo de niños en estado de recuperación nutricional, albergados en dos centros de recuperación con características de hospital, y un grupo de niños de clase socioeconómica alta, asistentes a un jardín infantil y cuyo estado nutricional es excelente. Los niños desnutridos fueron admitidos por presentar francos signos de desnutrición de tipo kwashiorkor o marasmo.

- (1) Instructor de Pediatría, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.
- (2) Asociado en Investigación, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.
- (3) Residente, Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.
- (4) Jefe, Sección Nutrición, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

Experimentalmente se ha demostrado que la deficiencia nutricional de uno o varios nutrientes y particularmente de proteínas puede producir retardo en el crecimiento y desarrollo de animales de experimentación como cerdos y ratas (1); iguales hechos se presentan en los humanos (2) y estos cambios serán tanto más acentuados cuanto mayor sea el grado de desnutrición (3-4).

Estas deficiencias se traducen en alteraciones del crecimiento desde el punto de vista pondo estatural (5-6), desarrollo óseo (3-6-7-8-9) e inclusive desde el punto de vista del desarrollo mental (2).

MATERIAL Y METODOS

El presente estudio se llevó a cabo en dos Instituciones de la ciudad de Medellín dedicadas al cuidado de pacientes desnutridos: el Albergue Infantil Santa Ana y el Hogar Infantil Rotario. En estos dos centros se tomaron un total de 84 pacientes de quienes se conocía la fecha exacta de nacimiento. Como grupo comparativo se tomaron 217 niños de un plantel privado de clase socioeconómica alta cuya nutrición era normal.

A estos dos grupos de pacientes se les tomó el peso, la talla, la circunferencia del brazo, el pliegue de la piel y se les hizo radiografías de muñeca y mano izquierda para valorar la edad ósea.

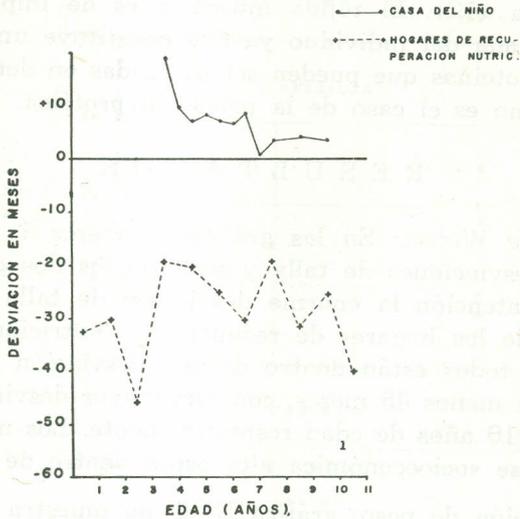
Para el peso se empleó una báscula marca Detecto o en los casos que lo requerían un pesa-bebés de la misma marca. La talla se tomó en posición vertical y en los lactantes empleando un aparato adecuado (10). Para la circunferencia del brazo se utilizó una cinta métrica tomando las medidas a nivel del tercio medio de la distancia entre el acromion y el olécranon.

La medida del pliegue de la piel tanto del brazo como subescapular, se tomó con calibrador de piel marca Lange construido por Cambridge Scientific Industries Incorporated, que da una presión de 10 gms. por milímetro cuadrado; para el brazo la medida se hizo a nivel del trípces en la parte media de una línea imaginaria entre el acromion y el olécranon.

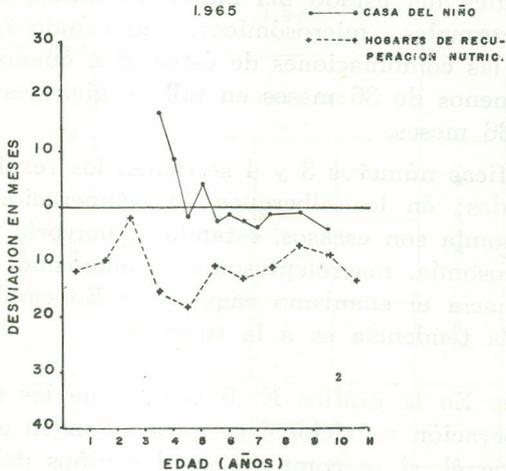
Las radiografías de mano y muñeca se tomaron con un aparato portátil marca Siemens tomando las placas siempre a una distancia igual (45 cms.) y la lectura de las radiografías se hizo utilizando el atlas de Greulich y Pyle (11).

La edad y el peso de los niños estudiados se analizaron por medio de la rejilla de Wetzell y de De Toni modificada por Rueda Williamson (10). Por último se obtuvo el diámetro músculo óseo de es-

DESVIACION DE TALLA
GRADILLA DE WETZEL



DESVIACION DE PESO
GRADILLA DE WETZEL
1.965



tos dos grupos a nivel del brazo, teniendo en cuenta la medida de la calibración de piel en cms., la circunferencia del brazo a dicho nivel también en cms. y siguiendo parte del método desarrollado por Rafael Enderica (12). El tejido muscular es de importancia en la nutrición adecuada del individuo ya que constituye una acumulación funcional de proteínas que pueden ser utilizadas en determinadas circunstancias como es el caso de la privación protéica.

RESULTADOS

Gradilla de Wetzel: En las gráficas números 1 y 2 se pueden observar las desviaciones de talla y peso de los dos grupos estudiados; llama la atención la enorme desviación de talla que presentan los pacientes de los hogares de recuperación nutricional en los cuales vemos que todos están dentro de una desviación que va de menos 15 meses a menos 45 meses, con una mayor desviación en los niños de 2 y de 10 años de edad respectivamente. Los niños del Jardín Infantil de clase socioeconómica alta están dentro de la normalidad.

La desviación de peso, gráfica N° 2, no muestra una desviación tan marcada en los hogares de recuperación nutricional en virtud de que se compara la edad por peso con la edad por talla (7-13) en lugar de hacerlo con la edad cronológica.

Rejilla auxiométrica de De Toni: Esta nos va a dar la clasificación morfológica del estado del individuo catalogándolos como tiposómicos o normales, microsómicos, paquisómicos, macrosómicos, leptosómicos y las combinaciones de éstos. Son enanos cuando la desviación es de menos de 36 meses en talla y gigantes si la desviación es de más de 36 meses.

En las gráficas números 3 y 4 se tienen los resultados de los dos grupos estudiados: en los albergues de recuperación nutricional los niños con tiposomía son escasos, estando la mayoría de ellos localizados en la microsomía, macroleptosomía y enanismo. La tendencia de la gráfica es hacia el enanismo caquético. En cambio en los niños bien nutridos la tendencia es a la tiposomía.

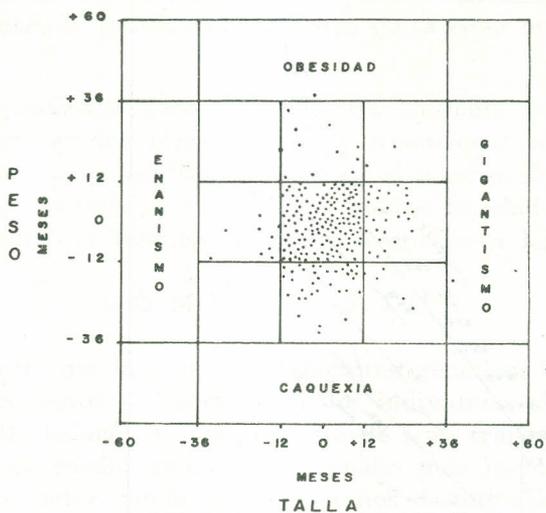
Percentiles: En la gráfica N° 5 vemos que los niños de los hogares de recuperación nutricional se encuentran en el percentiles 2% o por debajo de él, si se compara con los niños del Jardín Infantil (Casa del Niño), los cuales se encuentran en el percentil 33.

REJILLA AUXIOMETRICA DE TONI.

CASA DEL NIÑO

1.965

217 NIÑOS

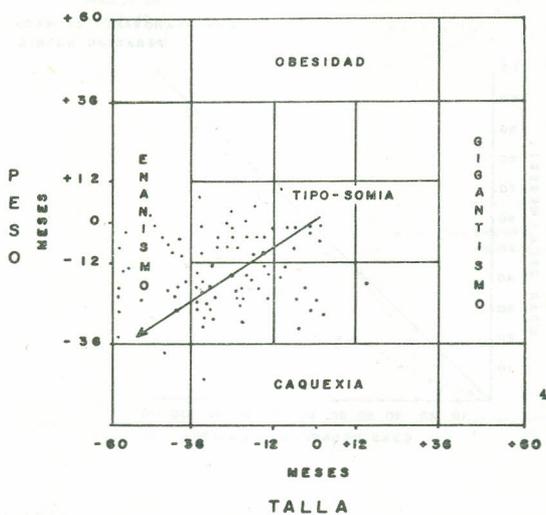


REJILLA AUXIOMETRICA DE TONI.

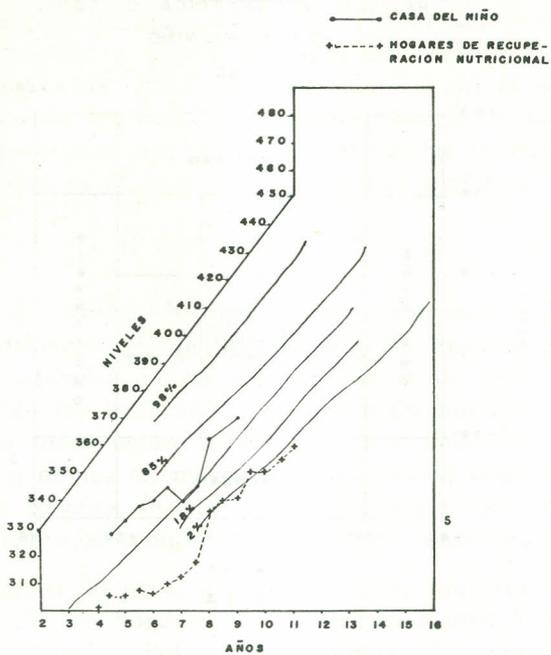
HOGARES DE RECUPERACION NUTRICIONAL

1.965

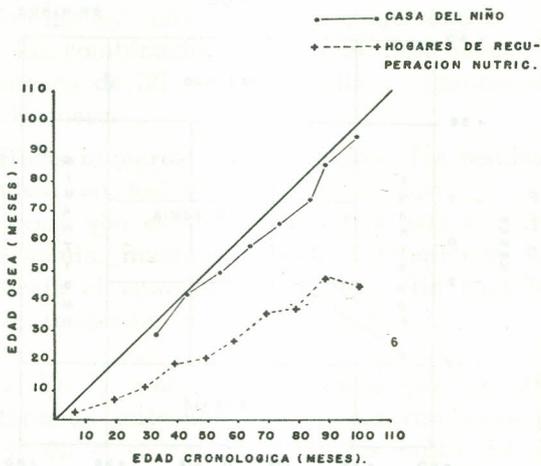
84 NIÑOS



PERCENTILES



EDAD OSEA
1.965



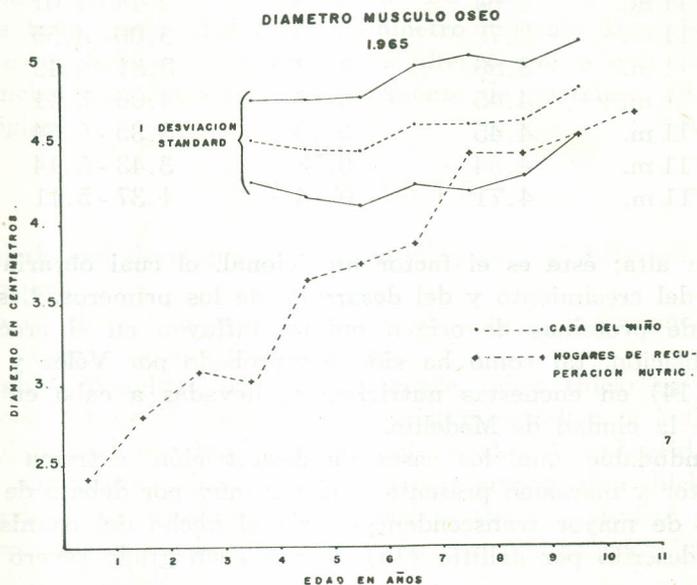
Edad ósea: En la gráfica N° 6 se compara la edad ósea con la edad cronológica. Se puede observar el evidente retardo de la edad ósea en los pacientes desnutridos si la comparamos con la de los niños de la clase socioeconómica alta. A medida que los primeros avanzan en edad, la desviación en meses de la edad ósea es cada vez más notable.

Diámetro músculo óseo: El diámetro músculo óseo es indudablemente mayor en los niños de estado nutricional normal como se puede observar en la gráfica N° 7 y en el cuadro N° 1, lo que refleja un mayor contenido en músculo; solo a la edad de 7 años los pacientes con déficit nutricional llegan a igualar a los primeros.

COMENTARIOS

Es evidente que la raza y los factores genéticos tienen influencia en el crecimiento y desarrollo de los individuos, sin embargo tal como se puede deducir de este estudio de tipo transversal el factor nutricional y de medio ambiente es mucho más importante.

Existe un factor común para los niños desnutridos de los albergues de recuperación nutricional como para el grupo de clase socio-



CUADRO No. 1

DIAMETRO MUSCULO OSEO

CASA DEL NIÑO (CLASE SOCIOECONOMICA ALTA)

| <i>Edad</i> | <i>Mediana</i> | <i>Desviación standard</i> | <i>Rango</i> | <i>F</i> |
|-------------|----------------|--------------------------------|--------------|----------|
| 3 - 3/11 m. | 4.52 | 0.26 | 4.4 - 4.63 | 4 |
| 4 - 4/11 m. | 4.48 | 0.32 | 4.03 - 5.14 | 50 |
| 5 - 5/11 m. | 4.47 | 0.34 | 3.51 - 5.21 | 84 |
| 6 - 6/11 m. | 4.62 | 0.37 | 3.97 - 5.23 | 44 |
| 7 - 7/11 m. | 4.62 | 0.43 | 3.71 - 5.13 | 26 |
| 8 - 8/11 m. | 4.66 | 0.38 | 4.09 - 5.05 | 5 |
| 9 - 9/11 m. | 4.84 | 0.29 | 4.61 - 5.31 | 4 |

HOGARES DE RECUPERACION NUTRICIONAL

| | | | | |
|---------------|------|------|-------------|----|
| 0 - 11 m. | 2.42 | 0.41 | 2.02 - 2.90 | 4 |
| 1 - 1/11 m. | 2.83 | 0.48 | 2.02 - 3.51 | 5 |
| 2 - 2/11 m. | 3.14 | 0.46 | 2.76 - 3.83 | 6 |
| 3 - 3/11 m. | 3.06 | 0.51 | 2.34 - 3.95 | 6 |
| 4 - 4/11 m. | 3.64 | 0.69 | 2.44 - 4.07 | 10 |
| 5 - 5/11 m. | 3.76 | 0.53 | 3.00 - 4.59 | 16 |
| 6 - 6/11 m. | 3.86 | 0.43 | 3.31 - 4.49 | 8 |
| 7 - 7/11 m. | 4.45 | 0.43 | 4.06 - 5.11 | 11 |
| 8 - 8/11 m. | 4.45 | 0.73 | 3.35 - 5.64 | 8 |
| 9 - 9/11 m. | 4.54 | 0.58 | 3.43 - 5.14 | 6 |
| 10 - 10/11 m. | 4.71 | 0.54 | 4.37 - 5.11 | 4 |

económica alta; éste es el factor nutricional, el cual obraría en detrimento del crecimiento y del desarrollo de los primeros. Las pobres ingestas de proteínas de origen animal influyen en el crecimiento de la población, tal como ha sido comprobado por Vélez y colaboradores (14) en encuestas nutricionales llevadas a cabo en barrios pobres de la ciudad de Medellín.

Es indudable que los casos de desnutrición extrema de tipo kwashiorkor y marasmo presentan valores muy por debajo de lo normal pero de mayor transcendencia sería el hecho del enanismo nutricional descrito por Jelliffe (15) de niños sin grado severo de desnutrición.

En la rejilla auxométrica de De Toni presentada en este estudio, la tendencia de la gráfica es hacia el enanismo caquético en los pacientes desnutridos.

La desnutrición influye también sobre el desarrollo óseo, esto lo podemos comprobar con el hecho de que estos pacientes como se observa en la gráfica N° 6 tienen una edad ósea francamente por debajo de lo normal e inclusive les llegan a faltar uno o más núcleos de osificación del carpo y de la mano tal como hemos tenido la oportunidad de verificarlo en estos y en otros grupos de niños desnutridos (14).

La desnutrición también altera el diámetro músculo óseo de los niños tal como se observa en la gráfica N° 7, haciendo que éstos tengan menos músculos que los niños bien nutridos en la edad preescolar que es cuando mayor es la incidencia de las manifestaciones carenciales.

R E S U M E N

Se presentan los estudios antropométricos llevados a cabo en un grupo de pacientes desnutridos albergados en dos instituciones dedicadas al cuidado de ellos, empleando como grupo comparativo a los niños de un plantel de educación de clase socioeconómica alta. Se anotan las marcadas deficiencias de los pacientes desnutridos en cuanto a talla, peso, edad ósea y diámetro músculo óseo, demostrando con estos hallazgos las profundas alteraciones a que dan origen las carencias nutricionales particularmente de proteínas de alto valor biológico.

S Y N O P S I S

Growth and development were studied in two different socioeconomic groups.

One of them was representative of a high socioeconomic level and the other of a low income level.

Heights, Weights, arm circumference, skin thickness were recorded and X-rays of the hand and wrist were taken in both groups. The heights and weights were plotted on the Wetzel grid and the De Toni auxiometric chart; the arm circumference, skin thickness and the X-rays of the wrist were compared in the two studied groups.

There was a marked difference in the groups probably due to the nutritional intake.

REFERENCIAS

1. Ciba Foundation Study Group N° 17: Diet and body constitution. London, W. 1.J & A. Churchill Ltd., 1964, p. 3—10.
2. Graham, G.: Diet and bodily constitution. London W. 1. J. & A. Churchill Ltd., 1964, p. 11—14.
3. Behar, M. y col.: Desnutrición severa en la infancia. Publicaciones científicas del INCAP. Monografía N° 3, p. 225, 1.957.
4. Sénécal, J.: The treatment and prevention of kwashiorkor in French West Africa. Ann. N.Y. Acad. Sci, 69:916, 1958.
5. Dowas, F. Elinor.: Nutritional dwarfing. Am. J. Clin. Nutr. Vol. 15 (5): 275-281, 1964.
6. E. Helena., Castrillón, J.B. y col. Crecimiento y desarrollo en escolares de la ciudad de Medellín. Antioquia Médica, 15, 631, 1965.
7. Watson, E.H., and Lowrey H.G.: Growth and development of children. 3th Ed. Year Book Publ. 200 East Ill., Street. Chicago, 1958, p. 216.
8. Jones, P.R., and Dean R.F.A.: The effects of kwashiorkor on the development of the bones of the knee. J. of Ped. Vol. 54 (2): 176, 1959.
9. Jones, P.R., and Dean, R.F.A.: The effects of kwashiorkor on the development of the bones of the hand. J. Trop. Ped. Vol. 2:51, 1956.
10. Rueda, Williamson, R.: El método auxométrico combinado en la evaluación del crecimiento y del estado nutricional de los niños. VII Congreso Panamericano de Pediatría. I Congreso Ecuatoriano de Pediatría. Ecuador, Agosto, 1963.
11. Greulich, W.W., and Pyle, S.I.: Radiographic Atlas of skeletal development of the hand and wrist. 2nd. Ed. Stanford University Press. Stanford Calif. 1959.
12. Enderica, Rafael.: Volumen muscular relativo. Nuevo método de evaluación nutricional. Arch. Ven. de Nutr. Vol. XII (1): 107, 1962.
13. Wetzel, C.N.: The baby grid. J. of Ped. Vol. 29:439, 1946.
14. Vélez, H., Espinal, F. Hernández F.: Crecimiento y desarrollo en niños de Antioquia, (Colombia). Comparación de diferentes grupos de población. Inédito, 1965.
15. Jelliffe, D.B.: Protein-calorie malnutrition in early childhood. J. Ped. 52: 227, 1959.

ESTUDIO DE LA FUNCION PANCREATICA EN PACIENTES DESNUTRIDOS

Dr. *Jorge Peláez M.*
Dr. *Antonio González P.*
Dr. *Hernán Vélez A.*

I N T R O D U C C I O N

Ciertos transtornos metabólicos y nutricionales juegan un papel importante en la patogénesis de la pancreatitis crónica; clínicamente se ha descrito pancreatitis en enfermedades de tipo metabólico, tales como la hemocromatosis (1), la siderosis generalizada (2), la hiperlipemia familiar (3), el hiperparatiroidismo (4) y después de la administración de drogas tales como el ACTH y los esteroides adrenocorticales (5).

En pacientes con desnutrición pura se han descrito cambios morfológicos del páncreas; la deficiencia de proteínas parece que juega un papel muy importante en la etiología de este tipo de fibrosis pancreática nutricional (6). Experimentalmente se han hecho estudios en ratas y se han encontrado lesiones pancreáticas cuando se administran dietas deficientes en aminoácidos esenciales, v.g. la metionina (7). Estas lesiones han regresado después de administrar dietas adecuadas.

Sección de Nutrición, Departamento de Medicina Interna. Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

Dietas altas en grasas y bajas en proteínas han sido capaces de producir experimentalmente cambios quísticos y fibrosis pancreática, así como disminución en las enzimas en un período de 40 a 45 días (8). La lesión histológica consiste especialmente en atrofia de los acinos pancreáticos con proliferación fibro-blástica y fibrosis intra-acinar.

En todos estos casos el hallazgo patológico más importante es la degeneración tubular y glandular seguida por atrofia y por último por fibrosis intersticial (9); otros autores, además, han descrito encogimiento de las células acinares, reducción del número de gránulos enzimáticos y pérdida de la placa basal proenzimática; en los casos demasiado severos se ha demostrado aumento del tejido fibroso (10).

Con el fin de conocer hasta qué punto la desnutrición proteico-calórica influye sobre la función exocrina del páncreas se ha efectuado este trabajo en el cual se han medido el volumen y la producción de bicarbonato, lipasa y amilasa, usando para ello el doble tubaje duodenal y la estimulación con secretina-pancreozimina.

MATERIAL Y METODOS

Para el presente estudio se seleccionaron pacientes con grados diversos de desnutrición, hospitalizados en las salas médicas del Hospital Universitario San Vicente de Paúl. El criterio diagnóstico de la desnutrición se hizo con base en los estudios electroforéticos de proteínas plasmáticas, siendo admitidos solo aquellos pacientes que tenían albúmina por debajo de 3 gms. Además se efectuaron estudios clínicos conducentes a establecer la desnutrición de tipo proteico-calórico. Todos los pacientes se sometieron a exámenes de absorción consistentes en curva de Vit "A" (11), excreción de D-xilosa (12), curva de tolerancia a la glucosa, dosificación de hematocrito y hemoglobina, calcemia y fosfatemia. Para la evaluación de la función exocrina del páncreas se usó el método de la estimulación con secretina y pancreozimina (13). El paciente se sometía a un ayuno de 12 horas y luego bajo control fluoroscópico se introducía sonda de doble lumen de modo que una de sus terminaciones quedaba en el estómago y la otra en la tercera porción del duodeno. Inmediatamente se hacían las pruebas intradérmicas de sensibilidad a la pancreozimina y la secretina y se administraba 1 cc. de un antialérgico (Allercur) para minimizar la posibilidad de reacciones alérgicas. Luego se hacía succión continua de estómago y el aspirado se recolectaba en recipientes refrigerados; esta primera muestra es la mues-

tra control. A los 20 minutos de iniciado el procedimiento se inyectaba intravenosamente $1\frac{1}{2}$ unidad de pancreozimina por kg. de peso, marca Boots la cual se disolvía en solución salina isotónica, continuando la aspiración del líquido duodenal y de estómago por 10 minutos más, recolectándolo también en envases refrigerados. Después de estos 10 minutos se inyectaba la cantidad de secretina, $1\frac{1}{2}$ unidades por kg., marca Boots, disuelta en 10 cc. de solución y tomándose muestra en las mismas condiciones, dos veces cada 10 minutos y dos veces cada 20 minutos, para tener un total de 60 minutos de recolección después de la inyección de secretina. A cada una de las muestras recolectadas durante estos períodos se les dosificaba volumen, pH, presencia de bilis, bicarbonato en miliequivalentes por litro (14), amilasa (15) en unidades Somogy y Cipasa (16).

Así mismo, se tomaron muestras de suero para la dosificación de amilasa, antes, una hora, dos y cuatro horas después de la inyección de pancreozimina.

Los datos obtenidos se tabularon y se utilizaron las muestras control, la de los 10 minutos después de la inyección de la pancreozimina y todas las muestras obtenidas después de la inyección de la secretina.

Para la dosificación del pH se utilizó el indicador universal, escala de colores de la Merck, para la determinación de la amilasa el método de Somogy (15) dando los resultados en unidades Somogy. Para la lipasa el método de McClay (16) para el bicarbonato se usó la titulación.

RESULTADOS

Los valores de hematocrito, hemoglobina, proteínas totales y electroforesis de proteínas, dada ésta última en porcentajes, demuestran que todos estos pacientes presentaban valores bajos de hemoglobina y hematocrito. La albúmina estaba por debajo del 50% con un aumento concomitante, en la mayoría, de gama globulina.

El calcio promedio fue de 4.3 vms% con una desviación standard de 0.9. En 10 de los pacientes estos valores estaban por debajo de lo que se considera normal. Este hallazgo está muy de acuerdo con los hallazgos de otros autores que han demostrado que la calcemia es baja en pacientes con desnutrición de tipo proteico, probablemente debido a un transporte defectuoso del calcio.

De los 14 pacientes a los cuales se les hizo determinación de excreción de D-xilosa, 9 presentaron valores por debajo de 1.2 gms.

de excreción en 5 horas lo cual, según la técnica empleada, es indicativo de una mala absorción para esta pentosa.

La curva de absorción de Vit. A, indicativa de la absorción de grasa, fue anormal en 7 de 16 pacientes y la curva de glucosa fue anormalmente plana en 9 de los 18 pacientes, éstos datos pueden verse en la gráfica N° 1.

Los resultados del aspirado duodenal en pacientes desnutridos se comparan con pacientes normales. Después de la estimulación con pancreozimina, el volumen es el mismo en ambos grupos; la concentración de bicarbonato, aun cuando está un poco disminuída en los individuos desnutridos, es más o menos equiparable a la que presenta en los normales.

Es muy llamativo el hecho de que la concentración de amilasa y la producción está marcadamente disminuída en los desnutridos.

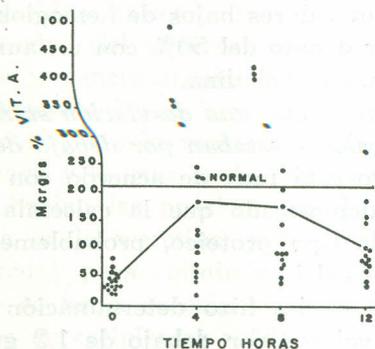
El estudio del aspirado duodenal después de la estimulación con pancreozimina y secretina muestra un volumen normal, pero en cambio, valores muy bajos, tanto para la máxima concentración del bicarbonato, como para la concentración, máxima concentración y producción de amilasa.

Los valores individuales de amilasa sérica, una, dos y cuatro horas después de la inyección de pancreozimina-secretina, como se pudo observar, no hay cambios sustanciales en cuanto a aumento o disminución en la producción de la amilasa.

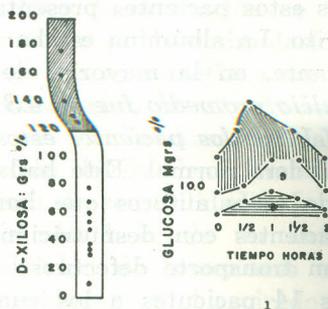
PRUEBAS DE ABSORCION EN PACIENTES DESNUTRIDOS
ESTUDIO DE FUNCION PANCREATICA

15

ABSORCION DE VITAMINA A



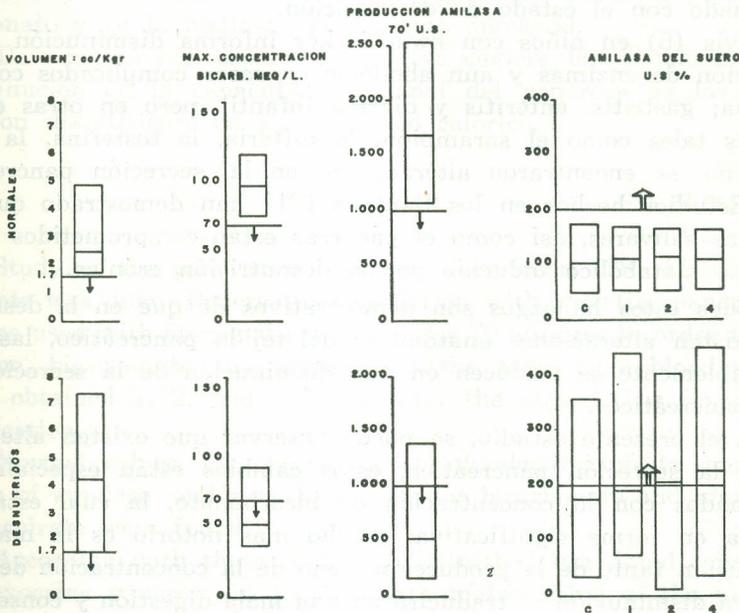
EXCRECION DE D-XILOSA CURVA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA.



Hasta el presente se han demostrado cambios morfológicos en el páncreas de pacientes desnutridos, pero hasta qué punto estos cambios morfológicos influyen sobre la función exocrina del páncreas es un hecho no aún bien esclarecido. Se reconoce que hay cambios transitorios por problemas metabólicos y nutricionales de alguna significación y algunos estudios sugieren alteraciones fisiológicas del páncreas.

La deficiencia en proteínas parece jugar un papel importante en la etiología de la pancreatitis nutricional; estudios experimentales han demostrado que aparecen lesiones pancreáticas en ciertas deficiencias de aminoácidos específicos, por ejemplo la metionina (7). Así mismo, en los individuos desnutridos se ha encontrado disminución en la producción de las enzimas, con cambios del parenquima, fibrosis y formación de quistes. Una de las primeras lesiones descritas por diferentes autores ha sido la disminución del contenido de ácido ribonucleico del núcleo de las células (17).

ESTUDIO DEL ASPIRADO DUODENAL Y DE LA AMILASA SERICA EN PACIENTES NORMALES Y DESNUTRIDOS .



BIBLIOTECA MEDICA
 Universidad de Antioquia
 28 MAYO 1985

El hallazgo patológico de mayor importancia en estado de desnutrición, es la degeneración tubular y glandular con atrofia y fibrosis intersticial (9) que son en un todo semejantes a las que se producen con la administración de etionina.

La fibrosis y los cambios quísticos que se han producido en animales con dietas altas en grasas y bajas en proteínas, han sido consideradas como de orden nutricional (8). En los individuos desnutridos se ha encontrado además lesiones pancreáticas, cuya etiología aun cuando dudosa, se debe posiblemente a la deficiencia nutricional que presentan (6).

Grossman Greengord e Ivy (8) encontraron que dietas bajas en proteína y altas en grasas causaban una depresión en la formación de las enzimas pancreáticas, Gilman y Gilman (22) encontraron pancreatitis quísticas crónicas e hígado graso en ratas sometidas a dietas deficientes en proteínas.

Clark (18) encontró lesiones pancreáticas que iban desde necrosis grasa mínima hasta necrosis masiva con hemorragia en 27 de 150 casos de alcohólicos crónicos; estas lesiones posiblemente eran debidas a la desnutrición que presentaban.

Kirschbaum y Shure (190) en 336 casos de cirrosis alcohólica fatal encontraron fibrosis pancreática en el 36%, hallazgo que fue relacionado con el estado de desnutrición.

Davis (6) en niños con kwashiorkor informa disminución en la producción de enzimas y aún abolición en casos complicados con esca-
58 JUNIO 1962
rlatina; gastritis, enteritis y diarrea infantil, pero en otras enfermedades tales como el sarampión, la difteria, la tosferina, la neumonía no se encontraron alteraciones en la secreción pancreática (20). Estudios hechos en los Bantúes (21) han demostrado que las glándulas salivares, así como el páncreas están comprometidos en el trastorno metabólico inducido por la desnutrición crónica.

Todos estos hallazgos son demostrativos de que en la desnutrición existen alteraciones anatómicas del tejido pancreático, las cuales posiblemente se traducen en una disminución de la secreción de jugos pancreáticos.

En el presente estudio, se puede observar que existen alteraciones en la secreción pancreática; estos cambios están especialmente relacionados con la concentración de bicarbonato, la cual está disminuída en forma significativa; mucho más notorio es la marcada disminución tanto de la producción como de la concentración de amilasa esta disminución se traducirá en una mala digestión y consecuen-

cialmente en una mala absorción, lo cual irá a aumentar más la desnutrición y se formará así un círculo vicioso.

El estudio de la amilasa en el suero, antes, una, dos y cuatro horas después de la estimulación, en la mayoría de los casos está dentro de límites normales, en algunos casos hay algunas oscilaciones pero estas no son lo suficientemente marcadas para permitir pensar en fenómenos inflamatorios u obstructivos en los conductos pancreáticos con la consecuente regurgitación y aumento en el suero, o en fenómenos fibróticos y atróficos capaces de disminuir en forma marcada la producción de amilasa.

RESUMEN

Se llevó a cabo un estudio de la función exocrina del páncreas en 18 pacientes desnutridos. Se ha usado para esto la estimulación pancreática con pancreozimina y secretina con aspiración duodenal durante 70 minutos para estudio del volumen, bicarbonato, enzimas y extracción de sangre, una, dos y cuatro horas después, para dosificación de amilasa.

Se encontraron valores normales para el volumen del aspirado duodenal y las amilasas sanguíneas y marcada disminución en el bicarbonato y en la amilasa del aspirado duodenal.

De acuerdo con estos hallazgos se sugiere la existencia de una disminución de la capacidad funcional del páncreas en los pacientes con desnutrición de tipo proteico calórico.

SYNOPSIS

Study of the pancreatic function in eighteen (18) Malnourished patients was done. Pancreatic stimulation with secretine-pancreozimine was used with duodenal aspiration for 70 minutes in order to study volume, bicarbonate and enzymes, at the same time blood samples were obtained 1, 2, and 4 hours after the stimulation for amylase dosification.

Normal values for volume of the duodenal aspirate and blood levels of amylase, and very low levels for bicarbonate and amylase in the aspirate were found.

According with these findings, diminished functional capacity of the exocrine pancreas in patents with malnutrition of the protin-caloric type is suggested.

R E F E R E N C I A S

1. Sheldon, J. H.: Haemochromatosis. Oxford University Press London, 1935.
2. McDonald, R.A., Mallory, G.K.: Haemochromatosis and haemosiderosis. Study of 211 autopsied cases. Arch. Int. Med. 105:686, 1960.
3. Klastskin, G., Gordon, M.: Relationship between relapsing pancreatitis and essential hiperlipemia. Am. J. of Medicine. 12:3, 1952.
4. Cope, O., Cuevert, P.J., Mixter, C.G., Nardi, G.J.: Pancreatitis diagnostic due to hiperparatiroidism. Am. Surgery 145:857, 1957.
5. Stumpfe, H.H., Wilens, S.L., Somoza, C.: Pancreatic lesions and peri-pancreatic fat necrosis in cortisone treated rabbits. Lab. Investigation 5:224, 1956.
6. Davis, J.N.P.: Essential pathology of kwashiorkor. Lancet 1:317, 1948.
7. Veghelyi, P.V., Kemeny, T.T.: Protein Metabolism and pancreatic function. Exocrine pancreas. Ciba Simposium. Churchill London, 1962.
8. Grossman, M.I., Greengard, H., Ivy, A.C.: Effect of dietary composition on pancreatic secretion. Am. J. Physiology, 138:676, 1943.
9. Stinson, J.C., Baggenstonss, A.H., Morlock, C.C.: Pancreatic lesions associated with cirrhosis of the liver. Am. J. Clin. Path. 22:117, 1952.
10. McPhedran, N.T., Lucas, C.C.: Dietary factores leading to pancreatic damage. Surgery Forum. 11:369, 1960.
11. Gyorgy, P.M.: Vitamin methods Vol. I. Academic Press. 1951.
12. Benson, J.A., Culver, P.L., Ragland, S., Jones, C.M., Drumeng, G.D., Bougos, E.: D-xylose absorption test in malabsorption syndrome. New England J. of Medicine. 256:335, 1955.
13. Sun, D.C.H., Shay, H.: Pancrezymin-Secretin test. The combined study of serum enzyme and duodenal contents in the diagnosis of Pancreatic Disease. Gastroenterology 38:570, 1960.
14. Lagerloff, H.O.: Pancreatic funtion and pancreatic disease by means of secretin. The McMillan Co. New York, 1942.
15. Somogy, M.: Micromethods for the estimation of diastase. J. Biol. Chemistry 125:399, 1938.
16. McClay, E.A.: Suitable substrate for the determination of pancreatic lipase in serum and other body fluids. Am. J.M. Technology 14:197, 1948.
17. Cavazzutti, F., And Paradisi, F. Exocrine pancreas and Protein-Free Diet: Morphological and histochemical observations. Arch. Sci Med. (Torino) 111: 245, 1961.
18. Clark, E.: Pancreatitis in acute and chronic alcoholism. Am. J. Dig. Dis. 9:428, 1942.
19. Krshbaum, J.D., Shuere, N.J.: Alcoholic cirrhosis of the liver. J. Lab. and Clinical Med. 28:721, 1943.
20. Veguely, P.V., Kemeny, T.T.: Toxic lesions of the pancreas. Am. J. of Dis. of children. Vol. 80, 1950.
21. Gilman, J., Gilbert, C., Gilman, T.: Bantu salivary glands inchronic malnutrition with brief consideration of parenchinal interstitial tissue relationship. South Africa, J. Medical Sciences, 12:99, 1947.
22. Gilman, T., Gilman, J.: Powdered stomach in treatment of fatty liver and other manifestations of infantil pelagra. Arch. Int. Med. 76:63, 1945.

EL SUELO EN RELACION CON LAS PARASITOSIS HUMANAS

Rafael Bonfante Garrido *

Abel Dueñas P. **

y María del S. Pinzón ***

Universidad de Cartagena, Departamento
de Medicina Preventiva y Salud Pública

Este es otro de los estudios epidemiológicos que hemos emprendido en el barrio de "Santa María", Cartagena, Colombia, como continuación de las investigaciones que adelanta el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública.

De antiguo se sabe que el suelo juega un papel importante en el mantenimiento del ciclo vital de ciertos parásitos (*Ascaris*, *Trichuris*, *Ancylostomas*, *Necator* y otros). El los recibe en fases no infecciosas y les proporciona condiciones propicias a su desarrollo hasta cuando se hacen infectantes por un período durante el cual pueden casualmente ponerse en contacto con un individuo susceptible y penetrar a él por la boca o por la epidermis (1).

La literatura médica que trata sobre el estudio parasitológico del suelo es, al parecer escasa, de allí que sea importante abordar

* Dirección actual: Centro Experimental de Estudios Superiores (Universidad de Lara), Barquisimeto, Venezuela.

** Profesor Jefe del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Cartagena, Cartagena, Colombia.

*** Instructora de Microbiología y Parasitología, Universidad de Cartagena, Facultad de Medicina, Cartagena, Colombia.

investigaciones que permitan demostrar con mayor énfasis su importancia epidemiológica en las parasitosis humanas y darles la mayor divulgación posible.

DESCRIPCION DEL AREA

La ciudad de Cartagena está situada a nivel del mar en la costa atlántica colombiana, en pleno trópico. Tiene una temperatura promedio de 29°C y una humedad de 84%.

El barrio de "Santa María", está ubicado al norte de la ciudad, tiene 355 casas en las cuales viven 3.557 habitantes pertenecientes en gran proporción a la raza negra y todas las mezclas posibles entre negros, indios, mulatos, mestizos, zambos y blancos. Está separado del barrio residencial de "Crespo" por el angosto caño de Juan Angola que corre de sur a norte y se comunica con las lagunas interiores de la ciudad y con el mar Caribe. El terreno próximo al caño es plano arenoso y húmedo; también se encuentran en las calles lodazales. El suelo de las casas es aterrado con arcilla. Los vecinos de este sector utilizan los solares y las calles como basureros y letrinas arrojando toda clase de desperdicios y excretas humanas. Igualmente deambulan por todo el barrio perros y cerdos con la consiguiente diseminación de sus materias fecales por el suelo. Hay también numerosos insectos como cucarachas, moscas, etc., ratas y ratones. Sus habitantes carecen de los conocimientos más elementales sobre educación sanitaria, su preparación escolar es deficiente y su situación económica triste, ya que el promedio de entrada mensual por familia es de \$ 170.00. El 28.3% de las casas carecen de letrinas; la población infantil anda descalza, tiene hábitos de jugar con tierra y comen con las manos sucias. La construcción predominante es de madera con piso de tierra.

MATERIAL Y METODOS

Las muestras de tierra fueron recogidas dentro de las casas, raspando la superficie del suelo, con una cuchara, en una extensión circular, aproximadamente de 30 cm. de diámetro. La recolección se efectuaba en la sala, comedor, dormitorios, cocina, baño, lavadero y otros, dando especial interés al sitio de recreo preferido por los niños y lugar de trabajo doméstico de los adultos. El material recogido en vasos de cartón parafinado era traído al laboratorio y examinado el mismo día para buscar parásitos intestinales, empleando la

concentración por el método de centrifugo-flotación con sulfato de zinc, de Faust.

RESULTADOS Y DISCUSION

Con este estudio se intentó descubrir en el suelo algunos parásitos humanos diagnosticados en "Santa María". La mayor probabilidad correspondía a *Trichuris trichura*, *Ascaris lumbricoides*, *Ancylostoma duodenale* o *Necator americanus*, por tener estos parásitos una elevada incidencia entre los habitantes de este conglomerado (2). Sin embargo nuestros hallazgos fueron todavía más fructíferos (véanse las tablas I y II).

Se estudiaron 31 casas, 22 fueron positivas o sea el 71%. En ellas se recolectaron 204 muestras de suelo de las cuales 49 fueron positivas o sea el 24% (véase tabla I). Los parásitos encontrados fueron los siguientes: PROTOZOARIOS (Quistes): *E.histolytica*, *E.coli*, *E.nana*, *Eimeria* sp. HELMINTOS (Huevos y larvas): *Ancylostomatidae* sp. (*Ancylostoma* o *Necator*). *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp., y *Moniliformis moniliformis*.

Si se compara la posibilidad de hallar parásitos directamente en las materias fecales o en el suelo, llegamos al convencimiento de que es más fácil diagnosticarlos en las primeras, ya que el último ofrece mayor superficie. El organismo humano proporciona un medio óptimo para el desarrollo de los parásitos favoreciendo su multiplicación y facilitando su hallazgo en los excrementos. Por eso creemos que aunque los porcentajes globales son aparentemente bajos, están indicando una alta contaminación del terreno.

La incidencia de uncinarias (*Ancylostoma* o *Necator*) fue proporcionalmente mayor que la de *Tricocéfalos* y *Ascaris* debido a que, como se sabe, los primeros tienen una fase de vida libre en el suelo, mientras que los últimos, desarrollan aquí su embrión y se convierten en infecciosos.

Es una sorpresa aparente haber encontrado amibas en el suelo, especialmente la *E.histolytica*, aunque no hubiera sido remota la posibilidad de su hallazgo por cuanto el índice de infección con este protozooario es alto (2) y las deficiencias sanitarias de esta comunidad son alarmantes (véase descripción del área). La misma razón aplicamos a los hallazgos de *E. coli* y *E. nana*.

En cuanto a la *Eimeria* sp., posiblemente fue diseminada por un roedor doméstico. En cambio no nos sorprende haber encontrado helmintos como *Trichuris*, *Ascaris*, *Ancylostomatidae* (*Ancylostoma*

ma o *Necator*) y *Strongyloides*. Los tres primeros son los parásitos más frecuentes en "Santa María".

La positividad por lugar fue más acentuada, en su orden, en el baño, lavadero, comedor, patio y cocina (véase tabla I), en donde prevaleció más la incidencia de uncinarias (véase tabla II). Estos lugares proporcionan la humedad necesaria para el desarrollo de estos parásitos, además, los niños defecan en estos sitios mientras se bañan o acompañan a sus madres en sus labores cotidianas.

Los parásitos más distribuidos fueron las uncinarias, *Ascaris* y *Tricocéfalos* que concuerda con la facilidad con que los habitantes de este conglomerado se infectan con ellos.

Si, bien, hemos demostrado que el suelo está contaminado y ofrece una fuente segura de infección para los humanos, que contraen de esta manera sus parasitosis, es menester, analizar las causas que influyen en tal sentido.

La pésima situación económica de los moradores de este sector les impide tener casas que reúnan los mínimos requisitos higiénicos y de protección ambiental, viviendo por consiguiente en condiciones infrahumanas y de hacinamiento.

La defecación promiscua, particularmente de los niños, que hacen sus necesidades fisiológicas mientras juegan en el suelo, dentro de las mismas casas o en los solares vecinos, mantiene entre ellos mismos el círculo vicioso que perpetúa sus parasitosis. No solamente los pequeñuelos sino que también los adultos, en determinadas circunstancias, arrojan sus excretas a los patios y solares vecinos por desconocer las más elementales reglas de educación sanitaria.

La promiscuidad con animales domésticos que tienen hábitos coprófagos: perros y cerdos, favorece la diseminación de parásitos por todo el área (3-4). El mismo papel desempeñan las cucarachas, ratas, ratones (5), moscas (6-7) y coleópteros coprófagos (8). La falta de letrinas en algunas casas, o el mal estado de las mismas, favorecen la actividad de estos animales.

La utilización de los solares, calles y patios de las casas como basureros hacen que el suelo, que normalmente no se presta a la transmisión de parásitos, se convierta, en razón de la acumulación de materias orgánicas en su superficie, en un excelente medio que les proporciona condiciones propicias para el desarrollo, especialmente para los *Ascaris* y *Trichuris*. En cuanto a las uncinarias no sucede lo mismo porque son menos frecuentes entre niños de corta edad y por el limitado período que permanecen infectantes en el suelo en

comparación con los huevos embrionados de *Ascaris* y *Tricocéfalos* (9). A esta posibilidad se agrega que la incidencia de estos últimos nematodos es superior a la de las uncinarias (2). El suelo de "Santa María" parece ser favorable al desarrollo de las uncinarias por cuanto se encontró una elevada incidencia de larvas rabditoides de vida libre.

Los quistes de *E. histolytica* no sufren evolución aparente en el suelo y desde el momento de ser evacuados son infectantes, hasta que las condiciones de humedad sean satisfactorias (10).

Los huevos de *Ascaris* y *Trichuris* son más resistentes, una vez que se hayan embrionados permanecen en el suelo por largo tiempo y pueden ser llevados repetidamente del exterior al interior de las casas y viceversa sin perder su infectividad (1).

Los hábitos de los niños, de este conglomerado, de jugar con tierra, de comer con las manos sucias o llevárselas a la boca, implica el mantenimiento del círculo vicioso que perpetúa sus parasitosis.

TABLA I. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE POSITIVIDAD EN EL SUELO SEGUN LUGAR DE LA VIVIENDA. BARRIO DE "SANTA MARIA"

Cartagena-Colombia, 1965.

| <i>Lugar de la vivienda</i> | <i>Nº de muestras</i> | <i>Nº de positivas</i> | <i>Porcentaje</i> |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| Sala | 34 | 3 | 8,8 |
| Comedor | 3 | 1 | 33,3 |
| Cocina | 23 | 6 | 26.1 |
| Alcobas | 31 | 4 | 12.9 |
| Patio | 68 | 20 | 29.4 |
| Baño | 18 | 7 | 38,9 |
| Lavadero | 24 | 8 | 33,3 |
| Corredor | 3 | - | - |
| Total | 204 | 49 | 24.0 |

TABLA II. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE PARASITOS DEL SUELO, SEGUN SITIO DE LA VIVIENDA, SOBRE 204 MUESTRAS DE SUELO.

BARRIO DE "SANTA MARIA", Cartagena, Colombia. 1.965.

| PARASITOS | LUGAR DE LA VIVIENDA | | | | | | | Total % | |
|----------------------------------|----------------------|---------|--------|--------|-------|------|----------|---------|----------|
| | Sala | comedor | cocina | alcoba | patio | baño | lavadero | | corredor |
| <i>Entamoeba histolytica</i> | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 3 1.5 |
| <i>Entamoeba coli</i> | - | - | - | 2 | 1 | - | - | - | 3 1.5 |
| <i>Endolimax nana</i> | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 0.5 |
| <i>Eimeria sp.</i> | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 0.5 |
| <i>Trichuris sp.</i> | - | - | - | - | 2 | 1 | 1 | - | 4 2.0 |
| <i>Ascaris lumbricoides</i> | 2 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | - | 9 4.4 |
| <i>Ancylostomatidae</i> | 2 | 1 | 6 | 1 | 19 | 7 | 6 | - | 42 20.6 |
| <i>Strongyloides sp.</i> | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 2 1.0 |
| <i>Moniliformis moniliformis</i> | - | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 0.5 |

RESUMEN

Esta es otra de las investigaciones epidemiológicas que el Departamento de Medicina Preventiva de la Facultad de la Universidad de Cartagena está llevando a cabo en el barrio de "Santa María", Cartagena, Colombia.

Este trabajo fue emprendido con el fin de descubrir en el suelo, parásitos humanos diagnosticados en ese conglomerado social. Las muestras de tierra fueron recogidas dentro de las casas raspando la superficie del suelo en un área circular de 30 cm. de diámetro aproximadamente, recolectadas en vasos de cartón parafinado y examinadas el mismo día para buscar parásitos intestinales, empleando la concentración por el método de centrífugo-flotación con sulfato de zinc, de Faust. Se estudiaron 31 casas, 22 fueron positivas (71%). Se recolectaron 204 muestras de suelo, 29 fueron positivas (24%). Los parásitos encontrados son los siguientes: PROTOZOARIOS (quistes): *E. histolytica*, *E. coli*, *E. nana*, *Eimeria* sp. HELMINTOS (Huevos y larvas): *Ancylistomatidae* (*Ancylostoma* o *Necator*), *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp. y *Moniliformis moniliformis*.

La incidencia de uncinarias fue mucho mayor que la de tricocefalos y *Ascaris* porque el suelo es, por decir así, específico para su desarrollo. En cambio la distribución más extensa por sectores de las casas corresponde a los últimos. Se encontró mayor positividad en los baños, lavaderos, patios y cocinas por ser lugares húmedos donde permanecen los niños al lado de sus madres mientras ellas ejecutan sus oficios domésticos, con la posibilidad de que defecuen en el suelo. La pésima situación económica que impide que los habitantes de "Santa María" tengan casas higiénicas favorecen el hacinamiento; la defecación promiscua de los niños que hacen sus necesidades fisiológicas en el suelo de las casas y solares vecinos; la utilización de estos últimos como basureros y letrinas; la falta de conocimientos sobre educación sanitaria; la promiscuidad con animales domésticos; la actividad constante de cucarachas, ratas, ratones, moscas y coleópteros coprófagos; la falta de letrinas o el mal estado de las mismas; los hábitos de los niños de jugar con tierra, comer con las manos sucias o llevárselas a la boca; el andar descalzos; todos son factores que contaminan el suelo y perpetúan las parasitosis humanas.

S Y N O P S I S

This is another epidemiological investigation that the department of Preventive Medicine and Public Health at the School of Medicine University of Cartagena carried out in Ward Santa María Cartagena, Colombia.

This study was effected in order to investigate the presence in the soil of human parasites diagnosed in this social group. The specimens of soil were collected by scratching the ground in a circular area of 30 centimeters in diameter in the interior of the houses and then examining the samples the same day for intestinal parasites, employing Faust's technique of concentration.

Of the thirty-one (31) houses studied, twenty-two (22) were positive (71%). Of the two hundred and four (204) specimens of soil collected, twenty-nine (29) were positive (24%). The following parasites were diagnosed: PROTOZOA (cysts): *E.histolytica*, *E.coli*, *E.nana* and *Eimeria* sp. (oocysts). HELMINTHE (eggs and larvae): *Ancylostomatidae*, *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris* sp., *Strongyloides* sp. and *Moniliformis moniliformis*.

The incidence of hookworms was higher than that of *Trichuris* because this particular soil seems to be propitious for their development. In spite of this, the distribution was higher in the latter. Privies, bathing and laundry areas, yards and kitchens were much more positive because they are wet places where children remain beside their mothers while they work at home, with the possibility of defecating and contaminating the soil.

The difficult economic situation of these people prevents their having a house with the minimum hygienic requirements. The promiscuity among the families, particularly among the infant population that defecate on the ground of their houses and plots; the deficiency in sanitary education; the living together with domestic animals; the constant presence of cockroaches, rats, mice, flies and beetles; the lack of privies in some houses and the misuse of them in the majority of the others; the custom of some infants of playing on the ground, eating with dirty hands, putting them into their mouths; walking around barefooted—all of these are factors that facilitate the contamination of the soil and the transmission of human parasitic infections.

AGRADECIMIENTOS

Los autores de este trabajo desean expresar sus agradecimientos a los estudiantes de tercer año de medicina, particularmente a los señores Oscar Rodger, Arcesio Sánchez, Hernando Esmeral y Guillermo Verheltz, por haber participado activamente en la recolección de las muestras.

R E F E R E N C I A S

- 1—Beaver, P.C. Control de los helmintos transmitidos por el suelo. Bol Ofic Sanit Panamer. 54:30-53, 1963.
- 2—García Laverde, A. Variaciones en la prevalencia de parasitismo intestinal en las encuestas practicadas en el Barrio "Santa María". Sin publicar.
- 3—Bonfante Garrido, R., et al. Deficiencias sanitarias y promiscuidad con animales domésticos en relación con la diseminación parasitaria. Antioquia Med. 14: 80-89, 1964.
- 4—Giraldo, L.E., et al. Parasitologic surveys in Cali, Departamento del Valle, Colombia. Diagnostic findings from parasitologic examination of excreta of dogs, human beings and a hog collected on the streets of Ward Siloé, Cali, Colombia. J. Parasit. 45 (4, 2^o Sec.): 46, Ag. 1959 (Extracto).
- 6—Baena, L. La mosca doméstica como portador de gérmenes. Bogotá, Colombia. Pontificia Universidad Javeriana, 1961. Tesis de grado.
- 7—Root F, M. Experiments on carriage of Intestinal Protozoa of man by flies. Amer J. Hyg. 1:131, 1921.
- 8—Faust, Beaver and Jung. Arthropods as mechanical vectors of Human Diseases: 396-397, 1962.
- 9—Beaver, P.C. Persistence of Hookworm larvae in soil. Amer J Trop Med. 2:102-108, 1953.
- 10—Criag, C.F. Clinical parasitology. 7th ed. rev. by Ernest Carroll Faust and Paul Farr Russell. Philadelphia, Lea & Febiger, 1964 p. 183-223.

HIPOTIROIDISMO *

Revisión de 50 Casos

Dres. *Iván Molina V., Jorge I. Hincapié N.,
Iván Duque V., y Javier Builes H.*

INTRODUCCION

Esta entidad ha sido considerada escasa en nuestro medio. En la literatura Médica Colombiana no existe hasta ahora ninguna serie publicada (1, 2). Sin embargo, en los últimos años, especialmente por los adelantos en los métodos de diagnóstico de la función tiroidea —como la yodoproteinemia, el I 131 y la captación de los glóbulos rojos por la T 3 marcada— el médico ha podido confirmar más casos sospechosos de hipotiroidismo.

La enfermedad es mucho más común de lo que generalmente se cree. Starr y Gold (3, 4) encontraron que muchos empleados, gerentes y profesionales con discretos síntomas de fatigabilidad, disminución del rendimiento, etc. y examen físico dentro de la normalidad, tenían yodoproteinemias en el límite inferior —4 microgramos— o muy ligeramente disminuídas y mejoraban fundamentalmente de sus manifestaciones con la administración de hormona tiroidea.

Inquietados por lo poco frecuente de esta enfermedad en las salas médicas del Hospital Universitario San Vicente de Paul de Medellín nos motivamos a revisar la incidencia, causas y manifestaciones clínicas en los últimos años.

* Del Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina - Universidad de Antioquia - Medellín, Colombia.

Se analizaron cuidadosamente las historias clínicas con diagnóstico de Hipotiroidismo de los archivos del citado Hospital Universitario y del Instituto Colombiano de Seguros Sociales, en los cuales figuraban pacientes que fueron hospitalizados y otro grupo diagnosticado y controlado en las consultas externas de dichas instituciones, en los últimos diez años (1955-1965).

Encontramos 50 casos que reunían evidencias clínicas y de laboratorio de falla tiroidea y en todos ellos hubo respuesta satisfactoria a la terapéutica de sustitución. La gran mayoría de los enfermos fueron vistos personalmente por uno o varios de los autores.

Se rechazaron un número de pacientes con yodoproteinemia menor de 4 microgramos, pero en los cuales no había ni síntomas, ni signos, ni otros parametros de función tiroidea suficientes para el diagnóstico. Se omitieron 32 casos de Síndrome de Sheehan estudiados por Toro y Col. (5) de los cuales un gran porcentaje presentaban hipotiroidismo secundario. También se descartaron pacientes con desnutrición de grados variables que presentaban algunos síntomas y signos compatibles con insuficiencia tiroidea, pero en los cuales, por los antecedentes de insuficiente aporte proteico-calórico y de nutrientes, por algunos hallazgos físicos característicos tipo glositis, piel pelagroide, hiperqueratosis folicular, etc., a más de cambios electroforéticos en los edematosos, fueron suficientes para catalogarlos en un grupo diferente.

La yodoproteinemia se hizo por el método de Barker (6); el colesterol por los métodos de Zack (7) y Carpenter (8). Para el metabolismo basal se usó el método standard.

CUADRO No. 1

CAUSAS DE HIPOTIROIDISMO

| | |
|------------------|----|
| Postiroidectomia | 22 |
| Idiopático | 16 |
| Congénito | 11 |
| Hashimoto | 1 |

RESULTADOS

En el cuadro No. 1 se discriminan las diferentes etiologías. Llama la atención la alta incidencia de hipotiroidismo post-quirúrgico (casi el 50%).

En el cuadro No. 2 se comparan los sexos. La relación mujeres a hombres es de 4: 1.

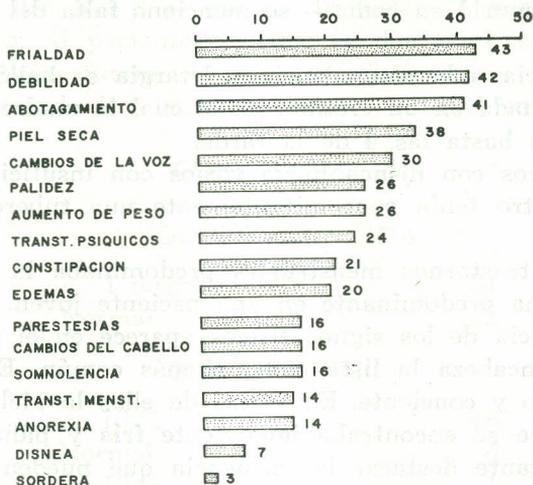
CUADRO Nº 2

S E X O

| | |
|-----------|-----|
| Femenino | 41 |
| Masculino | 9 |
| Relación | 4/1 |

El gráfico No. 1 muestra la frecuencia de los síntomas. Se observa que los cuatro más frecuentes en su orden fueron la sensibilidad al frío, debilidad, el abotagamiento de la cara y cambios de la piel —que sobre todo en las mujeres— son más llamativos. Es interesante anotar que las manifestaciones cutáneas y la anemia pueden tener factores sobreagregados como desnutrición, parasitosis, etc. tan comunes entre nosotros.

SINTOMAS DE HIPOTIROIDISMO



Los trastornos psíquicos incluyen apatía, cambios del carácter y en el comportamiento, etc., pero los verdaderos cuadros de psiconeurosis fueron muy escasos; también comprende enfermos que acusaban sueños terroríficos y pesadillas. Una paciente que murió por coma mixedematoso, comprobado por necropsia (No. 3175), tenía manifestaciones mentales severas.

Las parestesias únicamente fueron halladas en el 16%. En las historias más completas y recientes se anotaba este síntoma con más frecuencia, generalmente se quejan de entumecimiento y hormigueo en la parte distal de las extremidades.

En el aumento de peso no solo se consigna la adiposidad misma sino que además en la mayoría se sumaba el edema, especialmente de extremidades inferiores y de la cara.

En 21 casos había constipación que comprende lo espaciado de las exoneraciones y lo duro y seco de las heces.

En 30 pacientes se presentaron los cambios en la voz, desde un poco arrastrada y lenta hasta la que semeja un disco rayado.

El edema de los pies era discreto en la mayoría de los 20 que lo presentaron. En solo uno de los pacientes había ascitis y derrame pleural, en parte por insuficiencia cardíaca congestiva pero también por el mixedema, ya que al agregar tratamiento con tiroides disminuyeron sus derrames que con la digital, diuréticos, etc., no habían desaparecido.

Los cambios en el cabello apenas aparecieron en 16 pacientes y más que todo habían notado caída fácil. En apenas un caso de mixedema —que murió en coma— se menciona falta del tercio externo de las cejas.

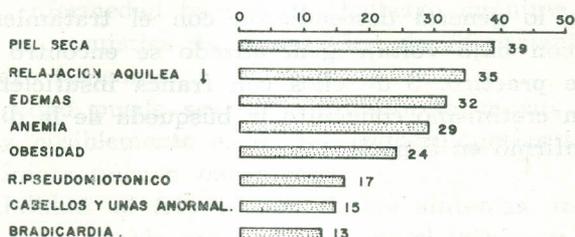
La tendencia a la somnolencia y letargia se halló en 16 casos; era muy acentuada en un cretino, en el cual la madre afirmaba que dormía a veces hasta las 4 de la tarde.

En los pocos con disnea había varios con insuficiencia cardíaca congestiva y otro tenía concomitantemente una tuberculosis pulmonar.

Entre los trastornos menstruales predominaba la oligomenorrea y fue el síntoma predominante en una paciente joven.

La incidencia de los signos físicos aparece en el gráfico No. 2. La piel seca encabeza la lista como el más común. En las mujeres es más definido y conciente. En varias de ellas la piel era carrasposa, casi siempre se encontraba igualmente fría y pálida. Aquí también es importante destacar la influencia que pueden tener las carencias vitamínicas.

SIGNOS DE HIPOTIROIDISMO



La fase de relajación lenta del reflejo aquileo estuvo presente en las 3/4 partes de los pacientes; no se anotó en 15 enfermos.

El reflejo pseudomiotónico se presentó en 17, se apreciaba un rodete al percutir un grupo muscular en brazo o antebrazo.

En 1/3 parte hubo hallazgos en cabello y uñas, se desprendían fácil o eran muy quebradizas. El vello axilar y pubiano por lo general no se menciona en las historias. En dos cretinos era manifiesto el llamado lanugo, hirsutismo de localización preferente en espalda.

Pulso menor de 60 había en 13 pacientes pero en ninguno era inferior a 50 por minuto.

En una mujer predominaba como signo exoftalmos bilateral con yodoproteinemia de 2 microgramos post-tiroidectomía.

Todos los cretinos presentaban enanismo y retardo mental.

En el cuadro No. 3 se aprecia la yodoproteinemia menor de 4 microgramos en 31 pacientes, normal en dos y no se hizo en el resto. Las más bajas fueron de 0 y 1.5 microgramos. El metabolismo basal era menos de 10% en 16 pacientes, normal en 4 y en un ca-

CUADRO No. 3

YODOPROTEINEMIA

| | |
|----------|----|
| < 4 mcgm | 31 |
| Normal | 2 |

METABOLISMO

| | |
|--------|----|
| < 10 % | 16 |
| Normal | 4 |
| ≥ 10 % | 1 |

so mayor de 10%, sin causa aparente para esta elevación. Si consideramos el colesterol mayor de 250 mgms. como elevado hay 3/4 partes de los enfermos que lo presentan. Hubo datos hasta de 600 mgs. que por lo general descendieron con el tratamiento. Electrocardiograma con bajo voltaje generalizado se encontró en 9 de 10 en los que se practicó, 3 de ellos con franca insuficiencia cardíaca congestiva. En cretinismo congénito la búsqueda de la disgenesia epifisiaria se confirmó en 5 pacientes.

DISCUSION

Para que haya hipotiroidismo es necesario la destrucción de más de un 95% de la glándula, esto se ha comprobado en pacientes con angor pectoris que han necesitado tiroidectomía para mejorarles el cuadro anginoso (9).

Las causas más comunes son: la idiopática, en donde parece que hay un factor autoinmune importante, puesto que se encuentran anticuerpos circulantes contra el tiroides (10); la post-tiroidectomía que según las series varía entre 5 y 10% (11). En los últimos años ha habido una incidencia cada vez mayor de hipotiroidismo post-tratamiento con yodo radioactivo que varía según los autores entre 3 y 25% (12, 13). Recientemente se han informado buen número de hipotiroidismos por defectos enzimáticos de los cuales se han descrito hasta ahora 5 tipos diferentes (14) y que casi siempre son niños con bocio y falla tiroidea moderada. Nosotros no encontramos en nuestra serie ninguno de los cretinos con bocio que pudiera hacernos sospechar estas enzimopatías. El diagnóstico de estos trastornos requiere técnicas bioquímicas especializadas y la colaboración de una sección de isótopos que todavía no tenemos en nuestro medio. Otra de las causas es la tiroiditis de Hashimoto, de la cual solo hubo un caso comprobado histológicamente.

CUADRO No. 4

COLESTEROL

| | |
|-------------|----|
| ≥ 250 mgm % | 35 |
| Normal | 8 |
| < 150 mgm % | 1 |

ELECTROCARDIOGRAMA

| | |
|---------|---|
| Anormal | 9 |
| Normal | 1 |

En casos dudosos en cuanto a que el hipotiroidismo sea primario o secundario es importante la prueba del TSH (15).

La marcada desproporción en la relación de mujeres a hombres 4: 1 en esta enfermedad ha sido un hallazgo unánime en las series descritas. En la casuística de Means (16) de 77 pacientes 64 correspondían al sexo femenino.

La enfermedad puede ser muy proteiforme en sus manifestaciones clínicas y posiblemente es de las endocrinopatías en donde más formas subclínicas pueden encontrarse.

La sensibilidad al frío es uno de los síntomas más frecuentes en esta serie, es probable que por vivir en el trópico y tener anemia y avitaminosis agregadas los pacientes se quejen más de esta anomalía. En cuanto a debilidad es un síntoma tan común a otras enfermedades que prácticamente es inespecífico; pero en las formas sub-clínicas puede ser la única manifestación. Cuando a lo anterior se agrega el abotagamiento, los cambios cutáneos, la constipación y la voz arrastrada, el diagnóstico es fácil.

Las parestesias en la serie de Bloomer (17) fueron la manifestación subjetiva principal en 92%; nosotros apenas observamos un 35%. Estamos seguros que si se interroga cuidadosamente este síntoma sube a ocupar los primeros lugares.

Los cambios en el cabello casi siempre fueron una queja de las mujeres. La pérdida de las cejas se ve más en los casos avanzados de mixedema. Algunos autores (18) han hecho énfasis recientemente sobre formas discretas de hirsutismo debidas a hipotiroidismo especialmente en personas jóvenes. Nosotros tuvimos la oportunidad de observar dos cretinos que presentaban lanugo dorsal.

Mientras que Golsmith (19) encontró que de 10 pacientes con mixedema ocho tenían menstruaciones anormales, nosotros apenas vimos el 28%. Lo anterior tampoco implica que a toda mujer con trastornos menstruales se le deba administrar tiroides como tratamiento —que es una práctica común— porque si se toman 100 mujeres con anomalías del ciclo sexual se puede afirmar que apenas un porcentaje muy pequeño tienen hipotiroidismo. Lo contrario puede ser que la manifestación guión de esta enfermedad sean irregularidades menstruales, como fue el caso en un mujer joven en nuestra serie, que después de tener un ciclo sexual normal durante varios años presentó oligomenorreas con yodoproteinemia de 3 mcgs. que se normalizaron con el tratamiento de sustitución.

Williams (9) menciona un 50% de pacientes con disnea de esfuerzo y edemas debidos a insuficiencia tiroidea; solo vimos 7 en-

fermos con este síntoma. El mixedema puede llegar a producir insuficiencia cardíaca congestiva y no es raro que sea capaz de dar derrame pericárdico y latidos muy débiles.

La sordera se debe a una infiltración mixedematosa del tímpano y del oído medio y casi siempre es de tipo conductiva; se presentó en 3 de nuestros casos.

De la misma manera el edema mucinoso por compresión del nervio mediano puede llevar a producir el síndrome del canal del carpo descrito hace poco (20).

En los últimos años se ha despertado un interés cada vez más creciente por el coma mixedematoso (21, 22). En nuestra serie hubo 1 caso que murió por esa causa. Desafortunadamente no tenemos triyodotironina o tiroxina inyectables que son salvadoras en esta emergencia médica. Catz y col. (22) informan recientemente de siete enfermos que sobrevivieron al coma por el diagnóstico y tratamiento oportunos.

Los médicos hacemos el diagnóstico de la enfermedad cuando el individuo presenta una facies mixedematosa, pero desafortunadamente en un buen número de pacientes no es tan obvia. Los cambios en el aspecto físico pueden ser tan discretos y tan lentos en su aparición que suelen aún pasar desapercibidos para el paciente y sus familiares.

Aunque en esta serie los cambios de la piel, la anemia y el edema son los más prominentes, tienen poco valor diagnóstico por ser comunes a otras enfermedades de nuestro ambiente tropical. Por contraste la investigación de la relajación lenta del reflejo aquileo y el pseudomiotónico son tan definitivos en la confirmación de una sospecha clínica que es azaroso hacer el diagnóstico de hipotiroidismo en su ausencia. Recientemente se han ideado instrumentos que registran y miden la velocidad del reflejo aquileo, el kinemómetro y el fotométrógrafo. Sherman y col. (23) usaron el último aparato en 53 hipotiroideos y demostraron que daba mayor seguridad diagnóstica que la yodoproteinemia, el metabolismo basal y el colesterol, pero no mejor que la captación del I 131. Tienen además la ventaja de que no se alteran por drogas; son útiles en el embarazo donde la yodoproteinemia está elevada y la captación del I 131 puede estar contraindicada. Son simples, rápidos y útiles para controlar el progreso del tratamiento. Bloomer y col. (17) en 80 casos encontraron el signo buscado específicamente en el 95%; en cambio nosotros lo hallamos en el 70% porque no se exploró sistemáticamente en todos.

Aunque las nuevas pruebas de laboratorio para diagnóstico de las enfermedades tiroides han desplazado casi por completo la determinación del colesterol y el metabolismo basal, entre nosotros continúan siendo de gran ayuda con las reservas de la dificultad de interpretación de estos parámetros. Pero como dato único aislado, indudablemente que la yodoproteinemia —descartadas las causas de error— es la de elección actualmente. Vélez y col. (24) llaman la atención sobre la alta frecuencia de hipotiroidismo descubierto por este análisis de la hormona tiroidea circulante.

En nuestra casuística de los 31 con yodoproteinemia inferior a lo normal fue este el dato decisivo de lo que hasta ese momento apenas era una sugerencia diagnóstica. Los 17 restantes en los cuales no se practicó este examen se debió a que no había facilidades de laboratorio disponibles en ese tiempo. En algunos otros la anamnesis y los hallazgos físicos complementados en la mayoría por hipercolesterolemia y/o metabolismo basal disminuído no dejaban la menor duda de que se estaba en frente de una falla tiroidea evidente.

R E S U M E N

Se revisaron cuidadosamente 52 casos de hipotiroidismo primario con el objeto de conocer sus etiologías, síntomas, signos, datos de laboratorio especiales y conducta terapéutica.

Fue sorprendente la gran incidencia de la enfermedad después de tiroidectomías sub-totales para bocio tóxico o nódulos tiroideos.

Los síntomas principales aislados son inespecíficos para el diagnóstico pero la combinación de fatigabilidad, sensibilidad al frío y abotagamiento facial constituyen una triada sugestiva de esta endocrinopatía.

El signo de mayor valor confirmatorio fue la relajación lenta del reflejo aquileo que adecuadamente explorado y bien interpretado es de extraordinaria importancia clínica.

La prueba de laboratorio más definitivamente diagnóstica fue la yodoproteinemia.

Una respuesta satisfactoria se observó en todos los pacientes con terapéutica hormonal sustitutiva.

Es apreciable el aumento de la enfermedad en los últimos años posiblemente porque se piensa más en ella, se buscan las formas poco aparentes o sub-clínicas y la mayor ayuda de laboratorio accesible al médico y al paciente.

SYNOPSIS

50 cases of primary hypothyroidism were reviewed concerning the etiology, symptoms, signs, laboratory data and therapy.

It was amazing the high incidence after thyroidectomy.

The isolated main symptoms are inespecific for the diagnosis but the combination of easy fatigability, cold intolerance and puffiness are suggestive of this endocrinopathy. The slow relaxation of the ankle jerk is perhaps the most confirmatory sign from the clinical point of view. The PBI was the laboratory test most helpful.

All patients responded satisfactorily with replacement therapy.

AGRADECIMIENTOS

A la Sección de Nutrición del Departamento de Medicina Interna por la asistencia prestada en la elaboración de las yodoproteinemias.

REFERENCIAS

- 1—Caceres, R. H.: *Indice Médico Colombiano*, Vol. I-II, 1962-63. Editorial Universidad de Antioquia.
- 2—Céspedes, J. B.: *Indice de la Literatura Médica Colombiana*, Escuela Interamericana de Bibliotecología, 1964.
- 3—Starr, P. and Lowrey R.: Chemical evidence of incidence of hypothyroidism. Study of employed, men and women, physicians an professional blood donors. *J. A. M. A.* 171: 2045, 12 Dec., 1959.
- 4—Gold, E. M., and Escamilla, R. F.: Borderline hypothyroidism *Am. Pract.* 12: 434, 7 June, 1961.
- 5—Toro M. A., Builes, J. y Duque J. *Síndrome de Sheehan*. En prensa.
- 6—Barker, S. B.; Humbrey, M. J. and Soley, M. H.: The chemical determination of protein bound iodine *J. Clin. Invest.*, 30: 55, 1951.
- 7—Zack, B., Dickerman, R. C., White, E. G., Burnett, H., and Cherney, P. J. Rapid determination of free and total cholesterol. *Am. J. Clin. Path.* 24: 1307, 1954.
- 8—Carpenter, K and Gatsis, A. D. M.: Estimation of total cholesterol in serum by a micromethod *Clin. Chem.* 3: 233, 1957.
- 9—William, R. H. *Textbook of Endocrinology*, Third Ed. W. B. Saunders, 1962.
- 10—Owen, S.G. and Smart, G. A.: Thyroid antibodies in myxedema, *Lancet*, 2: 1034, Nov. 15, 1958.
- 11—Wayne, E. J.: Clinical and metabolic studies in thyroid diseases *Brit. M. J.* 1: 78, Jan. 9, 1960.
- 12—Cassidy, C. E., and Astwood, E. B.: Evaluation of radioactive iodine as a treatment of hyperthyroidism *New England J. Med.* 261: 53, 1959.
- 13—Rubinfeld, S.: Radioidine in the treatment of hyperthyroidism *Arch. Int. Med.* 194: 532, 1959.
- 14—Stambury, J. B., Fredrickson, D. S., Wyngaarden, J. B. *The Metabolic Basis of Inherited Diseases*, McGraw Hill Book Company, 1960.
- 15—Jeffries, W. M.: The significance of low thyroid reserve *J. Clin. Endocrinol.* 16: 1438, 1956.
- 16—Means, J. H. *Thyroid and its Diseases* 2d. ed. Philadelphia J. B. Lippincott. Co., 1948.

- 17—Bloomer, H. A. and Kyle, L.: Myxedema Arch. Int. Med. 104: 234, Aug. 1, 1959.
- 18—Ravera, J. J., Cerviño, J. M. and Fournier, J. A.: Hirsutism in infantile thyroid insufficiency J. Clin. Endocrinol. 16: 817, June, 1956.
- 19—Goldsmith, R. E., Sturgis, S. H. Lerman, J., and Stambury, J. B.: The menstrual pattern in thyroid diseases J. Clin. Endocrinol. 12: 286, 1952.
- 20—Nickel, S. and Frame, B.: Neurologic Manifestations of myxedema, Neurology 8: 511, July, 1958.
- 21—Lovel, T. W.: Myxedema coma Lancet 1: 823, Apr. 21, 1962.
- 22—Catz, B., and Russell, S.: Myxedema, shock and coma, Arch. Int. Med. 108: 407, Sep. 1961.
- 23—Sherman, L., Goldberg, M., and Larson, F. C.: Achilles reflex; diagnostic test of thyroid disfunction Lancet 1: 243, Feb. 2, 1963.
- 24—Vélez, H., Molina, I., Heiniger, B.: Valor diagnóstico de la yodoproteinemia, Tribuna Médica N° 175, Feb. 15, 1965.

REVISTA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

Tratando importantes publicaciones consagradas a la enfermedad abortiva, la autora aborda pariente sobre la etiopatogenia y una de las modalidades de aborto, el aborto reses de ciertos tratamientos hormonales, y a través de los mecanismos de acción y a través de los factores que preceden a la pérdida de los abortos a repetición, indican una encuesta en el campo de la abortiva que debe ser la base de toda investigación científica. En el campo de factores anatómicos, la realidad de causas secundarias, el lugar de factores lesales de los gametos, la influencia de la acción de infecciones uterinas, la existencia de correlaciones patológicas en el desarrollo de abortos recurrentes, han sido objeto de numerosas publicaciones. Entre trabajos que en la necesidad de buscar por un interrogatorio minucioso, un cuadro clínico completo, pruebas biológicas variables, especialmente en el diagnóstico, completando a menudo por la etiología biológica, el cuadro de la enfermedad abortiva.

En el campo de la abortiva, la importancia de la enfermedad abortiva, por el cuadro clínico de la enfermedad abortiva, viene a ser el cuadro clínico de la enfermedad abortiva, por el cuadro clínico de la enfermedad abortiva, por el cuadro clínico de la enfermedad abortiva.

En el campo de la abortiva, la importancia de la enfermedad abortiva, por el cuadro clínico de la enfermedad abortiva, viene a ser el cuadro clínico de la enfermedad abortiva, por el cuadro clínico de la enfermedad abortiva.

En el campo de la abortiva, la importancia de la enfermedad abortiva, por el cuadro clínico de la enfermedad abortiva, viene a ser el cuadro clínico de la enfermedad abortiva, por el cuadro clínico de la enfermedad abortiva.

ABORTOS A REPETICION Y DESEQUILIBRIO HORMONAL

Francis Rey et Ernest Douyon. París.

Revisando importantes publicaciones consagradas a la enfermedad abortiva, la incertidumbre persiste sobre la fisio-patogenia y una ola de escepticismo se aprecia sobre el valor real de ciertos tratamientos preconizados. Los mecanismos diversos y a menudo intrincados, que preceden a la genesis de los abortos a repetición, indican una encuesta en etiológica completa que debe ser la base de toda terapéutica racional. El papel de factores anatómicos, la realidad de causas esencialmente endocrinas, el lugar de factores letales de los gametos y las malformaciones del huevo, la acción de infecciones uterinas, la frecuencia de asociaciones patológicas en el determinismo de abortos habituales, han sido objeto de numerosas publicaciones. Estos trabajos muestran la necesidad de buscar por un interrogatorio minucioso, un examen clínico completo, pruebas biológicas variables, estudio radiológico sistematizado, completado a menudo por la clioscopia factores responsables de la enfermedad abortiva.

En la práctica a menudo, la joven nulipara, angustiada por el suceso reciente de una serie desgraciada de abortos, viene a consultas con la esperanza de una evolución favorable para su nuevo embarazo.

Las causas locales, en particular, malformaciones o anomalías en el desarrollo del utero no pueden buscarse a excepción de casos raros donde la historia clínica, de abortos tardíos con expulsión de un huevo vivo, permiten invocar los orígenes de estos accidentes quedando la causa del aborto obscura.

Se trata aquí de buscar por las dosificaciones hormonales y los exámenes colpocitológicos un desequilibrio hormonal que pueda ser

el origen de abortos en un número restringido de casos, traduciendo más a menudo el sufrimiento del huevo y de disminución de la actividad trofoblástica y a instaurar un tratamiento hormonal de sustitución.

Nos ha parecido interesante apreciar la luz de las observaciones recogidas en la maternidad San Antonio haciendo una selección rigurosa durante los años 53/63.

Se tuvo como criterio la evidencia de 2 abortos espontáneos sucesivos en los antecedentes con la existencia de un desequilibrio hormonal incontrolable en el embarazo en curso.

Numerosos casos rotulados como "aborto habitual" se eliminaron del estudio en razón de la incertidumbre en cuanto a la existencia real de abortos informados, o a la interpretación de dosificaciones hormonales en los casos donde el dato incierto de las últimas reglas dejaban duda sobre la edad del embarazo.

El estudio se limitó a la apreciación de la terapéutica hormonal, habiendo descartado también los casos en los cuales un cerclaje del cuello u otra intervención quirúrgica con alguna cicatriz, se asociaba a tratamiento médico.

Se recogieron 65 casos típicos de enfermedad abortiva que se repartieron en 2 grupos:

- 1.—Comprende el número de gestantes ninguno de cuyos anteriores embarazos habían llegado a la viabilidad fetal. 42 casos.
- 2.—23 gestantes donde los abortos sucesivos habían sido precedidos o seguidos de embarazos a término.

Las dosificaciones hormonales practicadas según la técnica de JAYLE y Col. se hicieron sobre estrógenos, pregnandioli y 17-cetosteroides. Se hicieron 157 dosificaciones; en 49 casos 2 dosificaciones y el 16 gestantes una sola dosificación.

Las anomalías hormonales observadas en los 2 grupos de pacientes se repartieron así:

| | | |
|---------------------------------|----|-----|
| Insuficiencia estrogénica | 33 | 50% |
| " pregnandioli | 10 | 16% |
| " Foliculo-luteinica | 15 | 23% |
| Hiperandrogenismo | 7 | 11% |

RESULTADOS TERAPEUTICOS

Para la terapéutica hormonal en la gran mayoría de los casos se asoció estrógenos y progesterona. El tratamiento estrogénico consistió en la administración de diestilbeno o dietilestilbestrol solos o asociados al etinilestradiol, a dosis regularmente crecientes, la posología diaria máxima de 75 a 100 mgm para el primero y de 1.000 a 1.500 microgramos para el etinilestradiol. La progesterona generalmente se empleó bajo la forma de depósito (depot) a dosis media de 125 a 250 mgm. por semana. Los casos de hiperandrogenismo se trataron con cortancyl a dosis progresivamente crecientes no pasando en general de 200 mgm. como dosis total.

| | |
|---|-----|
| Resultados: 35 niños vivos (3 prematuros y 32 a término) | 76% |
| 2 niños muertos (uno al término de los 6 meses de gestación y un mortinato) | 4% |
| 9 abortos | 20% |

El porcentaje de éxitos es más elevado si se tiene en cuenta que entre las 19 gestantes perdidas de vista en el transcurso del embarazo, 9 habían pasado ya el período de viabilidad fetal.

Es evidente que una deficiencia hormonal moderada en el curso de la gestación, puede ser compatible con una evolución normal del embarazo, pero es preciso reconocer que la terapéutica por los estrógenos, la progesterona y más recientemente las gonadotrofinas coriónicas permiten registrar éxitos cada día más numerosos en los abortos a repetición. Estos excelentes resultados nos parecen conformes a la lógica de la fisiología, y justifican a nuestro modo de ver un optimismo razonable.

REF: Gyn. Obst. (París), 1965 T. 64, Nº 2 (pp. 283-288).

Resumen: Dr. Arturo Aristizábal D.

PRONOSTICO EN LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

877 CASOS

M. Riviere, L. Chastrusse et G. Plavonil. Burdeos.

Los problemas de pronóstico y de conducta a seguir en la R. P. M. en la segunda parte del embarazo han sido revisados por numerosos autores. Informamos la experiencia de la Clínica Obstétrica de Burdeos sobre una serie homogénea de 877 casos recogidos de 1.954 a 1.962 en un mismo servicio y por un mismo personal obstétrico. Este trabajo se enfoca desde el punto de vista del pronóstico.

Material en revista

INFLUENCIA DE LA R.P.M. SOBRE EL PRONOSTICO DEL TRABAJO.

Se estudia desde tres aspectos: desencadenamiento del trabajo, marcha y su terminación.

a — Duración del tiempo de latencia, es decir el tiempo que transcurre entre la ruptura y el desencadenamiento de las contracciones; la noción que se tiene es que cuando el embarazo está aun lejos del término (niños de menos de 2.500 gm) este tiempo es muy variable, el número de casos es el mismo en el grupo de interrupciones casi inmediatas (de 1 a 12 horas después de la R.P.M.) que en el de las interrupciones tardías (hasta los 3 días: mientras que si

la R.P.M. está más cerca del término (niños de más de 2.500 gm) es raro que el parto tarde más de tres días.

b—Duración del trabajo: es sensiblemente idéntica a la que se encuentra en series tipos.

c—La infección amniotica clínica: riesgo previsible de la ruptura prematura, se observa sobre todo cuando el trabajo es prolongado. Su frecuencia está influenciada por la duración del tiempo de latencia. Ella pasa de 4.5% hasta las 12 horas a 17.3% después de los 3 días.

En relación con la infección amniotica y sus consecuencias maternas y fetales se puede concluir:

1—La infección amniotica está favorecida por la duración del tiempo de latencia en los casos donde la ruptura P.M. se produzca cerca del término del embarazo.

2—La duración del trabajo no parece tener la importancia que se le ha atribuído tradicionalmente, como factor favorecedor de la infección amniótica.

3—La administración preventiva de antibióticos usual es inefectiva.

El estudio de accidentes obstétricos y de intervenciones por vía baja o alta, en función de la R.P.M. haciendo referencia a un grupo testigo de 2.497 casos, indica que la frecuencia de prolapso del cordón es globalmente más elevada en el grupo de este trabajo de R.P.M. (1.37% contra 0.57%).

Las intervenciones por vía baja: fórceps, vacuum, versión interna, extracción de nalgas tienen la misma frecuencia en ambos grupos. (6.38% y 6.31%).

A la inversa, la operación cesárea (42 casos) es en apariencia mucho mayor después de la R.P.M. 4.78% que en el grupo testigo 2.67%. En realidad estas cesáreas no son imputables a la R.P.M. sino en la mitad de los casos. La indicación de la intervención se debe a una causa obstétrica distinta (presentaciones distócicas, enfermedades maternas, incompatibilidades) en 52% de estos casos.

En fin los alumbramientos artificiales y las revisiones uterinas son 2 veces más frecuentes después de la R.P.M. que en el grupo testigo.

Pronóstico materno:

Mortalidad nula después del parto por vía baja. La morbilidad es igual a la del grupo patrón.

Pronóstico fetal y neo-natal:

De 877 casos se observaron 52 muertes fetales: 2 antes del trabajo 7 durante el trabajo y 43 después del parto. La causa principal de muerte del recién nacido parece ser la prematuridad. Sobre 43 decesos después del nacimiento, 1/3 de los casos pesaron más de 2.500 gm sobre 719 casos y 29 con un peso inferior a los 2.500 gm sobre 258 casos.

Se debe tener en cuenta que cuando la infección amniótica se asocia a la R.P.M. la mortalidad se eleva de una manera significativa. El tratamiento antibiótico por el contrario, cualquiera que su forma y su momento de administración, se aprecia sin acción significativa sobre la tasa de mortalidad perinatal.

Conclusiones en la mortalidad perinatal:

La tasa global de mortalidad es el doble en la R.P. en relación a una serie testigo. Este argumento es poco valedero para los prematuros donde el pronóstico está en función mas del grado de su prematuridad. Esta tasa es más fiel para los niños cerca al término siendo los factores coadyuvantes los siguientes:

a—La duración del tiempo de latencia entre la RPM y el desencadenamiento del trabajo: la mortalidad es 5 veces mayor después de tres días.

b—La existencia o no de infección amniótica clínica: si existe la mortalidad se dobla.

c—En la presentación de nalgas la mortalidad es 6 veces mayor.

d—La antibioterapia parece no tener efectos sobre la mortalidad.

PROPUESTAS TERAPEUTICAS

1— Cuando la RPM sobreviene lejos del término es preciso diferir el trabajo. El feto corre muchos más riesgos por su prematuridad que en una eventual infección amniótica, que es rara.

2— Cuando la RPM se produce cerca al término, hay al contrario, interés en favorecer la inducción. La prematuridad ya descartada, es la infección amniótica la que juega papel principal.

3— Cuando la RPM sigue al curso de un embarazo auténticamente prolongado, la inducción se impone.

4—No es necesario instaurar sistemáticamente tratamiento antibiótico durante el período de latencia. Se hará sin embargo en este período la identificación de los gérmenes susceptibles de proliferar en las vías genitales bajas y se hará un antibiograma.

5—Durante el parto se utilizarán los antibióticos seleccionados si es posible. En todo caso de amplio espectro. La vía venosa es la mejor.

El parto se practicará casi siempre en la presentación de nalgas. Se indicará una buena oxigenación de la parturienta cada vez que su temperatura suba o pase de 37.8.

6—Después del parto si la antibioterapia se comenzó durante el trabajo, será mejor seguir con la misma. Si los antibióticos no se empezaron durante el trabajo no será útil administrarlos sistemáticamente.

7—Desde el punto de vista del niño: en caso de infección amniótica declarada, los antibióticos serán útiles inmediatamente. El antibiograma practicado durante el período de latencia permitirá escoger el más apropiado. Si no hay infección amniótica declarada, se aplicarán antibióticos en los orificios naturales: ojos, oídos, nariz. Se evitarán todos los accidentes, raros pero posibles ligados al empleo de antibióticos por vía oral o parenteral.

CONCLUSIONES:

Inutilidad de antibióticos preventivos en casos de RPM.

Distinción de dos condiciones de pronóstico fetal absolutamente diferentes en función de la edad del embarazo en el momento de la ruptura de membranas:

1—Lejos del término es el grado de prematuridad quien da el pronóstico.

2—Cerca del término es la infección amniótica la que juega el principal papel influenciada ante todo por la duración del tiempo de latencia entre el momento de la ruptura de las membranas y el desencadenamiento del trabajo.

REF: GYNECOLOGIE ET OBSTETRIQUE. Secrétaire General. E. Chome. Tome 64 — N° 2 — 1965. Pág: 159-174.

Resumen por el Dr. Arturo Aristizábal D.

NOTICIAS

Primero Panamericano y 3º Nacional de Anatomía en la ciudad de
_____ México. El comité organizador está presidido por el
CONGRESOS Dr. Fernando Quiroz Pavia y tiene como secretario
_____ al Dr. Sadi de Buen López de H. Lo patrocina la So-
ciedad Mexicana de Anatomía. Informes en el Apartado postal 25279
Admon de correos 70. México 20, D.F. Tendrá lugar del 23 al 28 de
julio de 1966.

VIII Congreso Latinoamericano y II de Anestesiología, se reuni-
rá en la ciudad de Caracas del 10 al 15 de octubre de 1966. La po-
nencia oficial será: La proyección de la Anestesiología en la salud
pública. Otros temas que figuran en el temario son: Enseñanza de
la Anestesiología, Resucitación y reanimación, Seguridad del aneste-
siólogo en los pabellones de cirugía, Importancia del anesthesiologo
dentro del hospital general, La anestesiología en la medicina social.
El comité organizador está presidido por el Dr. Carlos Hoyer y su
secretario es el Dr. Luis G. Troconis.

VII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas, tendrá
lugar en la ciudad Mar del Plata, Argentina, entre los días 7 y 12
de agosto del presente año. Las conferencias especiales y los simpo-
sios versarán sobre temas de interés actual en Fisiología, Bioquímica,
Biología celular y marina, Farmacología y enseñanza de las ciencias
fisiológicas. El programa provisional y los formularios de inscripción
pueden solicitarse a la Secretaría del Congreso. Paraguay 2155, 7º pi-
so. Buenos Aires, Argentina - al Dr. Raúl H. Mejía.

La Primera Asamblea General de la Sociedad Colombiana de Para-
_____ sitología y Medicina Tropical reunida en el año de
SOCIEDADES 1965 eligió la siguiente mesa directiva: Presidente
_____ Dr. David Botero R., vicepresidente Dr. Ernesto Osor-
no M., secretario Dr. Marcos Restrepo y tesorero Dr. Horacio Zulua-
ga Z. En la misma reunión se convino como sede del próximo con-
greso que tendrá lugar en el año de 1967, la ciudad de Cali. El Dr.
Yezid Gutiérrez de la Facultad de Medicina del Valle será el presi-
dente del comité organizador. La inscripción en la Sociedad deman-
da una cuota de \$ 100,00 moneda colombiana o US\$ 6, que cubre
los años de 1965 y 66.

La Sociedad Colombiana de Psiquiatría eligió nueva junta directiva para el período 1965-1966 en la siguiente forma: Presidente Dr. Pablo Pérez U., vicepresidente Dr. Carlos Plata M., secretario Dr. Pedro Turo G., tesorero Dr. Antonio Reales O. Como vocales figuran los Dres. Humberto Rosselli, Gustavo Angel, Horacio Taborda, Hugo Campillo, Carlos León, Guillermo Arcila y Luis C. Moncayo. Esta sociedad acaba de realizar su Quinto Congreso Nacional en la ciudad de Barranquilla y se apresta a organizar el VI que tendrá lugar en el mes de diciembre de 1966 en la ciudad de Pasto, con los siguientes temas principales: Aspectos sociales y culturales de la Psiquiatría y Depresión.

Oficio No. 1604

Medellín, Diciembre 9/65

Señor Director de la Revista

"ANTIOQUIA MEDICA"

La Ciudad.

Estimado señor Director:

En el número 7 del volumen 15 de su importante revista, aparece un artículo titulado "BLASTOMICOSIS DE FORMA PULMONAR PURA", y firmado por los doctores Borrero, Restrepo y Robledo.

Debemos hacerle a tal comunicación una sola glosa fundamental: los casos 1 y 5 fueron enviados al Hospital Universitario San Vicente de Paúl, con el diagnóstico comprobado: "BLASTOMICOSIS". No fueron tratados para TBC en ningún momento. Y la circunstancia de que hubieran sido estudiados nuevamente, lo que está fuera de nuestro control, no significa otra cosa sino el afán de los autores de extremar la investigación, con motivos que suponemos muy laudables.

Debe anotarse que en otras circunstancias hemos enviado al Hospital San Vicente, casos de neumopatías no tuberculosas, (histoplasmosis, Hamman, Rich, etc.), con el respectivo diagnóstico. El solo hecho de orientarlos en tal sentido, ya que sabemos que los enfermos de T.B.C. no son recibidos en dicho Hospital, respalda nuestra afirmación.

Consideramos esta aclaración necesaria, y por eso no hemos tomado la libertad de molestar su atención.

Del señor Director, atentos colegas,

Eduardo Abad Mesa

Humberto Hernández Sáenz

APARTES DEL BOLETIN DE LAS ACTIVIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA

DR. DAVID BOTERO PAMOS
Director Ejecutivo

DEL DECANO

Al iniciar en 1966 la publicación del Boletín de la Facultad de Medicina, deseo hacer llegar a Profesores, estudiantes y personal auxiliar un saludo muy efusivo y muy cordial, acompañado del sincero deseo porque las actividades durante este año estén coronadas por un éxito favorable para todos.

Quisiera crear en la conciencia de todos la idea fundamental de que somos una familia unida en la que deben imperar el deseo de la mutua cooperación, el anhelo de progreso y el propósito inquebrantable de sostener y acrecentar el sólido prestigio de nuestra Universidad y de su Facultad de Medicina

Debemos todos, estudiantes y profesores, crear en nuestra conciencia el reflejo de rechazo enfático a toda actividad, rumor, conseja o perversa insinuación que directa o indirectamente pueda traducirse en desarmonía entre los miembros de nuestra familia universitaria, o contribuya a perturbar la marcha ordenada de nuestras actividades.

Por último, no deben olvidar jamás los estudiantes que un grupo selectísimo de profesionales ha decidido dedicar el aporte de todo su

entusiasmo, sus conocimientos, su experiencia y su buena voluntad a la ardua tarea de la educación médica, en beneficio exclusivo de los estudiantes. Sería justo por lo menos esperar de ellos una actitud recíproca de buena voluntad, de espíritu de colaboración y de amplia sensatez antes de tomar posiciones o emitir juicios que puedan crear situaciones que rompan la necesaria armonía en la Universidad.

ESTA FACULTAD DE MEDICINA SERA CENTRO DE ENTRENAMIENTO PARA PROFESORES LATINOAMERICANOS

La Fundación Kellog ha concedido una ayuda a la Universidad de Antioquia por un período de cinco años, para entrenar profesores para Escuelas de Medicina Latinoamericanas. Esta ayuda que asciende a la suma de US\$ 287.520 permite aumentar el número de nuestro personal docente, técnico y administrativo, así como la consecución de equipo. Durante el período de cinco años que comprende el plan, podrán entrenarse un número de 50 profesores, los cuales serán seleccionados con la ayuda de la Oficina Sanitaria Panamericana. Esta entidad ha colaborado activamente con la Fundación Kellog y con nuestra Universidad para que el plan que hemos mencionado pudiera realizarse.

PLAN SOBRE AYUDA ESTUDIANTIL. El Consejo Académico de la Facultad de Medicina está interesado en establecer un plan de asesoría o tutoría para los estudiantes, principiando en el presente año con los del primer curso. Este proyecto contempla la asignación a los profesores que voluntariamente quieran hacerlo, de un número de estudiantes, los cuales se mantendrán en relación con el respectivo tutor para todo lo que se juzgue necesario. Se espera que con este sistema se acentúen las relaciones entre Profesores y estudiantes y se puedan prevenir muchos problemas estudiantiles a nivel personal y de rendimiento en estudios. Los Profesores interesados en conocer mayores datos sobre este plan y en colaborar en él, pueden hablar con el doctor David Botero Ramos.

SEMINARIO SOBRE ORIENTACION ESTUDIANTIL. La Facultad de Educación de la Universidad de Antioquia, ha organizado un cursillo sobre Orientación y Evaluación Estudiantiles en el cual participan profesores de toda la Universidad, incluyendo diez de la Facultad de Medicina. Este seminario persigue orientar a los profesores

en los temas mencionados y permitir con ello una mejor preparación profesoral para las relaciones con los estudiantes y para su orientación.

BECAS PARA FORMACION DE PROFESORES UNIVERSITARIOS EN LOS ESTADOS UNIDOS

A través de ICETEX se ofrecen becas de cuatro años a universitarios que durante el año de 1965 hayan terminado con las más altas calificaciones su tercer año de carrera y deseen prepararse para ser profesores universitarios en Ciencias Básicas, Ciencias Sociales y Humanidades. Los informes pueden obtenerse directamente del ICETEX, apartado aéreo 5735, Bogotá, o en la oficina de Medellín, Parque de Berrío, edificio del Café, oficina 310.

INVESTIGACIONES EN LA FACULTAD DE MEDICINA. El Consejo Directivo de la Universidad ha creado una sección para administrar los fondos destinados a investigaciones médicas. Con esto se logrará una mayor coordinación de los planes en investigación y una agilización en los trámites administrativos. Todos los profesores que tengan ayudas especiales para investigación deberán informar al Comité de Investigaciones.

Se recuerda a todo el personal docente y a los Residentes que los trabajos de investigación deben ser inscritos en el Comité para ser aceptados como oficiales por la Facultad de Medicina. Los Residentes deberán presentar un plan completo con la debida anticipación para que sus trabajos puedan ser aceptados al terminar la Residencia.

Este Comité está interesado en colaborar en la planeación de los trabajos y desea proporcionar ayuda a los investigadores siempre que ello se pida desde un comienzo.

ENSEÑANZA DE LA MEDICINA PREVENTIVA A LO LARGO DE LA CARRERA. Con miras a acrecentar la conciencia estudiantil sobre los problemas médico-sociales de nuestro país, se ha iniciado la enseñanza de la Medicina Preventiva y Salud Pública a diversos niveles de la carrera médica, comenzando por el primer año con un curso sobre Atención Médica integral dirigido por el Departamento de Medicina Preventiva, en el cual se inician los estudiantes de este año en el tema que hemos mencionado. Se establecerá la Medicina

Familiar en grupos posteriores, a los cuales se les asignan familias que deben estudiar desde los puntos de vista médico y social durante toda la carrera.

CIRUGIA EXPERIMENTAL. Se ha incorporado al Departamento de Cirugía un cursillo de Introducción a la Cirugía, el cual comprende el estudio de Cirugía Experimental, curso coordinado por el doctor Mario Montoya Toro.

CAMBIO DE PENSUM EN TERCER AÑO. Queda en la siguiente forma: un semestre, Medicina Interna II y un semestre dividido en tres bloques de: Psiquiatría, Neurología y Medicina Preventiva.

Conferencias de Psiquiatría, Neurología y Medicina Preventiva, serán dictadas de 5 a 6 de la tarde durante todo el año. Esto para los que están cursando Neurología, Psiquiatría y Medicina Preventiva.

De 7 a 8 de la mañana habrá presentación de casos todos los días, menos el viernes que hay reunión de tumores y gastroenterología para todos los alumnos de tercer año.

AYUDAS AUDIOVISUALES. La Biblioteca de la Facultad cuenta con un buen número de Cintas Fijas sobre diferentes temas médicos y de Salud Pública. Los interesados en utilizarlas pueden consultar en la Dirección de la Biblioteca.

NOMBRAMIENTOS Y ASCENSOS EN EL ESCALAFON DURANTE EL PRESENTE AÑO

DR. BERNARDO MONTOYA ECHEVERRI. Nombrado como Instructor en Parasitología, Depto. de Microbiología y Parasitología.

DR. RAMIRO VELEZ OCHOA. Nombrado como Instructor en el Depto de Psiquiatría.

DR. PABLO PEREZ UPEGUI. Aumentará su dedicación de medio tiempo a seis horas.

DR. GUSTAVO ESCOBAR RESTREPO. Se aumentará su dedicación a medio tiempo en Urología, Depto. de Cirugía. El Dr. Escobar Restrepo será Jefe Interino del Servicio de Urología en reemplazo del Dr. Gustavo Calle Uribe, quien se encuentra en licencia.

DR. PEDRO RESTREPO DOMENECH. Se aumenta su dedicación a medio tiempo en Urología, Depto. de Cirugía.

DR. AUGUSTO VELASQUEZ TORO. Nombrado como Instructor en el Servicio de Otorrinolaringología, Depto. de Cirugía.

DR. JORGE GOMEZ JARAMILLO. Se reintegra como Profesor Auxiliar en el Depto. de Psiquiatría.

DR. CARLOS SANTIAGO URIBE U. Clasificado como Profesor Auxiliar en la Sección de Neurología, Depto. de Medicina Interna.

SR. ENRIQUE ARTURO ROJAS LUQUE. Clasificado como Profesor Auxiliar en la Sección de Estadística de la Escuela de Salud Pública.

DR. LUIS GERMAN ARBELAEZ MADRID. Se reintegra como Profesor en el Depto. de Pediatría.

DEPARTAMENTO DE BIOQUIMICA. El Dr. Fernando Arias se ha incorporado como Profesor de tiempo completo y dedicación exclusiva y Jefe de este Departamento, lo cual es muy grato para nuestra Facultad. El Dr. Arias ha iniciado sus labores con gran entusiasmo y en colaboración con el Profesor Titular, Dr. Jesús Peláez Botero, adelanta una magnífica organización del Departamento.

DEPARTAMENTO DE MORFOLOGIA

- 1— Se ha retirado de la docencia en la Cátedra de Anatomía Macroscópica el doctor Alvaro Londoño Mejía, a la cual ha dedicado su interés, entusiasmo y vocación, desde antes de obtener su grado en medicina y cirugía en esta Facultad, en el año de 1941. La cátedra, su cátedra, lamenta este retiro pero lo considera sólo circunstancial pues su esfuerzo y dedicación durante todo el lapso en que dirigió tan acertadamente sus rumbos están aún presentes como ejemplo para el presente y el futuro.
- 2— Ha entrado a colaborar en el Departamento de Biología de la Universidad y en la Cátedra de Morfología de la Facultad de Medicina, el Dr. Humberto Gómez Osorio, médico de esta Facultad y quien hasta el año pasado desempeñó el cargo de Jefe del Departamento de Anatomía de la Universidad del Valle. Damos al doctor Gómez Osorio, nuestro sincero saludo de retorno a sus antiguos claustros con la seguridad de que sus ideas y esfuerzos en su nueva posición resultarán en provecho de nuestra Universidad.
- 3— El Consejo Normativo del Departamento de Morfología de la Universidad de Antioquia ha quedado constituido de la siguiente manera: Coordinador General, Dr. Jairo Bustamante B., representan-

te por la sección de Histología, Dr. Gabriel Tobón C., representante por la sección de Anatomía Macroscópica, doctores Humberto Gómez O y Antonio Arango A.

- 4— Los miércoles de cada semana se llevan a efecto en el Departamento los “Seminarios de Morfología”, en los que se hacen revisiones actualizadas de distintos temas relacionados con las actividades morfológicas. Su asistencia y discusión están abiertas para profesores y estudiantes.

DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA

Durante el año de 1966 se incorporará al Departamento de Farmacología, el doctor Carlos Jaramillo, actual Vice-decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de Caldas. El doctor Jaramillo adelantará estudios relacionados con la enseñanza e investigación farmacológica. A su regreso a Manizales será Jefe del Departamento de Ciencias Fisiológicas y en asocio del doctor Gustavo Isaza Mejía, será el encargado de orientar la enseñanza de la Farmacología en la Facultad de Medicina de la Universidad de Caldas.

DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA

Entre el 15 y el 18 de diciembre de 1965, se reunió en San José, Costa Rica, el primer Congreso Centro Americano de Microbiología.

Sesionó dividido en varios grupos de trabajo, así:

Virus y Rickettsias, Helminthología, Micología, Microbiología Médica, Protozoología, Inmunología.

En representación de nuestra Facultad de Medicina, asistieron los profesores: Dra. Angela Restrepo M., Dr. Federico Díaz G., Dr. José Hernán López T., Dr. Horacio Zuluaga Z., quienes en su orden presentaron los siguientes trabajos: La prueba de la Inmunodifusión en el diagnóstico de la paracoccidioidomicosis. Estudio de la flora bacteriana de los abortos sépticos en el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, epidemia de viruela menor en Antioquia y tratamiento de la amibiasis intestinal con WIN 13, 146 (Teclozan).

Se llevaron a cabo, además, mesas redondas sobre algunos temas: Enfermedades diarréicas endémicas, Leishmaniasis, Encefalitis equina venezolana, Isoinmunización materna y enfermedad hemolítica del recién nacido.

Dr. Bernardo Montoya. El Dr. Montoya, quien hizo en 1965 el curso de Salud Pública para médicos, se ha vinculado como Instructor de tiempo completo y dedicación exclusiva en Parasitología. Saludamos atentamente al Dr. Montoya y le auguramos muchos éxitos en sus labores.

ESCUELA DE SALUD PUBLICA

1º. La Escuela de Salud Pública, inició el día 1º de febrero su tercer año de labores. Al efecto, el Decano y el Director Ejecutivo de la Facultad, asistieron a la inauguración de los cursos para médicos, odontólogos, enfermeras y asistentes de Administración Hospitalaria. Se espera que en los primeros días del mes de marzo se de comienzo al curso de Estadísticas Vitales y al de Inspectores de Saneamiento. Por otra parte, continúan las conversaciones con el Ministerio de Salud a fin de concretar la ejecución de un curso de Administración de hospitales para médicos.

2º. El total de alumnos ingresados se discriminaron así: 17 médicos, 6 odontólogos, 11 enfermeras y 27 asistentes de administración hospitalaria. Este personal proviene de los departamentos de Santander, Boyacá, Valle, Córdoba, Atlántico, Cundinamarca, Magdalena, Caldas, Norte de Santander, Nariño, Caquetá y Vaupés; de los países hermanos, Perú y Nicaragua.

3º. La Escuela acaba de recibir de la UNICEF, una valiosa donación de 20 microscopios, lo que significa un excelente refuerzo en sus equipos para la docencia e investigación.

4º. El grupo de enfermería recibió la visita de la señorita Velená Boyd, de la Organización Mundial de la Salud, quien en estrecha colaboración con las enfermeras de la Escuela, analizó los programas correspondientes a tal disciplina, estructurando el programa para el año lectivo de 1966.

5º. Actualmente la cátedra de Socio-Antropología cuenta con la asesoría del doctor Manuel Antonio Girón, consultor de la OMS/OPS para tal materia. El doctor Girón, ha iniciado un ciclo de conferencias tanto para los estudiantes de Salud Pública como para los alumnos de 4º año de Medicina.

6º. La Universidad acaba de enviar a San Pablo con una beca de la OMS al jefe de la sección de Saneamiento Ambiental, ingeniero Jairo Ramírez, quien luego de un curso de Ingeniería Sanitaria se integrará al personal docente de la Escuela.

SECCION DE PEDIATRIA SOCIAL

A fines de 1965, la Cátedra de Pediatría Social de la Facultad de Medicina, finalizó el Primer Curso Latinoamericano de Pediatría Social, que tuvo una duración de tres meses, y contó con la colaboración de los Departamentos de Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Medicina Preventiva y Salud Pública, y la Facultad de Odontología; igualmente participaron profesores de las Universidades del Valle y la Nacional, del Ministerio de Salud Pública y de la Asociación de Facultades de Medicina.

Asistieron becarios tanto de Colombia como de otros países latinoamericanos, auspiciados por la Organización Mundial de la Salud.

El resultado final del Primer Curso fue bastante satisfactorio y ha sido muy bien comentado en el país y en el exterior, lo que ha contribuido para que en este año de 1966, ya se hayan hecho numerosas peticiones, y se note el gran deseo de profesionales latinoamericanos de tomar parte en él.

Este tipo de actividad docente realizada permanentemente, hará conocer nuestra Facultad de Medicina, en los círculos médicos latinoamericanos.

DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

1º. El Dr. William Rojas, Coordinador del Departamento de Medicina Interna, ha regresado de un viaje de estudio a la ciudad de New Orleans, Universidad de Tulane.

2º. El Dr. Edgar Sanclemente, se ha reincorporado nuevamente a sus actividades después de verificar estudios de especialización en Nefrología durante un año en la Universidad de Tulane.

3º. El Dr. Álvaro Toro Mejía, viajó en el mes de diciembre a los Estados Unidos, Universidad de Tulane, con el fin de intensificar sus estudios en Nefrología.

4º. El Dr. Iván Duque, acaba de regresar de los Estados Unidos. Permaneció en la Universidad de Tulane recibiendo instrucción en Endocrinología.

DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA

1. **REGULACION DE LA FAMILIA.** La Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, a través de su División de Estudios de Población

ción, concedió a este Departamento una ayuda en dinero, que asciende a la suma de \$ 122.100.00, para investigaciones sobre métodos de regulación de la familia y sobre sistemas y costos de organización de clínicas de planificación familiar. Con estos dineros, y aportes de la Universidad, en tiempo de profesores y equipo, que ascienden a \$ 27.300.00 y del Municipio de Medellín, del orden de \$ 115.800.00, se han organizado dos centros de investigación sobre estos temas, uno situado en el Centro Piloto de Manrique, bajo la dirección del Dr. Mario Jaramillo Gómez, miembro del personal docente de este Departamento, y otro en el Centro de Salud Universitario, conducido por los doctores Germán Ochoa Mejía, Jaime Botero Uribe y Luis Fernando Restrepo; la consulta sobre planificación familiar se realiza en el último centro mencionado, los lunes en las horas de la tarde, martes en las horas de la mañana, y jueves, tanto en la mañana como en la tarde, un número que sobrepasa las 100 parejas está siendo seguido metódicamente en ambos centros, para ver la practicabilidad del método de la continencia periódica, que se enseña con algunas variaciones, así como su valor en la regulación de la familia, para el tipo de personas que asiste a estos centros.

Tanto los estudiantes de medicina como los residentes del Departamento, serán regularmente invitados a estos Centros para permitirles informarse sobre el mecanismo de trabajo y los resultados alcanzados hasta el presente.

Dentro del curso regular a los estudiantes de 5º año, se dará instrucción sobre temas de regulación de la familia, siguiendo un programa que ha sido ya preparado.

2. VIAJE DEL DR. GERMAN OCHOA A CHILE. Patrocinado por la Asociación Chilena de Protección de la Familia, viajó el Dr. Ochoa a Santiago de Chile, durante el mes de octubre del año pasado, donde asistió a un interesante curso sobre estos temas, que ha sido bosquejado por él y se publica en este boletín.

PLANIFICACION FAMILIAR

Informe del Dr. Germán Ochoa

La Public Welfare Foundation ha concertado a través de la Federación Internacional de Planificación de la Familia, región del Hemisferio Occidental y del Comité Chileno de Protección de la Fa-

milia, un programa para médicos latinoamericanos con el objeto de dar a conocer los diferentes aspectos médico-sociales de la Planificación Familiar y proporcionar entrenamiento en campañas de prevención del aborto y en los problemas médicos relacionados con el uso de diversos tipos de anticonceptivos.

El plan contempla una estada de un mes en Santiago de Chile, con una actividad intensiva durante las mañanas, en el Centro de Fertilidad del Hospital R. Barros Luco Trudeau de la Cátedra E. de Obstetricia de la Universidad de Chile, que dirige el profesor Onofre Avendaño. Una rotativa semanal en las tardes en el Centro Latinoamericano de Demografía, la cátedra de Epidemiología de la Escuela de Salubridad, el Instituto de Fisiología de la Universidad de Chile, la cátedra de Obstetricia del Hospital J. J. Agurre, que dirige el Dr. Juan Puga, en sus centros de Fertilidad y de Fisiología de la Reproducción; la cátedra de Obstetricia del Hospital de la Universidad Católica.

Son becas concedidas por concurso de antecedentes, otorgan gastos de viaje y viáticos, y las 16 becas para 1965 comenzaron a hacerse efectivas a partir del mes de junio. Para el mes de octubre fuí seleccionado entre 40 postulantes, asistieron en ese mismo mes, el doctor Miguel Ramos del Hospital de Bella Vista, Callao, Perú, el Dr. Víctor Levy, profesor auxiliar de Ginecología de la Universidad de San Marcos de Lima, el Dr. Alfí Jorgez, de la Maternidad Concepción Palacios de Caracas, el Dr. Ivo Arnt, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Paraná, Brasil, Dr. Domingo Olivares, docente absorto a la cátedra de Ginecología de la Facultad de Medicina de Buenos Aires. El programa es coordinado por el Dr. Aníbal Faundes y la Dra. Luisa García.

Además de lo proyectado, se escucharon interesantes conferencias del Dr. Reynolds, sobre Morfofisiología de la placenta y circulación fetal y del Dr. Ivo Arnt, sobre pH sanguíneo y sufrimiento fetal. Además, informes en la Sociedad de Obstetricia y Ginecología Chilena, sobre los congresos de Ginebra y Belgrado, celebrados en septiembre de 1965.

Muy interesantes y útiles las experiencias adquiridas en este curso y de ellas se concluye que es necesario fomentar el estudio e investigación en nuestro medio y en nuestra Universidad, alrededor de estos temas. Considero necesario investigar la situación del aborto y muy especialmente la tendencia que se observe para conocer la magnitud del problema a través de los años y poder prospectar la situación del

futuro para ver si es o no necesario tomar medidas profilácticas en relación con el aborto provocado.

Desde el punto de vista de super-población, aunque hay un alto índice de crecimiento en la América Latina, en la actualidad no se ha demostrado que los métodos anticonceptivos tengan efectividad demográfica, es decir, que con el empleo de ellos se vaya a disminuir la población, de manera que no es está la movilización principal para la regulación de la natalidad, sino más bien la situación socio-económica de la familia como núcleo fundamental de la sociedad, en la cual hay que fomentar la paternidad responsable con el acrecentamiento de los valores sobrenaturales, la educación general y sexual y proporcionando además medios para regular los nacimientos.

Nosotros como católicos tenemos el deber de hacer algo positivo en este sentido, no esperar a que los demás, los que no lo son, nos solucionen el problema y estar atentos solamente para protestar cuando alguien hace o dice algo reñido con nuestra moral. Si actualmente lo único que podemos utilizar para regular los nacimientos, es el método del ritmo o continencia periódica, es necesario en vez de desacreditarlo, perfeccionarlo, diseñarlo adecuadamente y difundirlo especialmente en las clases más pobres, menos educadas, que aunque difícil, no imposible. Actualmente en el Centro Universitario del Hospital Infantil y en el Centro Piloto de Manrique, se hacen trabajos de investigación a este respecto. Pero es necesario aumentarlos para prestar servicio a la comunidad para lo cual como lo manifestamos en la Asociación de Obstetricia y Ginecología, es necesaria la colaboración de todos los médicos.

Aunque ya muchos lo conocen, aprovecho para recordar la existencia del Comité Universitario y la Asociación Colombiana para el Estudio Científico de la Población, con su Capítulo de Medellín e invitar a los interesados a pertenecer a este último para acrecentar la actividad en la medida necesaria.

Para terminar, considero también necesario la creación del Instituto de Fisiología de la Reproducción como adjunto a los departamentos de Fisiología, Obstetricia y Ginecología, para el cual creo se cuenta con la mayoría de los elementos y personal necesarios para su creación y funcionamiento, sin que él represente una nueva erogación para nuestra Universidad.

Además, hay ofrecimientos de becas sobre Fisiología de la Reproducción, aprovechables una vez que se tengan los medios de trabajo.

PEDIATRIA

En el presente año se efectuaron cambios en el horario de actividades docentes, así:

Las reuniones clínicas se realizarán los días lunes, martes, miércoles y viernes, a las 7 a.m., los jueves a las 2 p.m. La sesión de los martes se dedicará a estudiar problemas de interés común con el personal de Obstetricia.

Los miércoles de 10 a 11 a.m., se llevará a cabo la reunión de Clínicas Pediátricas (R.C.P.), en el Auditorio del Hospital Infantil sobre temas previamente fijados.

El C.P.C. Pediátrico se continuará los jueves, a las 9.30 a.m., en el Auditorio del Hospital Infantil.

Los lunes de 2 a 3 p.m., se realizará la Conferencia de Radiología Clínica, los martes, a la misma hora, reunión de Salas Médicas y Club de Revistas y los jueves, la Sesión Clínica ya anunciada.

El Departamento de Pediatría continuará en el año de 1966 el esfuerzo de efectuar cada viernes de 2 a 3 p.m., en el Auditorio del Hospital Infantil una corta sesión cultural, a la cual invita cordialmente al cuerpo docente y a los alumnos de la Facultad.