REPUBLICA DE COLOMBIA.—DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

ANALES

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN

Redactor: JUAN B. MONTOYA y F.

AÑO XII | Medellin, Enero de 1904. | Nos. 5, 6 y 7

Nuestro amigo y compañero de radacción, Dr. C. de Greiff, ha tenido que ausentarse de esta ciudad para encargarse del servicio médico del Ferrocarril de Puertoberrío; le deseamos grata permanencia y fructuosa labor en pro de la higiene, en tan ardiente como deletéreo clima.

Verbalmente suplicámos á nuestro colega no empleara en las fiebres maláricas otro tratamiento que el que aconseja Treille, y que oportunamente nos comunicara su resultado, que no dudamos sea tan brillante como el que personalmente hemos obtenido en esta ciudad en casos de paludismo grave, procedentes del río Magdalena. Trataremos hasta donde sea posible, de que estos Anales no se resientan mucho del sensible vacío que deja en su redacción la ausencia del modesto y activo Sr. Dr. Greiff.

Los últimos números de los Anales no han salido oportunamente, debido al trastorno ocasionado por el cambio de local de la Imprenta del Departamento.

SESION EXTRAORDINARIA

DEL 14 DE SEPTIEMBRE

A las 7 p. m. se reunió la Academia y se abrió la sesión. Asistieron los miembros: Bernal, Delgado, Londoño, Maldonado, Mejía Carlos, Mejía Braulio, Quevedo, Restrepo Julio, Villa. El Acta anterior fue aprobada después de la modificación hecha por el Dr. Villa, en el sentido de que se especificase que la votación había sido secreta en la elección que se hizo del Dr. Miguel Arango M., como miembro correspondiente. Se procedió á la elección de Vicepresidente, por ausencia indefinida del Dr. Tobón, quien desempeñaba el cargo. En votación secreta fue electo el Dr. Julio Restrepo. Como éste actuaba como Subsecretario, se procedió á nombrar dignatario para este puesto, y en votación secreta fue electo el Dr. Tomás Quevedo A.

En la misma sesión fue nombrado Portero el Sr. Pedro León Velásquez.

El Dr. Londoño hizo la siguiente proposición que fue aceptada. Envíense sendos ejemplares de los ANALES á los miembros activos de la Academia Nacional de Medicina.

Se convino en recordar á dicha Corporación el deber en que está de enviar el periódico que le sirve de órgano á cada uno de los miembros activos de la Academia de Medellín.

Propuso el Dr. Julio Restrepo: Excítese á los miembros presentes de la Academia para que digan su opinión sobre el tratamiento médico del epitelioma.

Puesta en consideración, el autor de ella pidió la palabra y manifestó haber tenido buenos resultados con la aplicación de una pomada de resorcina y clorato de potasa. Citó cinco casos, dos de ellos curados y tres mejorados, entre ellos uno durante tres años, en los cuales pareció estar curado.

A la aplicación anterior agrega en ocasiones cauterizaciones con ácido acético.

El Dr. Quevedo manifestó que había obtenido buenos resultados con aplicaciones de ácido arsenioso en solución. Al principio las hace así: 80 de agua, 80 de alcohol y 1 de ácido arsenioso, cada tres días; en seguida

reduce el líquido á 40 y 40. Agrega que el clorato de potasa es recomendado, pero que no lo ha empleado.

El Dr. Maldonado dice haber obtenido curaciones y mejorías con el tratamiento arsenical en cuestión y que actualmente trata un epitelioma, según el método de las grandes dosis de quinina al interior, da 1, 80 centigramos y la mejoría es palpable.

El Dr. J. Restrepo cita una observación en apoyo de la doctrina que quiere hacer del cáncer una afección contagiosa.

El Dr. Carlos Mejía refiere dos casos de curación por el clorato de potasa y un caso curioso de transmisión por el tabaco; los dos individuos en cuestión fumaban ordinariamente del mismo cigarro. El epitelioma estaba localizado en el labio.

El Dr. Delgado ha empleado el clorato de potasa y la resorcina con resultado vario; cree que no dan resultado sino en los epiteliomas superficiales, sin infiltración y que aun en estos casos se reproduce á la larga. Opina que el ácido arsenioso da buenos resultados en ocasiones, pero que no es prudente emplearlo sino en los epiteliomas no ulcerados por los riesgos de intoxicación. En su concepto lo que mejor resultado da es la aplicación de los rayos x concentrados.

Considera paliativo el tratamiento por la quinina, así como el usado en Inglaterra por el ictiol, el ácido salicílico y la resorcina.

El Dr. Quevedo hace notar que ha tratado por el ácido arsenioso un caso de epitelioma ulcerado sin intoxicación de ninguna clase.

A las 8¼ se levantó la sesión

El Presidente, JORGE E. DELGADO.—El Secretario, *B. Mejía.*

—

SE RECUERDA á los nuevos miembros de la Academia la obligación de cumplir con lo ordenado en el artículo 5.° del Reglamento, que dice así:

"Será deber de todos los miembros activos ó correspondientes, contribuír con una cuota de cuatro pesos en

oro ó su equivalente en papel moneda para el Tesoro de la Academia, el día de su entrada, y con una obra sobre algún ramo de la Medicina, para la biblioteca que ha de formarse.

"Cada obra llevará la firma autógrafa del donante."

DE UNA NUEVA ESPECIE DE FILARIA
EN EL SAPO DE MEDELLÍN

Examinando, en el mes de Diciembre de 1903, la sangre de los Sapos comunes de Medellín, he encontrado en algunos de ellos lo siguiente:

Eritrocitos nucleados de forma elipsoidal; estos elementos se coloran así: (con la eosina alcohólica y el azul de metileno acuoso) el núcleo ligeramente basófilo se tiñe de morado ó azul leve, el protoplasma es eosinófilo y se colora de rosado claro. Sobre el protoplasma de algunos eritrocitos se ven granulaciones ó esferitas transparentes ó pigmentarias, según la distancia del objetivo y por un efecto natural de luz, sobre todo en preparaciones sin colorar.

Leucocitos esféricos en montones de diez hasta ciento y más, del tamaño de los núcleos de los eritrocitos y basófilos como estos núcleos.

Leucocitos aislados, el doble de los otros en tamaño, basófilos y rodeados de una corona de granulaciones fuertemente basófilas, semejantes á *coccus* y en diversos estados de diseminación.

Algunos eritrocitos parecen amiboideos y presentan una ó dos prolongaciones del protoplasma.

En medio de los elementos figurados de la sangre se ven en las preparaciones frescas sin teñir unas lombricitas ó culebrillas de un milímetro y medio de longitud por tres micrones de grueso y con vivos movimientos de ondulación pero de traslación lenta, lo cual hacen separando con la cabeza los elementos figurados de la sangre, además se contraen ó alargan á voluntad. Otras veces apoyan la cabeza en un eritrocito y el cuerpo sigue ondulándose con rapidez, como un largo flagelo. En algunas ocasiones se les distingue un puntito negro en la cabeza, no se les ve vaina ó envoltura y la cola es poco menos gruesa que la cabeza y en todo caso no aguda sino más bien obtusa. Raras veces se distinguen unos como

gusanillos ó larvas estriados transversalmente, cuya longitud es la cuarta parte de una de estas Filarias, de las cuales parecen ser los embriones.

En las preparaciones teñidas con eosina y azul de metileno se ven las Filarias enrolladas ó más ó menos retraídas á la mitad y hasta la tercera parte de su longigitud normal, debido sin duda al calor de la llama al fijar la sangre. El cuerpo se ve cubierto de finas granulaciones basófilas y en algunos individuos se ve un rudimento de capuchón incoloro en la cabeza y en la cola, como si tuvieran una vaina ó envoltura viscosa muy discreta.

En lo general se encuentran de diez á treinta en una laminilla ordinaria de sangre.

Esta Filaria es persistente y se encuentra en la sangre, tanto en el día como de noche. Los Sapos no parecen muy afectados por este parásito y apenas se les nota un poco de anemia y tal vez menos fuerza que de ordinario, pues al esponjarse lo hacen con menos vigor que los sanos del mismo volumen. Como se ve por la descripción que acabo de dar, esta Filaria se parece á la *Filaria perstans* que Manson, encontró en la sangre de muchos negros del Africa Occidental. El mismo Manson, cree que la filaria que O'Neil encontró en el craw-craw es la *perstans*, á pesar de algunas diferencias.

Craw-craw es el nombre vulgar que los negros del Africa dan á varias afecciones de la piel, semejantes á los aradores ó sarna, en lo general caracterizadas por una erupción pruriginosa, al principio papulosa, luégo vesiculosa ó pustulosa y muy contagiosa, como lo que entre nosotros llaman *carranchín*. La forma que el Dr. Emily observó en el Congo francés y en el Alto Ubangui, se limita á los pies, y especialmente á los espacios interdigitales como lo que nuestros trabajadores de tierra caliente llaman *candelillas de pantano*, y que se observan en las gentes que andan descalzas por entre el lodo.

Sería interesante saber por qué nuestros campesinos llaman *latigazo de Sapo ó culebrilla* al zona ó herpes zoster ú otras afecciones parecidas de tierra caliente. ¿Tendría el Sapo qué ver en esta clase de erupciones vesiculosas? ¿Será el Sapo el agente que transmite al hombre esta especie de craw-craw? Sólo la observación de las personas compe-

tentes en las tierras calientes puede resolver este punto interesante de medicina tropical, averiguando si los individuos afectados han manoseado Sapos, y si en el líquido de las vesículas se encuentra la Filaria.

En más de cincuenta enfermos del Hospital de San Juan de Dios, cuya sangre he examinado durante el día, no he podido ver Filaria alguna, lo que prueba que tanto la Filaria diurna como la persistente son raras aquí.

Laverán ha observado en el hombre una filariosis que producía accesos irregulares de fiebre, parecidos á la fiebre palúdica.

De las hidroceles y ascitis lactecentes que se atribuyen á la filariosis no tengo conocimiento si no de un caso que operé para una apendicitis crónica, en que el vientre estaba lleno de una gran cantidad de líquido como leche de coco y en que los linfáticos del intestino formaban finas arborizaciones blancas, que contrastaban con los vasos sanguíneos.

El líquido no se examinó, pero he sabido que al enfermo se le han extraído después, en repetidas ocasiones, varios litros del mismo líquido lactecente.

Próximamente me propongo examinar de noche la sangre de varios enfermos del Hospital para ver si entre nosotros es frecuente la Filaria nocturna.

Medellín, Enero 10 de 1904

J. B. MONTOYA y F.

OVARIOTOMIA

(Servicio de Clínica quirúrgica del Dr. Montoya y Flórez, en el hospital de San Juan de Dios).

V. A., natural de Pácora, de veintidós años de edad, soltera y virgen, dada á los oficios domésticos. Es una joven de temperamento emotivo.

Entre sus antecedentes hereditarios se encuentra que su abuelo paterno y un tío paterno murieron de cáncer en el estómago. Entre sus antecedentes personales no hay nada patológico que merezca mención. Fue núbil á los trece años, siendo desde entonces sus menstruos poco abundantes, regulares y de tres días de duración. A la edad de quince años, á causa de un enfriamiento, hubo un retardo de ellos que coexistió con una ligera

congestión del rostro y quizá de los pulmones porque tuvo una dipsnea leve, que desapareció, lo mismo que lo anterior sin dejar huellas, después de un tratamiento apropiado.

Hace un año, poco más ó menos (Septiembre de 1902) estando bien de salud los días anteriores, despertó una noche con un dolor intenso en la región hipogástrica, que se irradiaba hacia arriba y hacia los flancos é hipocondrios, y acompañado de dipsnea, de náuseas y de calofrío, seguido á poco de fiebre. Este estado duró como seis horas, pasadas las cuales desapareció dejando sin embargo la región muy adolorida. A los quince días y á la misma hora volvió á presentarse con todos los signos anotados, y á los otros quince días lo mismo. Desde el primer momento de su enfermedad observó que el vientre se le crecía y se hacía duro.

Solamente á la tercera vez de haberse presentado el dolor, es decir, pasado un mes desde su primera manifestación, consultó la enferma con un médico que diagnosticó tumor canceroso, y luégo con otro que hizo el mismo diagnóstico. A los tres meses fue puncionada con una jeringa hipodérmica, dos veces en el mismo día, y se extrajeron dos gramos de un líquido albuminoso. Por esta misma época la función catamenial, que desde el principio de la enfermedad había empezado á sufrir ligeras perturbaciones, consistentes en irregularidades en su aparición, se suspendió definitivamente después de un menstruo muy abundante y de seis días de duración, al cual siguió por espacio de ocho días la emisión de un flujo, cuyo color se ignora, que le irritaba las piernas y los órganos genitales externos.

Pasados cuatro meses fue puncionada de nuevo por tres veces con intervalos de quince días entre punción y punción. El resultado de éstas fue el siguiente: en la primera se retiraron *once* litros de líquido; en la segunda, *cuatro* litros, y en la tercera, *diez y seis* litros. En seguida hubo junta de cuatro médicos para practicar operación, que no se efectuó por juzgarla demasiado grave á causa del volumen del llamado tumor, y de las perturbaciones circulatorias y respiratorias que encontraron; en tal virtud se hizo un pronóstico funesto concediéndole á la enferma cuando más quince días de vida, y al

mismo tiempo se le empezaron á poner inyecciones de morfina y atropina, y de morfina sola para calmarle los dolores que se sostuvieron hasta poco antes de ser operada.

Hace un mes vino al Hospital (once meses poco más ó menos, después de empezada la enfermedad) y allí, después de ser examinada, se encontró un tumor que medía 1 metro 18 centímetros de circunferencia, por 0, 52 centímetros de altura, tomados desde el pubis hasta el apéndice xifoides; además, había edema de los miembros inferiores, que, según datos, le empezó por los pies y se propagó hacia arriba en un principio, aumentando considerablemente, para disminuír hasta el punto en que se le encontraba cuando se le hizo el examen á causa, supongo, de la descomprensión provocada por las punciones. Hace algún tiempo en la pierna izquierda tuvo un dolor que, por lo que dice la enferma, parece haber sido una flebitis; desapareció por la inmovilización y compresión. Finalmente no se hallaron perturbaciones cardio-vasculares, ni respiratorias.

El Dr. Montoya y Flórez hizo el diagnóstico de un quiste y decretó una operación que efectuó el 28 de Septiembre p. p. del modo siguiente:

Hizo una incisión de la pared anterior del abdomen desde la sinfisis pubiana hasta cuatro dedos más arriba del ombligo; puncionó el saco del quiste para dar salida al líquido y así facilitar las maniobras subsiguientes, recogiéndose *veinte litros de líquido;* á pesar de esto el volumen del quiste no disminuyó hasta donde era necesario, y entonces con el bisturí abrió un ancho ojal en las paredes del saco y se vio que éste era pentalocular y que en algunos de sus compartimentos, á más de líquido, encerraba una materia caseosa semejante á leche cuajada, de la cual se retiraron de 6 á 8 kilos, y que debía de ser transformación sufrida por aquél á causa de las punciones; en seguida, procedió á libertar el saco ó bolsa de las grandes adherencias que lo fijaban, dos del ancho de la mano, á la pared anterior del abdomen y una enorme que iba desde el ciego, comprendiendo todo el colon ascendente, hasta la mitad del colon transverso; á nivel del apéndice había otra adherencia que había fijado éste al ciego haciéndole adoptar una apariencia como de in-

flamación, por lo cual el operador no se atrevió á dejarlo y practicó la apendicectomía; las adherencias correspondían sin duda ninguna á las punciones anteriores, lo mismo que la fijación anormal del apéndice á la porción de intestino yá indicado. La liberación de las adherencias fue labor ardua y larga á causa de su extensión y de su número, como yá está dicho. El pedículo relativamente pequeño, implantado en el ovario izquierdo, fue seccionado y ligado sin dificultad. Finalmente se cerró la larga herida que sanó por primera intención dejando apenas cicatriz.

La enferma, en los primeros días siguientes á la operación, siguió muy bien y no tuvo más reacción febril que el aumento de dos décimos de temperatura. Al décimo día le sobrevino un ataque de forma epileptiforme con contractura de las mandíbulas, fijeza en la mirada y aceleración de las pulsaciones; duró en este estado desde las 5 de la tarde hasta las once de la noche; de allí en adelante siguió sin conocimiento hasta las 6 de la tarde, según dijo después, pero hablaba y se quejaba, cosa que no hizo al principio. Supongo que el ataque fue producido por la ingestión de 0. 50 centigs. de sulfato de quinina, pues, según ella dice, siempre ha tenido cierta intolerancia por ese medicamento, intolerancia que muy bien puede haberse acrecentado con la debilidad ocasionada por el traumatismo operatorio. En todo caso hay que eliminar, creo, las suposiciones que en un principio se hicieron, de que se trataba de una infección interna ó de accidentes ocasionados por gusanos intestinales. Lo primero se combate con la notable reposición de la enferma después del ataque, y lo segundo con el hecho de que no obstante el habérsele propinado vermífugos no arrojó ningún gusano, ni lo ha arrojado hasta ahora.

La enferma abandonó el Hospital en estado satisfactorio.

—

La presente observación sugiere las consideraciones siguientes:

1ª Que jamás los quistes ováricos se deben puncionar, porque cada punción es causa de grandes adherencias, que no hacen sino dificultar en grado sumo la operación, sin que la enferma, por la mera punción reporte

beneficio y sí graves complicaciones. Pozzi en su *Traité de Gynecologie*, en la página 280, se expresa así: "La *punción exploradora*, de la cual se abusaba hace algunos años (1) debe ser radicalmente proscrita. Expone á accidentes serios: derrame en la cavidad abdominal en caso de quiste, hemorragia interna, trombosis ó embolia en caso de fibroma: algunas veces peritonitis más ó menos intensa".

Esas punciones no serán disculpables sino en los casos en que se vaya á operar inmediatamente ó al día siguiente, cuando en la mente del cirujano existe alguna duda con respecto al diagnóstico. Sin embargo, lo mejor de todo sería tener listos los instrumentos necesarios para un quiste ó fibroma.

2ª Que las adherencias, por grandes que sean, con calma y prudencia pueden desprenderse, sin lesionar órgano alguno y sin mayor peligro para la operada.

Medellín, 21 de Octubre de 1903.

ALFONSO CASTRO.

(Jefe de Clínica quirúrgica).

CARTA SOBRE LA DISENTERIA

Rionegro, Octubre 30 de 1903.

Sr. Dr. Juan B. Montoya y Flórez —*Medellín.*

Estimado Doctor y amigo:

El curioso documento histórico de D. José Celestino Mutis, sobre el tratamiento de la disentería con la cusparia, que publicó Ud. en el último número de nuestros ANALES de Medicina, me hizo recordar el *Informe que el Dr. Manuel V. de la Roche, dirigió al Sr. Gobernador de la Provincia de Medellín*, con fecha 1º de Enero de 1853, *sobre la epidemia de disentería* que reinó en la ciudad del mismo nombre á principio de ése año y á fines del 52.

Quizás Ud. sepa que el Dr. de la Roche gozó de fama especial en el tratamiento de dicha enfermedad, por el buen éxito que generalmente obtenía en su curación. Como en el método terapéutico que él usó entraba la cusparia, aunque en dosis más pequeñas, que las que

(1) Aun en el día se abusa mucho de ella aquí en Antioquia, sobre todo fuera de la capital.

contienen los llamados "Polvos de Mutis", y *él empleaba* en ocasiones estos polvos al final de la enfermedad; como el tratamiento de ésta lo tenemos al orden del día, y—doloroso es confesarlo—parece que hoy no se obtuvieran mejores resultados en su curación, que lo hacían nuestros mayores, y como es posible, aunque lo dudo mucho, que la cusparia hubiese contribuído en parte á tal éxito curativo, le copio á continuación algunos trozos de aquel largo informe, relacionados con el particular, que tal vez puedan tener algún interés, siquiera sea histórico. Son estos:

"Ante, todo, reconozco como verdad, con la mayoría de los médicos, que no hay *antidisentéricos* por excelencia; es decir, remedios que aplicados produzcan irremediablemente la curación de ella. Creo, sí, que un método bien elegido y manejado en una epidemia, salva la mayor parte de los enfermos, puesto que ellas afectan diversas fases, que un profesor inteligente debe cuanto lo primero examinar, y según esto variar las aplicaciones. Este plan es adaptable á los adultos, y para los niños de 7 á 14 años hago las modificaciones convenientes á su edad. Es el siguiente: Un vomitivo de un grano de tártaro emético y doce granos de ipecacuana, mezclados á tres onzas de agua, que se administran en tres dosis, con un cuarto de hora de intervalo; se hace vomitar ayudando con bastante agua tibia, por una ó dos horas, según las fuerzas del enfermo. Inmediatamente que pasa, media lavativa de decocción de linaza. Por seis horas después doy limonadas en agua de linaza con goma y azúcar, frías si la sed es mucha, y templadas si es poca. Por lo regular el vómito aumenta y el número de las deposiciones, y aun á veces la sangre; pero sí se hacen con menos dolores y con más facilidad; además proporciona sudor favorable y algo de sueño.

"Bien, pues: concluídas las seis horas, se tienen á la mano píldoras preparadas según la fórmula siguiente:

Extracto gomoso de opio.....	4 granos.
Ipecacuana.....	16 granos.
Cusparia.....	16 granos.
Jarabe de ipecacuana.....	C. S.

H. 8 píldoras.

"Para dar una cada cuatro horas.

"Como á la segunda ó tercera se siente sueño, peso en la cabeza, y una especie de borrachera, con fatiga en el estómago y náuseas. Hay enfermos que las reciben sin ninguna molestia, y la mayor parte la experimentan á la 4ª, 5ª ó 6ª píldora. Cuando la disentería no ha cedido aún, yo continúo, á pesar de estos síntomas cerebrales y gástricos, sin que tenga de qué arrepentirme; pero si los del estómago no permiten la alimentación, ni ninguna bebida, retardo una hora ó dos las píldoras, y doy limonadas ó naranjadas, ó mejor la decocción blanca de Sydenham por medios vasos cada hora, ó también rebajo de la composición de las píldoras cuatro ó seis granos de ipecacuana porque hay personas de estómago refractario á ella. La mejoría que producen es muy notable: el número de las deposiciones y los dolores del vientre son menores, hay más descanso, el aspecto de ellas se asemeja á las heces naturales y contienen menos sangre, aunque su olor sea fétido y más abundantes en cantidad. Hay calmas falsas en los enfermos, razón por la cual no deben suspenderse las píldoras; su uso se debe seguir hasta por tres días, haciendo preparar nuevas dosis, si se concluyen; con dos dosis más se consigue cortarla Cuando los enfermos se encuentran mejor, porque se ven sus deposiciones casi naturales, deben darse entonces las píldoras á horas más distantes, cada 6, 8 ó 12; en la convalecencia, si hay evacuación líquida doy una al día, y si la disentería quiere volver, vuelvo á empezar á darlas como se ha indicado anteriormente."

Siguen algunas indicaciones sobre el empleo de lavativas laudanizadas, fomentaciones, baños templados de medio cuerpo, sangrías locales, &c. &c., y más adelante continúa diciendo: "A los que presentan mayores síntomas de infección de la sangre, aquellos que la resudan por sus encías y se les ponen éstas negras como en el escorbuto, concedo muchas limonadas bien ácidas, preparadas con zumo de limón en agua azucarada; ó diez gotas de ácido sulfúrico en una libra de agua de linaza azucarada, y fricciones en las encías de: tintura de quina, una onza; jarabe de limón, dos onzas; carbón pulverizado, dos dracmas. Para terminar más pronto estas disenterías, después de haber dado las píldoras, he administrado con suceso los polvos de Mutis.

En pocos casos no han surtido buen efecto las píldoras, pero sí he tenido tres ejemplos, los que he curado al fin, aunque después de mejorarlos algo con ellas, con dos gramos de extracto de nuez vómica disueltos en 4 onzas de agua azucarada, por cucharadas cada dos horas.

"Cuando he querido ensayar este medicamento antes de los opiados he tenido que retroceder."

.....

"En los niños de 7 á 14 años la fórmula que uso para las píldoras es la que sigue:

Extracto gomoso de opio....	1 grano.
Ipecacuana.....	a a 4 granos.
Cusparia.....	
Jarabe de ipecacuana... C. S.	

H. 16 píldoras.

"Se da una cada tres horas á los niños de 10 á 14 años; cada cinco horas á los de 8 á 10 años; y cada ocho horas á los de 6 á 8 años; pero es de suponer que las hago anteceder del vomitivo de ipecacuana, doce granos para los de la 1ª clase; ocho para los de la 2ª y seis para los de la 3ª La decocción blanca de Sydenham les asienta muy bien en los intermedios, bebida por cucharadas cada cuarto de hora.

.....

"En los 120 casos de disentería que he recetado en estos dos últimos meses, he perdido siete: una niña de diez años á quien por tercera vez repetía la disentería; otra que sufría diarrea desde el sarampión, murió por la perforación de los intestinos; un adulto con gastro-duodenitis crónica; uno complicado de tifo; una anciana de 62 años, y dos de disentería intensa. De modo, pues, que he perdido del 5 al 6 por ciento, con las complicaciones que se acaban de expresar. El número de convalecientes cuya lista conservo, como garante de mis observaciones, me lo comprueba. Si se considera que en las disenterías epidémicas casi todos los casos son graves y que la masa del pueblo, que se haya desprovista de recursos, es á la que más ataca, es felicidad perder tan corto número; quizá la clase pobre forma las dos terceras partes de los que han entrado á mi cargo y en quienes he tenido que lu-

char contra mil vicios de aplicación de las medicinas que disminuyen las probabilidades del buen éxito, y no obstante se ha conseguido."

Cierto es que un bajo porcientaje de mortalidad no es siempre prueba suficiente de la eficacia de un remedio ó método de tratamiento, Pues las enfermedades varían mucho de gravedad en diferentes épocas ó en distintas epidemias; pero si en una misma epidemia se emplean varios métodos de tratamiento, es natural suponer mejor á aquel con el cual se obtenga mayor número de curaciones. Tal sucedió con el que se ha descrito anteriormente, y que, como se acaba de ver, dio excelentes resultados, tanto más notables cuanto que la epidemia del 52 al 53, en que se empleó, debió ser gravísima, á juzgar por el alarma que infundió, no sólo á los habitantes de Medellín, sino también á las autoridades civiles, quienes convocaban juntas médicas, pedían informes de los Profesores de la ciudad, &c., sobre el terrible flagelo, con tal interés y urgencia que al Dr. de la Roche se le señalaron solamente tres días de término para rendir el suyo, tiempo demasiado corto en sí mismo y que fue reducido á pocas horas por las continuas ocupaciones de su autor con los afectados por la epidemia. A esto y á su inexperiencia, pues en esa época apenas principiaba á ejercer la profesión, atribuyo las imperfecciones de que adolece su escrito, y por lo tanto deben serle dispensadas.

Ahora, como corolario de lo que precede, oigamos lo que dice el Dr. Andrés Posada Arango en un párrafo de su boceto biográfico del Dr. Manuel V. de la Roche, publicado en el número 5.º, año IX de este periódico:

"Poco después se extendió por la comarca una terrible epidemia de disentería, que hizo insuficientes los cuidados de los pocos Profesores con que contaba entonces la ciudad. Residía á la sazón en Medellín un distinguido médico inglés, el Dr. Williams Jervis, de reputación bien merecida, pues era instruído y poseía verdadero tacto médico; pero cuyos servicios, un tanto caros, sólo estaban al alcance de las clases acomodadas. El se hizo cargo, naturalmente, de la asistencia de la aristocracia, de los enfermos pudientes; pero esta vez la fortuna le fue adversa: la mayor parte de sus pacientes murieron; mientras que los de la clase del pueblo, que el Dr. de la Ro-

che asistía, sanaron casi todos. Esta circunstancia decidió de su suerte. Jervis abandonó á poco el país, despechado tal vez, y fue á morir á Londres, más de esplín que de enfermedad; y el Dr. de la Roche quedó dueño del campo, pues obtuvo inmediatamente fama, numerosa clientela y, por consiguiente, dinero; pudo situarse en buen barrio y en habitación cómoda, y tratarse como lo merecía; fama y reputación que en nada decayeron en todo el curso de su vida, pues hasta el fin de ella, su voto y su consejo fueron grandemente acatados por el público y por sus comprofesores."

Entiendo que el Dr. de la Roche empleó su método de tratamiento durante muchos años, con pocas variantes, como la supresión del tártaro emético y las sangrías locales de que hizo uso, como era natural, al principio de su carrera profesional, cuando la medicina se inspiraba todavía en las enseñanzas de Broussais y sus discípulos, pero cuyo reinado, felizmente, tuvo poco después su término aquí en Antioquia, precisamente por allá á fines del año 53.

Atendiendo á la excitación que hace Ud. al terminar su artículo mencionado, y aunque los datos que le transmito no son de observación personal, me he tomado la libertad de distraer su atención con esta larga carta, que puede Ud. publicar si le parece que tenga alguna importancia. De no, le habré recordado, al menos, algunos puntos de historia sobre el tratamiento de la disentería en Antioquia, enfermedad que tántas víctimas ha hecho y sigue haciendo entre nosotros, particularmente en nuestros climas cálidos.

Soy de Ud. afectísimo colega y S. S.,

José J. de la ROCHE.

INFECCION PUERPERAL

Un día del mes de Agosto del año de 1900, fui llamado con urgencia de Barbosa para que viera á la Sra. C. de E., de 22 años de edad, de buena constitución, sin antecedentes morbosos, casada hacía diez meses y primípara. Tres días hacía que se había efectuado el parto, un parto enteramente fisiológico, á pesar de que hubo resis-

tencia de alguna consideración en la región perineal, con presentación de vértice.

Durante el trabajo, la Sra. C. de E. fue asistida por una comadrona; y como costumbre secular é inveterada entre nosotros, los más rudimentarios y triviales principios de la acepsia y antisepsia fueron violados por completo.

Los dolores precursores se hicieron sentir en la madrugada del 14 de Agosto, unas cuatro horas después de un coito prolongado y fatigoso para la mujer; y desde aquella hora se instaló la comadrona en la cama de la paciente, viendo y tocando casi á cada contracción uterina, embadurnándose primero bien las manos con manteca, unas manos sucias y con uñas largas y negras por la mugre acumulada allí quizás desde tiempo respetable.

Como á las tres de la tarde—unas diez ó doce horas después de haber empezado—se efectuó el parto y pocos momentos después expulsaba la parturienta la placenta. No hubo hemorragia de consideración.

No obstante, la paciente quedó con dolores agudos, constantes y con dificultad para la micción. Esa misma noche, entre nueve y diez, tuvo la Sra. C. de E. un ligero calofrío al cual siguió un poco de fiebre y dolor de cabeza. Los calofríos se repitieron, cada vez más intensos, los dos días siguientes, lo mismo que la fiebre. El dolor de cabeza, más ó menos intenso, no cesó desde el primer día.

En la noche del cuarto día apareció la retención de orina y fue entonces cuando fui llamado para que viese á la Sra. C. de E., que estaba *atacada de orina*, según opinión de la comadrona que hasta entonces se había opuesto de una manera terminante á que se llamara médico.

Al examen encontré: Temperatura 40°4, pulso depresible, débil y que batía 150 veces por minuto; agudo dolor de cabeza, lengua roja, seca y atormentada por una sed insaciable y por un vómito casi incoercible y 24 respiraciones por minuto. La vejiga estaba bastante dilatada y la pieza donde se hallaba la enferma estaba impregnada por olor fétido, nauseabundo, cosa enteramente natural puesto que ni un simple lavado de aseo se había hecho.

Por lo expuesto, bien se ve que se trataba de una infección puerperal.

Como lo que más atormentaba á la enferma era la retención de orina, procedí, sin pérdida de tiempo, á practicar el cateterismo después de hacer un lavado, tanto externo como vaginal con agua hervida; cateterismo que se me hizo en extremo difícil debido á una desgarradura que partiendo del meato se extendía hasta el tubérculo. Vaciada que fue lentamente la vejiga, procedí al examen de los órganos genitales y encontré: una desgarradura completa del cuello de la matriz hacia el borde externo, otra que hizo desaparecér por completo la horquilla vulvar y pequeñas desgarraduras, ó mejor quizá escoriaciones de las paredes vaginales, fuera de la yá mencionada que partía del meato al tubérculo.

Terminado el examen hice un lavado intrauterino con una solución de bicloruro de mercurio al 1/4,000 terminándolo con agua hervida únicamente, como aconseja Pozzi en su ginecología por temor á una intoxicación hidrargírica, con tanto mayor razón en el presente caso cuanto que el campo de absorción era vasto por las múltiples desgarraduras de que acabo de hacer mención. La fetidez que se percibía al hacer el lavado era insoportable. Como *drain* de las cavidades uterina y vaginal, coloqué dos bandas de gasa yodoformada, previamente untadas con un poco de vacelina yodoformada al 2/30. Como tratamiento local instituí á la enferma unos sellos con sulfato de quinina, analgesina, salol y una pequeña cantidad de calomel; una poción tónica cuya base fue los extractos de kola y quina, y la poción de Riviére, agregándole un poco de mentol.

Poco después de terminar el lavado hubo un calofrío fuerte y la temperatura ascendió á 40°7. Dos horas después estaba en 40°. Repetí el cateterismo y el lavado al medio día y por la noche, no yá con bicloruro de mercurio, por temor á una intoxicación, sino con una solución fenicada al 4°/$_{0}$, dejando siempre nuevas bandas de gasa yodoformada. Ese día fue de delirio y de agitación para la enferma y hubo tres colofrios en el curso del día y dos por la noche. Lo único que calmó notablemente fue el vómito. El viernes y el sábado continué con el mismo tratamiento de los lavados haciendo con bicloruro de mercurio el de la mañana de la manera indicada y con solución fenicada el de medio día y el de la noche.

En esos días la temperatura osciló entre 39° y 40°4 repitiéndose dos ó tres veces por día los calofríos. El dolor de cabeza se mitigó un poco, la fetidez disminuyó casi por completo. La retención de orina sí había desaparecido del todo. El domingo, ó sea cuatro días después de estar asistiendo á la enferma y viendo que no lograba detener la infección por aquellos medios, resolví practicar un raspado, empleando la cucharilla de Auvard. A medida que salían pedazos de mucosa uterina se percibía aún algo de fetidez. Terminado el raspado cauteriçé con glicerina creosotada al $\frac{1}{8}$, dejando, siempre, *drenadas* con gasa yodoformada las cavidades uterina y vaginal.

Aun antes de terminar el raspado, estaba yá la enferma con un intenso calofrío, el cual no se repitió hasta por la noche. Dos horas después del raspado marcaba el termómetro 39°3 y 124 pulsaciones por minuto. En la mañana del día siguiente, cuando practiqué el lavado, había desaparecido la fetidez por completo pero aún marcaba el termómetro 38°8. Como yá tuviese suero de Marmorec fresco, resolví inyectarle 10 C. C. La mañana fue de relativa calma para la enferma, aunque hubo un corto y moderado calofrío. Repetí el lavado al medio día é inyecté de nuevo otras 10 C. C. de suero antiestreptococcico.

Antes del lavado marcaba el termómetro 39°2 y unas dos horas después estaba en 41°1, después de calofrío violento que duró casi una hora.

A aquella elevación de temperatura siguió un sudor copioso, abundante y bajó la temperatura á 38°5. A las ocho de la noche estaba la enferma con 37°9, y esa noche durmió un sueño tranquilo unas cinco horas. En el curso de la noche no hubo más calofrío. A la mañana siguiente marcaba el termómetro 37°3 y había cesado por completo el dolor de cabeza.

Dos días después abandonaba la enferma, sin que hubiese vuelto á repetirse ni calofrío ni elevación de temperatura. Cuatro meses después, que tuve oportunidad de ver á la Sra. C. de E., estaba yá completamente restablecida, y en perfecto estado de salud el niño. Del relato de esta observación se desprende claramente que la infección se debió única y exclusivamente á la comadrona.

¡Qué libro tan voluminoso y de caracteres tan sombríos pudiera formarse si todos los médicos escribieran las

observaciones de las parturientas asistidas por nuestras comadronas!

Girardota, Septiembre de 1903.

LISANDRO POSADA BERRÍO.

CONTINUACION AL ESTUDIO DE LA LEPROSIS

por Juan de Dios Carrasquilla.

En el año de 1896, cuando se dieron á conocer mis primeros trabajos sobre la seroterapia de la lepra, me escribió de Londres el Sr. D. Enrique Cortés llamándome la atención hacia la transmisión posible de la lepra por medio de los insectos, y remitiéndome un ejemplar de sus escritos, entre los cuales se encuentra una novelita que trata de un caso de contaminación por las picaduras de las chinches, y cita la existencia de casos análogos observados por algunos médicos. (1). La novela de D. Enrique Cortés, á que me refiero, fue motivada por una observación del distinguido médico Dr. Antonio Vargas Vega, quien me refirió el hecho siguiente:

Vivía en una ciudad del Departamento de Santander hace algunos años una familia de elevada posición social, sin antecedentes de lepra, cuando enfermó de disentería una señorita y fué llamado el Dr. Vargas para recetarla. Cuando yá estaba en convalecencia, indicó el doctor la conveniencia de trasladarla á un lugar de temperatura más benigna, lo que en efecto se hizo. Sucedió que en la tarde del día en que emprendió la familia el viaje, se desencadenara una formidable tempestad que la obligó á pasar la noche en una posada, no siendo posible continuar ese día el viaje, tanto por el estado de la señorita como por lo terrible de la borrasca y lo avanzado de la hora. Acostóse la señorita en la única cama que había en la miserable posada, y durante la noche fue víctima de las chinches, que la picaron horriblemente y le dejaron muchas ronchas en todo el cuerpo. Transcurrido algún tiempo, regresó la familia al lugar de su residencia, y fue consultado el Dr. Vargas porque la señorita había conservado en la cara y en la espalda algunas de las lesiones causadas por las chinches, lesiones que no se había

(1) Escritos varios, por Enrique Cortés.-*Pasiones de Aldea.* Tom. II.

logrado que sanaran con la aplicación de remedios apropiados.

Cinco ó seis meses habían transcurrido desde la noche que durmió la familia en la posada hasta el día en que, llamado de nuevo el Dr. Vargas á casa de la familia, reconoció con asombro que la señorita presentaba síntomas inequívocos de lepra. Supo entonces que en la posada había pasado la noche anterior á la en que estuvo la familia, un leproso, y que había dormido en la misma cama en que se acostó la señorita.

Tal es la historia que me refirió el Dr. Vargas, la cual sirvió de tema á la novela del Sr. Cortés: "*Pasiones de Aldea*". Del libro citado en ella, cuyo título es: *Elephantiasis Graecorum or True Leprosi, by Robert Liveing* (1), libro que el Dr. Vargas tuvo la amabilidad de prestarme, tomo la siguiente: "Hjort, Danielssen y Boeck niegan la existencia del contagio; pero Hoegh, en su informe sobre la lepra, en 1855, indica que esta enfermedad es comunicable por medio del *Acarus*, insecto que en Noruega comúnmente infesta la piel de los leprosos. El menciona un caso muy notable á este respecto, que pudo observar, de una familia que vivía en el Distrito de Bergen, á dos mil pies de elevación sobre el nivel del mar. La hija mayor de esta familia, de 25 años de edad, que tuvo relaciones con un muchacho leproso de la vecindad, adquirió la enfermedad; una hermana que dormía con ella y un hermano de 15 años de edad, ambos se hicieron posteriormente leprosos; y por último, la madre fue víctima de la enfermedad. Este es el caso más notable en favor del contagio que he podido encontrar en Noruega, y sin embargo, en resumidas cuentas, sólo conduce á esto, que cuatro miembros de una familia que vivían juntos en un país donde la lepra es endémica, se hicieron leprosos.

"La única complicación de la lepra que ha fijado mi atención, es la sarna tan común en Noruega y que interesa mucho, porque algunos observadores han creído que servía de medio de propagación de la enfermedad por contagio. La sarna de los noruegos es una forma grave de la enfermedad ordinaria, y es tál simplemente por-

(1) *Elephantiasis Graecorum or True Leprosy by Robert Liveing, A. M. and. M. D. Cantab & F. R. C. P. London: Physician to the Middlesex Hospital.—The Goulstonian Lecturs for 1873.*, p. 89, *Cap. III. Etiology.*

que la dejan por años enteros sin combatir; y por la misma razón es muy común entre los leprosos, muchos de los cuales tienen más ó menos cubierto el cuerpo de costras córneas, de color pardo obscuro y de más de una pulgada de espesor. Estas costras se componen de cuerpos muertos, de huevos y de otros restos de 20 ó 30 años de ácaros amontonados; en una palabra, de productos de ácaros amontonados durante 20 ó 30 años. Al tratar de remover estas costras, se encuentran algunas veces ácaros vivos en la superficie escoriada que queda debajo. Esta enfermedad realmente no tiene nada de común con la lepra, y sólo subsiste por negligencia."

Cuando recibí el escrito de D. Enrique Cortés, le contesté que casos de esa naturaleza necesitan la comprobación científica, porque hasta entonces no tenía conocimiento de hechos positivos que me permitieran juzgar el asunto. Sin embargo, no eché en el olvido esta indicación, y, en 1897, al tratar de los medios de infección de la lepra, dije (1): "También ocurre que el enfermo haya sufrido picaduras de insectos, sobre todo de las chinches, y, al rascarse, se le hayan formado pústulas, escoriaciones, &c., que han servido de puerta de entrada á la lepra, ya sea que los insectos hayan hecho la inoculación con sus picaduras, como lo han supuesto algunos, ya sea que su sangre vertida sobre la piel del hombre y puesta en contacto con las lesiones que éste se causa rascándose, haya sido absorbida y produzca la infección."

El caso referido por el Dr. Vargas nada prueba en rigor: en prímer lugar, se trata de un lugar infestado, como lo es todo el Departamento de Santander, donde la lepra es endémica, y yá he dicho que la inoculación que el Dr. Arning hizo en Kenau no se acepta por esta razón; en segundo lugar, en las chinches no he podido hallar el bacilo de Hansen, mientras que en las pulgas sí existe; de modo que, si hubo en realidad contaminación por inoculación de un insecto, debió ser por las pulgas y no por las chinches. Este caso y los que cita el Dr. Diveing deben tenerse como reminiscencias de la idea que tuvieron

(1) *Memoria sobre lo Lepra griega en Colombia, presentada á la Conferencia de Berlín* (11–16 de Octubre de 1897), *por el Dr. Juan de D. Carrasquilla B. París*, 1897 p. 22.—*Lepra Conferenz.*—Tom. I. *Vierte Abtheilung: Memoria sobre la Lepra griega en Colombia, p. 31.*

sus autores de la posibilidad de transmitirse la enfermedad por medio de los insectos.

Meditando siempre sobre la inagotable discusión de la contagiosidad de la lepra, me hallaba cuando recibí (Eero de 1898) los escritos del Dr. P. J. Simond sobre la "Propagación de la Peste" (1), los cuales me impresionaron vivamente, porque creí hallar grandes analogías entre la transmisión de la peste bubónica, por medio de las pulgas, demostrada por este autor, y la propagación de la lepra. Entre los hechos que el Dr. Simond menciona para comprobar la infección por las pulgas en la peste bubónica, voy á citar algunos que tienen mucha analogía con lo que sucede en la transmisión de la Leprosis, si se refiere á la misma fuente.

Yersin descubrió que el microbio de la peste se cultiva en el intestino de las moscas que lo han ingerido; no es, pues, sorprendente que el mismo hecho exista respecto de las pulgas. Hemos practicado cierto número de veces el examen microscópico del contenido intestinal de las pulgas recogidas en ratas espontáneamente pestiferadas y, en muchos casos, hemos comprabado la presencia de un bacilo morfológicamente semejante al de la peste. No nos ha sido posible, por la imperfección de nuestros medios de trabajo, aislar este microbio en cultivo; pero hemos obtenido la certidumbre de que se trata del bacilo pestoso, por un examen comparativo; si se ponen algunas pulgas en un ratón pestiferado, poco antes de la muerte, y, si se examina su contenido estomacal después de 24 horas, se observan en cantidad más ó menos considerable, microbios que tienen la apariencia del de la peste. Estos microbios no existen en el contenido estomacal de las pulgas, de la misma procedencia, que no han sido puestas en contacto con un animal pestiferado. Los resultados positivos obtenidos (se refiere á infección por medio de las pulgas) nos parece que no deben atribuírse á otra causa que á la infección por las pulgas, no sólo porque un enrejado separaba al animal en experimento de la rata pestifirada, sino sobre todo, porque no hemos jamás logrado infestar una rata ni un ratón, colocándolos en contacto con animales inoculados en el la-

(1) *Revue scientifique, Nº 20 y 21. 1ª serie. Tom. 10 Naviembre de 1898' —Propagation de la Peste.*

boratorio y exentos de parásitos. En un caso, el cadáver, desprovisto de pulgas, de una rata muerta de peste espontánea en la ciudad de Kurachee, se dejó durante 24 horas en una jaula que contenía siete ratas sanas, de las cuales ninguna contrajo la peste.

"Sólo podemos hacer hipótesis acerca de la manera como la pulga lleva el microbio á los tejidos; casi no se explica que el aguijón manchado de sangre pueda conservar largo tiempo su poder infeccioso, y la pulga en tal caso no sería nociva sino en el momento en que abandona al animal pestiferado. Pero es de observación fácil que la pulga durante la succión, deposita en el punto mismo en que está instalada sus deyecciones, que consisten en una gotica líquida de sangre digerida. Si este líquido es un cultivo del bacilo de la peste, es verosímil que pueda infeccionar al animal por la perforación abierta que ha producido el aguijón.

"En apoyo de la infección por las pulgas debemos recordar la coincidencia notable del sitio de las flictenas en las regiones de la piel humana que prefieren estos parásitos más particularmente. No se encuentra jamás, en los animales afectados de peste espontánea, lesión de la piel á la cual se pueda atribuír el punto de penetración del microbio. No sucede lo mismo en el hombre: los pestiferados presentan, en cierto número de casos, una flictena, algunas veces muchas, cuya dimensión varía desde la de una cabeza de alfiler hasta la de una nuez. Esta flictena encierra un líquido, transparente al principio de la enfermedad, que más tarde se torna sanguinolento ó purulento. Aparece al principio de la enfermedad, en general antes de cualquier otro síntoma, y dura hasta el fin. Al principio constituye una papulita que no tarda en elevarse en el centro, donde se forma una gota de líquido; es entonces una burbuja lenticular, de dos ó cuatro milímetros de diámetro, de color grasiento, cuyo contorno está marcado por el color obscuro de la epidermis espesa é inflamada. En la mayoría de los casos, particularmente en los que se curan, el proceso se detiene ahí; la flictena no llega á pasar del grosor de una lenteja; su contenido se enturbia, lo que le da un aspecto pustular; otras veces afecta dimensiones más considerables. En fin, en una parte de los casos, la región

donde se sitúa se hace edematosa; la flictena que llega á tener una dimensión bastante fuerte, se rompe, dejando á descubierto una base inflamada en vía de necrosis; la gangrena se extiende más ó menos en profundidad y en anchura, y rara vez pasa del diámetro de una moneda de cinco francos.

"No hay que confundir la flictena que acabamos de describir, y que se podría llamar flictena precoz, con las flictenas penfigoides ó con las erupciones pustulosas que se desarrollan algunas veces en el curso de la peste; mientras que la flictena precoz aparece temprano, comienza por ser una lesión minúscula, que se sitúa en una región no edematosa, donde puede más tarde hacerse el punto de partida de un edema, la flictena penfigoide se desarrolla en general tardíamente y en una región previamente edematosa; su aparición es brusca y su dimensión de una vez considerable; se forma por levantamiento rápido de la epidermis en cierta extensión y constituye una gruesa burbuja con mucha frecuencia citrina, algunas veces sanguinolenta, en cuyo límite la epidermis no está inflamada. Las flictenas precoces se manifiestan exclusivamente en los puntos del cuerpo donde la piel es fina y delicada.

¿Cuál es la significación de esta lesión característica? La aparición precoz, la presencia constante del bacilo específico en el líquido, la correlación regular con los bubones, son razones para admitir que la flictena marca la puerta de entrada del microbio. La flictena precoz de la peste representa la reacción local del organismo en el punto de entrada del virus. La presencia, muchas veces comprobada, de muchas flictenas desarrolladas de consuno, muestra que el virus puede ser introducido por muchos puntos simultáneamente. El examen á la simple vista y á la lente de la flictena y de la piel que la rodea, practicado desde temprano, no descubre ningún vestigio de escoriación; si se desprende la epidermis levantada por el líquido y si se la examina con un aumento apropiado, se comprueba que las capas epidérmicas superficiales están intactas y no tienen vestigio de deterioración anterior.

"Yá se ha visto que el sitio más frecuente de las flictenas es el pie: es de notarse que no se las encuentra ja-

más en los bordes de la planta ni en las partes laterales de los artejos, donde las escoriaciones accidentales se observan con más frecuencia en las gentes que andan descalzas. Está demostrado que, ni el contacto del microbio cultivado, ni el de la sangre de un animal pestiferado ó el de sus secreciones, con la piel sana, no puede, ni en el hombre ni en los animales, determinar un ataque de peste. Es, pues, de una manera activa, por un agente exterior, como el virus ha sido introducido en el punto donde se observa en seguida una flictena. Nos ha parecido que sólo una intervención parasitaria podía ser responsable de la penetración del bacilo pestoso en la piel sana.

"Si se examina una rata, después de haber estado cautiva en el laboratorio largo tiempo, es raro que se le puedan descubrir pulgas; los laboratorios, en efecto, están generalmente exentos de estos insectos. No sucede lo mismo respecto de las ratas que viven libres, las cuales frecuentan sitios preferidos por aquéllos: piezas obscuras, graneros, almacenes de paja y de forrajes. El hombre es incomodado allí por estos parásitos al mismo título que el perro y el gato. Cuidadoso de su persona, no los tolera mucho tiempo y se desembaraza de ellos ordinariamente con gran facilidad. Al contrario, la rata espontáneamente pestiferada está, al fin de la enfermedad, generalmente cubierta de pulgas, que hormiguean en sus pelos en cantidad inaudita.

"En apoyo de la infección por las pulgas, debemos recordar la coincidencia notable del sitio de las flictenas en las regiones de la piel humana que prefieren estos parásitos particularmente. Queda dicho que la flictena es una lesión inconstante, casi rara, la razón de esta rareza nos la suministra la experimentación: cuando se le inocula la peste á un animal por picadura con una aguja cargada de microbio muy virulento, no se manifiesta ninguna reacción en el punto de la inoculación; pero si se emplea un microbio débilmente virulento, se puede observar algunas veces una débil reacción local. Este hecho señalado por Roux, concuerda con nuestras observaciones clínicas en el hombre; el curso de la peste, en los casos en que hay flictena precoz, es siempre benigno, al menos durante los primeros días. Si la terminación es con mucha frecuencia fatal, esto depende de que la defensa de

los tejidos contra el microbio es débil al nivel de la lesión primitiva, donde se cultiva fácilmente. En un momento dado la región se pone edematosa, la dermis se necrosa y la generalización se hace por la flictena.

"Reconociendo que esta teoría no tiene aún el valor de un hecho demostrado, creemos que las diversas formas de la peste espontánea, en el hombre y en los animales, provienen ordinariamente de un solo modo de infección: la inoculación parasitaria intracutánea. Sin embargo, se necesitan nuevas investigaciones antes de poder atribuír un papel exclusivo á la pulga, que parece ser el intermediario habitual de la transmisión.

"No sabemos tampoco nada sobre las modificaciones que sufre el microbio en el cuerpo del parásito. ¿Su virulencia se aumenta, se conserva ó se disminuye? ¿Su conservación es de larga duración? Estas cuestiones necesitan largas investigaciones. Nos ha sido imposible conservar vivas por más de tres días, en frascos, sin suministrarles la ocasión de nutrirse en un animal, las pulgas provenientes de las ratas. Nos parece posible que en la naturaleza no ha de suceder lo mismo; la duración de la vida del insecto y las condiciones en que permanece peligroso, deben suministrar la explicación de la infección por la ropa sucia y la cama que provienen de casas infectadas, infección conocida y temida desde la antigüedad. Se puede igualmente sospechar que la historia natural de los parásitos, su mayor ó menor abundancia, según las condiones locales, deben desempeñar un papel considerable en la facilidad del desarrollo, así como en la gravedad de una epidemia, y suministrar acaso la solución del problema incompletamente resuelto de la recrudecencia.

"Desde ahora podemos explicarnos la mayor parte de los puntos obscuros de la historia de la propagación de la peste, su predilección por las casas mal tenidas y atestadas de gente, por las plantas bajas de los edificios, por la parte miserable de la población, el mal éxito de las desinfecciones que se dirigen solamente á los pisos y á las paredes, la innocuidad de los trabajos de laboratorio. Comprendemos por qué el cadáver de la rata es en ciertos momentos muy peligroso y en otros inofensivo: después de la muerte de la rata espontáneamente pestiferada, las pulgas, á medida del enfriamiento, se van sepa-

rando de la epidermis sin abandonar el cadáver, en el cual permanecen durante muchas horas. Que en ese instante se toque ese cádaver, al momento lo abandonan y se lanzan en todas direcciones; en razón de su número á veces inaudito, es imposible, si se coge la rata muerta con la mano, evitar hacerse su huésped. En esto reside también la razón de la gravedad de la presencia de un cadáver de rata en una casa para sus habitantes: las pulgas que lo abandonan se esparcen por el suelo, llegan á las camas y hacen inmediatamente del departamento un foco de infección. Comprendemos, además, cómo el contagio de hombre á hombre es insignificante respecto del de la rata. Además de que el hombre afectado de peste no es jamás presa de los parásitos al mismo grado, él no puede ser peligroso sino durante las últimas horas de la enfermedad, cuando el microbio se ha generalizado y se halla en la sangre periférica. Tal vez esta sea la razón por la cual no hemos podido jamás encontrar casos ciertos de contagio entre hombres, sin que el que había traído la enfermedad hubiera sufrido la peste mortal. En la falta de parásitos en la ropa de los hospitales á la europea, su abundancia en los hospitales enteramente abandonados á los indígenas, se encuentra la explicación de que los casos de contagio, frecuentes en éstos, sean excepcionales en los primeros."

Resume el Dr. Simond el resultado de sus investigaciones concernientes al modo de propagación del microbio en los tejidos, diciendo: "La transmisión de rata á rata no se efectúa por el tubo digestivo; la cohabitación de las ratas sanas con animales pestiferados ó con sus cadáveres desprovistos de parásitos, no basta para darles la peste; la transmisión no se efectúa, al menos en los animales, por la aspiración de los microbios pestosos con los polvos; las flictenas precoces que se encuentran en algunos enfermos marcan el punto de introducción del virus; la transmisión al hombre por el contacto de los cadáveres de las ratas pestiferadas es frecuente, mientras que un cadáver antiguo, abandonado por las pulgas, puede ser manejado sin peligro; la pulga que ha absorbido sangre séptica de un animal pestiferado conserva, durante un tiempo aun indeterminado, el microbio en cultivo en el tubo digestivo, y la inoculación á la rata del contenido intesti-

nal puede darle la peste; se puede determinar la transmisión de la peste al ratón ó á la rata sanos, haciéndolos cohabitar con una rata afectada de peste espontánea y parasitada por las pulgas, en condiciones tales que no pueda tener contacto directo con esta última; la transmisión parasitaria del microbio esclarece la mayor parte de los puntos todavía inexplicados de la propagación de la peste.

Y termina diciendo: "por imperfectos que sean todavía nuestros conocimientos sobre la transmisión parasitaria del microbio pestoso, el conjunto de las observaciones y los experimentos que la confirman, nos parece que le constituyen una base bastante sólida para que se deba desde ahora tener en cuenta esta causa en la lucha contra la invasión de la peste".

Comprobada por el trabajo del Dr. Simond la infección de la peste por medio de las pulgas, me convencí de que este medio de infección es el que existe en la leprosis, y que, aceptándolo, se comprenderían muchos puntos que hasta hoy no había sido posible explicar por los otros medios de infección, y además, se podrían resolver algunos problemas relacionados con la propagación y la profilaxis.

Lo primero que hizo el Dr. Simond fue examinar el contenido intestinal de las pulgas recogidas en ratas espontáneamente pestiferadas, y encontró el bacilo pestoso: mientras que, en el contenido intestinal de las pulgas de la misma procedencia, que no han sido puestas en contacto con el animal pestiferado, no existe el microbio. De la misma manera, las pulgas que han chupado la sangre de un leproso contienen el bacilo de la lepra; las que no han estado en contacto con leprosos, no lo contienen.

En seguida hizo experimentos de contaminar con las pulgas infectadas otros animales y les comunicó la enfermedad. Este experimento no he podido practicarlo, por el peligro que hay, no teniendo todas las comodidades para hacerlo en condiciones tales que no haya riesgo de contaminar al experimentador.

Declara que no conoce el modo preciso de hacer la pulga la contaminación, pero se inclina á creer que sea por medio de la perforación que abre con el aguijón y por el excremento que allí mismo deposita, el cual viene

á ser un cultivo del bacilo, Mis trabajos no me han permitido esclarecer este punto; ignoro absolutamente cómo se hace la infección.

Considera el autor la flictena precoz como la puerta de entrada de la infección causada por la picadura de la pulga, aduciendo varias razones en apoyo de su manera de ver; distingue la flictena precoz de la que aparece más tarde en el curso de la enfermedad; señala la circunstancia de localizarse en los puntos de preferencia atacados por las pulgas y los caracteres de la lesión. Me ha parecido muy notable la semejanza de la lesión causada por las pulgas en la peste con la que observé en la lepra, como manifestación inicial, como puerta de entrada de la infección, aun antes de conocer los escritos del Dr. Simond. En la memoria sobre la lepra griega dije: "(1). El Chancro infectante, con su pléyade ganglionar, representa el primer período de la sífilis, y sucede al de la incubación, de la misma manera que las sifílides suceden, como manifestaciones del período secundario, al chancro, con un intevalo de tiempo variable. Asimismo, en la lepra, hay, después del período de incubación, como sucede en toda infección, uno que revela la existencia de la enfermedad en su primer período, que corresponde al chancro infectante de la sífilis, y que llamaré *chancro leproso*. Consiste éste en una pústula análoga al chancro sifilítico y muy parecida á la que se desarrolla en la vacuna. Aparece de ordinario en las extremidades, principalte en las piernas y en los antebrazos. Esta pústula ó chancro leproso, deja una cicatriz circular, hundida, de color moreno ó rojizo obscuro, que más tarde se pone blanca, como la cicatriz que dejan las úlceras leprosas. Estos *granos*, como los llaman los enfermos, causan dolor y prurito al principio, y luégo son indolentes.

"Este chancro leproso se puede hallar en casi todos los enfermos con muy cuidadosa investigación, y constituye la primera manifestación de la enfermedad, el primer período de la lepra, así como el chancro infectante constituye el primer período de la sífilis. Ni los médicos—ninguno lo menciona como tal—ni los enfermos, que no recuerdan sino imperfectamente haber tenido granos, creen que éste sea el primer signo que revela la existen-

(1) Memoria sobre la Lepra griega, p. 4.

cia de la enfermedad. El enfermo no se presenta á la consulta del médico, sino cuando yá han aparecido las manifestaciones secundarias de la enfermedad, las manchas, las placas anestésicas, los nódulos, &c; el médico, al examinar al enfermo, encuentra y anota estas lesiones y con ellas forma la descripción del primer período de la enfermedad, sin tener en cuenta, porque el enfermo les presta muy poca atención ú olvida, los verdaderos síntomas del primer período de la infección."

En el paralelo que hice entre el chancro infectante de la sífilis y el chancro leproso *(loc. cit. p. 11)*, agregué: "Nada se sabe positivamente acerca del chancro leproso; su existencia misma es problemática; es una mera hipótesis propuesta para el estudio de la lepra; pero lo observado hasta hoy, hace creer que la infección no comienza á desarrollarse sino después de un período de incubación, por analogía con las otras infecciones, y que aparece indistintamente en varias partes del cuerpo, de preferencia en la cara externa de las piernas, y que es múltiplo, á diferencia del sifilítico, que es único. No se han hecho experimentos, ó por lo menos no tengo conocimiento de ellos, para saber si el leproso es refractario á la inoculación; pero sí se puede afirmar que la infección leprosa se extiende á todas las partes del cuerpo y que todo el organismo está bajo la dependencia de una invasión total".

Cuando, con posterioridad á la memoria precitada, leí los escritos del Dr. Simond, no pude menos de quedar sorprendido de la semejanza de caracteres de la manifestación inicial de la infección pestosa causada por la picadura de las pulgas y la misma que ahora reconozco como derivada de la misma fuente. Hasta la circunstancia de no ser constante ó de no encontrarse siempre la flictena penfigoides de la peste y la pústula de la leprosis, establece entre estas dos manifestaciones puntos de semejanza notables. Dice el Dr. Simond que la flictena es una lesión inconstante, casi rara, y mi observación me enseña que muchas veces la enfermedad principia por una erupción pustulosa, que precedió á las demás manifestaciones; pero, al mismo tiempo, han sido infructuosas todas mis investigaciones para descubrir este síntoma en aiguos enfermos. En muchos he hallado las cicatrices, aun después de haber-

me asegurado que no habían tenido ninguna lesión de la piel; otros dicen que, debido á picaduras de insectos en tierra caliente, tuvieron una erupción pustulosa; los más no recuerdan haber tenido nada, porque no le atribuyen ninguna importancia á este accidente *(loc. cit. p. 19)*.

Para el Dr. Simond la presencia ó la ausencia de esta lesión inicial depende de la virulencia del microbio, y para reforzar su opinión aduce ejemplos experimentales; en la leprosis, nada puedo asegurar á este respecto; sólo sé que unas veces existe la cicatriz de la pústula y otras no, ó que es difícil hallarla en muchos casos. Mis observaciones clínicas-experimentales, que no poseo-no me permiten decir si la enfermedad ofrece caracteres de mayor ó menor gravedad en un caso que en otro. Tampoco he logrado establecer diferencia entre la gravedad de la infección y el número de las pústulas que constituyen la lesión inicial. Respecto de la forma que afecte la Leprosis, creo lo mismo que sostiene el Dr. Simond para la peste. "El estudio clínico, dice (*loc. cit.*), y anatomo-patológico de la peste, los experimentos concernientes á la neumonía pestosa hechos por Wyzukowitz y por nosotros mismos, dejan suponer que no hay en la naturaleza, como se admite corrientemente, otras tantas maneras de contraerse la peste cuantas formas hay de la enfermedad; que estas formas están en relación, no con un modo de penetración especial, sino con el grado de virulencia del microbio y acaso con el grado de sensibilidad del sujeto. Pueden reducirse á tres todas las variedades de la peste humana: la forma de bubones aparentes, la forma sin bubones aparentes ni neumonía y la forma neumónica. En la primera, que es también la más benigna, la pululación del microbio se limita, por lo menos al principio, á un solo ganglio linfático superficial ó á un pequeño número de ellos. En la segunda, la pululación se propaga hasta el sistema linfático profundo; no se confina en un grupo ganglionar superficial; hay de una vez generalización linfática. En la tercer forma, el virus llega de una vez hasta los ganglios bronquicos y de allí al tejido pulmonar. Mientras estas formas se presenten aisladas, puede parecer natural referir cada una á un modo de infección especial; pero, con mucho más frecuencia de lo que se ha señalado, ellas se penetran mutuamente; la generalización

linfática y sobre todo la neumonía vienen á ingerirse en una forma que al principio era simplemente bubónica, debida á la penetración del microbio en la piel de un miembro. Ahora bien, si el microbio puede, en el curso de una peste bubónica, llegar al pulmón y desarrollar allí una neumonía idéntica á una neumonía primaria, no se comprende por qué ésta hubiera de necesitar un modo de infección particular. Es, al contrario, conforme con todos nuestros conocimientos sobre los virus patógenos, admitir que una reacción regional, el bubón, se manifieste después de la inoculación de un microbio de mediana virulencia. Si este microbio es altamente virulento, puede llegar, sin resistencia del organismo, hasta los ganglios de los órganos internos y hasta el pulmón, lugar de menor resistencia en el hombre para la mayor parte de las enfermedades infecciosas. Por esto, la gran frecuencia de las neumonías y de los casos sin bubones se ha observado en el período de las epidemias en que el carácter casi fulminante de la peste denota la virulencia extraordinaria del microbio".

En la Leprosis, la manifestación de trastornos de la sensibilidad en unos casos más que en otros; la aparición de tubérculos ó de manchas; en una palabra, todos los caracteres que se han alegado para establecer formas de la Leprosis, no son sino manifestaciones de una sola y misma enfermedad. Nada se sabe acerca de la causa que determine esta diversidad de manifestaciones, pero sí puede asegurarse que los medios de infección no varían en relación con las manifestaciones de la afección. Tal vez resida en el individuo mismo, en el clima, el género de alimentación, la constitución individual, &c., la causa de la diversidad de aspectos que toma la enfermedad. Me llamó mucho la atención el haber hallado, al hacer la necroscopia de un conejo, que murió á consecuencia de una inyección de cultivo del bacilo de Hansen, dos tubérculos en la superficie del pulmón. Examinado uno de estos tubérculos al microscopio, dejó ver los bacilos específicos, lo que confirma el hecho que señala el Dr. Simond respecto de la peste, de que un microbio altamente virulento puede llegar sin resistencia del organismo, hasta los ganglios de los órganos internos y hasta el pulmón, lu-

gar de menor resistencia para la mayor parte de las enfermedades infecciosas.

Es asimismo digno de observación el que la flictena precoz de la infección pestosa difiera de las que aparecen más tarde en el curso de la enfermedad, porque sucede exactamente lo mismo en la Leprosis. La pústula inicial que—acaso sea asimilable á la flictena penfigoides—es distinta del pénfigo leproso que aparece más tarde.

(Continuará).

MICOSIS FUNGOIDES

Luis Mª Gómez, procedente del Municipio de Bolívar (clima cálido), donde ha ejercido la profesión de zapatero hace veinte años. Soltero, sin antecedentes de familia interesantes, pues su padre murió de anemia y su madre de hidropesía, probablemente de origen cardíaco.

Antecedentes personales. Hará siete años tuvo delante de las piernas dos enormes úlceras, bastante simétricas, hoy perfectamente cicatrizadas y que dejaron anchas cicatrices lisas y violáceas. Cuando tenía tres meses de edad, un marrano le comió casi todo el pie izquierdo, de modo que hoy se ve un muñón retraído, formado por los dos primeros artejos y parte del tarso y metatarso.

Hace un año tuvo viruelas benignas.

Con frecuencia sufre brotes de urticaria que le rascan mucho, pero que le duran poco.

En estos últimos meses tuvo unas ulceritas herpéticas en el balano. No ha tenido chancros simples ni sifilíticos y los ganglios inguinales son normales.

Va para siete años que le apareció detrás de la oreja izquierda un tumorcito duro é indoloro. Dos años después aparecieron otros alrededor, que al principio de un color rojo violáceo y lisos, no tardaron en ulcerarse arrojando constantemente aguasangrasa. En seguida, hacia la región fronto-parietal del mismo lado, le salió un enorme tumor del tamaño de los dos puños cerrados y que también se ulceró y supuró. De la misma manera aparecieron otros tumores en el cuero cabelludo.

Cuando la supuración era mucha, sentía un poco de calofrío y fiebre por la tarde.

Aspecto externo. Hombre mediano, de musculatura atlética y recia complexión, un poco anémico y de cara abotagada. El dorso de las manos y pies se ve salpicado de manchas blancas de carate.

En el lado izquierdo de la frente, párpado superior y parte de la región temporal se ve un tumor duro, del tamaño del puño, de un color amoratado y ulcerado en su parte superior, pero á trechos cubierto de costras negras, de sangre.

El ojo izquierdo queda oculto por el tumor.

Hacia atrás de este tumor y delante de la oreja se ve una ulceración roja, del tamaño de un peso de plata. Hacia arriba de ésta y sobre la oreja se ve otra ulceración, el doble de la primera y de bordes callosos y vegetantes, de fondo sanioso y rojizo. Alrededor de esta ulceración se ve una alopecia cicatricial notable y el cuero cabelludo presenta muchas arborizaciones venosas.

En años pasados la oreja fue corroída por una ulceración, de manera que sólo queda la parte cartilaginosa.

En la nuca y hacia la derecha presenta dos tumores como el puño, amoratados y ulcerados en la cima; son duros en la base y cubiertos de pus en la parte ulcerada. El dolor que dichos tumores y úlceras le producen es poco en lo general; rara vez siente fiebre, aun cuando la asepsia ha sido nula, limitándose á cubrirse la cabeza con un pañuelo rabo de gallo.

El cabello y la barba, lo mismo que los vellos del cuerpo son abundantes.

La voz es gangosa, á consecuencia, dice, de una úlcera que tuvo en la cara y se propagó la inflamación al interior de las fosas nasales y garganta.

El velo del paladar y la úvula están intactos, y en las narices y garganta no se ven ulceraciones hoy.

Diagnóstico:

Creo se trata de una *micosis fungoides en tumores*, localizada al cuero cabelludo, á pesar de que los ganglios cervicales y supraclaviculares apenas están ligeramente aumentados de volumen. Se podría confundir este caso con una sarcomatosis, de un modo general; pero bien analizado el punto, parece más aceptable la micosis que el sarcoma, aun cuando la semejanza clínica de ambas enfermedades es en ocasiones muy íntima

De la linifademia cutánea sí podemos prescindir en absoluto en este caso.

Las erupciones polimorfas y las eritrodermias, lo mismo que el gran prurito que en lo general acompaña esta afección, falta en lo general en la forma en tumores, como en este caso, lo mismo que el infarto glangionar, que en otros casos es enorme.

Llama sí la atención que en siete años de duración el paciente no haya enflaquecido mucho, aunque el enfermo dice que era muy sanguíneo y vigoroso antes de tener estos tumores.

Examen microscópico:

Examinada la serocidad sanguinolenta y el pus que manan de los tumores, con un ocular número 3, y un objetivo número IV de Leitz, se notan glóbulos sanguíneos, de pus y filamentos coloreados por el azul de metileno. Con un objetivo XII de inmersión, llama la atención gran número de filamentos fibrilares perfectamente coloreados de azul, glóbulos de pus y de sangre, algunos con elementos intracelulares perfectamente coloreados en forma de media luna.

No se ve ningún microbio, á pesar de que los tumores estaban expuestos al aire y de que exhalaban mal olor.

¿ Qué son estos filamentos ? A primera vista parecen fibrillas fibrinosas por lo bien que toman el azul, pero estos filamentos son tan constantes en todas las preparaciones y se asemejan tánto en ocasiones al micelio del *Oospora bovis* de la actinomicosis, que subsiste en el espíritu la duda. Se cree que el micosis fungoides es parasitario, pero aún no se ha descubierto el parásito que produce esta enfermedad.

Tratamiento:

Curación permanente con una solución yodo–yodurada y cuatro gramos de yoduro de potasio al interior por día.

Medellín, Noviembre de 1903.

MONTOYA Y F.

MEDICOS PIACHES

Del importante libro de Fray Pedro Simon, *Noticias historiales de las Conquistas de tierra firme*, tomamos los siguientes importantes y curiosos datos que no deben quedar sepultados en el olvido.

"Usaban (los indios de Cumaná) de médicos para sus enfermedades, á quienes llamaban Piaches, que es lo mismo que en otras partes Mohanes y en éstas del Reino, Jeques. El médico había de dar sano al enfermo que tomaba entre manos, á quien le pagaban muy bien su trabajo; pero si el enfermo moría, pagaba el médico con la vida; costumbre que si hoy se usara entre nosotros, pienso no hubiera tántos que se atrevieran á serlo, en especial en estas tierras de las Indias, donde por haber pocos que lo sean con fundamento, sin tener ninguno, no hay pueblo que no esté lleno de ellos, tomando á porfía el matar más el que más puede y menos sabe.

Y estos Piaches no tenían más de médicos que de hechiceros y nigrománticos, á quienes hablaba el demonio tan de ordinario, como ellos unos con otros. Contaba un español, Juan Martín de Albujar (de quien después hablaremos largo), que por haberse perdido en la segunda jornada de D. Pedro de Silva, estuvo muchos años entre los indios, que estando él en cierta ocasión escondido en el bohío ó santuario donde el Piache entraba á consultar el demonio (á quien también llamaban los indios Piache), les oyó hablar al uno con el otro en lengua de indios y pájaros, y en otros idiomas que él no pudo entender ni tampoco ver al que hablaba con el médico, si bien á éste lo estaba mirando y veía por entre unas amortiguadas luces que había en el bohío. Lo mismo han certificado otros españoles que por curiosidad han procurado ocasión de ver esto. Otras veces entraba en una obscura cueva en compañía de algunos valientes mancebos que llevaba consigo, y sentándose en un duro, y ellos en pie, tañían caracoles, sonajas, rezaban confusos versos, llamaban á voces, y decía el Piache muchas veces en tono llorozo: *prororve, prororve*, que era como llamarlo con palabras de ruego; y si el demonio no venía á esta primera vez que cantaban así, rogándole, volvía la hoja el canto, y con palabras en són de amenazas y enojos, hacía y decía el Piache grandes fieros, con meneos curiosos; pero cuan-

do conocía por las señas que yá venía (porque las hacía el demonio para dar á entender su venida), tañía muy aprisa y recio, y dejábase caer en el suelo, y según las vueltas que daba y visajes que hacía, daba entender que estaba preso á el demonio, y entonces uno de aquellos mancebos (que los escogen para esto los más valientes y sin temor) le preguntaba lo que querían saber, como si ha de venir bueno el año, si ha de haber guerras, si ha de morir el Cacique ú otro principal, si ha de sanar el enfermo, y aun á las veces le preguntaban, ya que habían llegado españoles á esta tierra, cuándo habían de venir más y á qué tiempo y cuántos, á todo lo cual respondía el demonio unas veces mentiras y otras verdades.

Allí le consultan el modo que ha de tener el Piache en curar, le da conocimiento de las yerbas, palos y piedras con que cura; y así, en saliendo de allí, va á visitar sus enfermos, y por su orden los va curando, á unos con yerbas, á otros con raíces crudas y cocidas, molidas y enteras.

Cura también dando á beber polvos de palo, como de guayacán y otros que no conoce el vulgo, con unto de animales, aves y peces; dicen palabras de encantamiento, obscuras y confusas, sobre el enfermo; lamen y chupan la parte donde está el dolor, y algunas coyunturas, y se van á escupir lo que chupan fuera de donde está el enfermo, por que no se le vuelva el mal que le han sacado al cuerpo. Por todas estas cosas le pagan muy bien, con que están muy ricos; pero si no sana el enfermo todo lo pierde con la vida, y no reparan mucho en matarlo, por estar siempre prevenidos muchos para el oficio, que se van enseñando desde niños."

GENESIS

de las células de la sangre, y origen probable, en ocasiones, de los cuerpos esféricos, en media luna y en roseta ó margarita de Laverán.

I

Hasta hoy se ha creído que la medula roja de los huesos, el hígado y sobre todo el bazo son un taller de fabricación de eritrocitos; y que los leucocitos se formarían en los ganglios linfáticos, haciendo así excepción á

los demás elementos anatómicos que se reproducen directamente por segmentación, ó de una manera indirecta por el procedimiento llamado de carioquinesis, en atención á las metamorfosis y los movimientos del núcleo celular.

Sin embargo, se admite que en el embrión de los mamíferos la teoría de Malassez, ó de la hematopoiesis, debida á células especiales ó *prothemoblastos* localizados en ciertos órganos, no tiene valor absoluto, pues en éste los "glóbulos" poseen un núcleo y éste se segmentaría en dos, dando origen á dos nuevos corpúsculos.

Hayem, que ha estudiado bien los "hematoblastos", dice que éstos al principio incoloros, se cargan poco á poco de "hemoglobina", aumentan de volumen y se transforman gradualmente en eritrocitos; su origen no es aún bien conocido, y según G. Pouchet, estos elementos tendrían íntima relación de parentesco con los leucocitos. Cree este concienzudo observador que en la sangre existen ciertos elementos ó núcleos de origen, los cuales provendrían de la disociación de leucocitos polinucleados, y capaces de evolucionar en dos sentidos diferentes: ó transformándose en leucocitos nuevos, ó bien cargándose de "hemoglobina" y haciéndose *hematías*. El bazo sería el lugar más activo de esta transformación.

En resumen, estas son las hipótesis más aceptadas hoy sobre el origen de los elementos figurados de la sangre.

Con motivo del estudio directo y personal de los llamados hematozoarios de Laverán, en más de cien personas, sanas ó afectadas de diferentes enfermedades, y en distintas clases de animales, he llegado á la convicción de que las células de la sangre no hacen excepción á los demás elementos anatómicos y se reproducen en el torrente circulatorio por segmentación ó escisiparidad y no exclusivamente en pretendidos órganos hematopoiéticos. (1)

Los hechos que voy á exponer son fáciles de comprobar, y su explicación surge espontáneamente sin ne-

(1) Había pensado publicar al fin de este trabajo las observaciones hematológicas, de las personas y animales cuya sangre he examinado, pero he desistido porque la uniformidad y monotonía de los resultados hace su lectura muy pesada y fastidiosa.

cesidad de teorías ó hipótesis más ó menos sutiles y alambicadas.

En primer lugar, para comprender fácilmente lo que se pasa en el hombre y demás animales, necesitamos estudiar la reproducción de los eritrocitos en los Equídeos —Caballo ó Mula,—pues por decirlo así, en estos animales se sorprende *infraganti* á la naturaleza en el fenómeno de multiplicación eritrocitaria. En efecto, por un proceso particular de aglutinación en los Equídeos, los "hematoblastos" ó eritrocitos de neoformación permanecen unidos en margaritas ó niditos, hasta adquirir algunos de ellos el ¼, y hasta la mitad del volumen de un eritrocito ordinario, con la misma reacción histo-química de éstos, es decir, de ser eosinófilos, pudiéndose también teñir en esta agrupación sin que se diseminen, como sucede invariablemente en la sangre del hombre, cuando han llegado á cierto volumen, ó sea al estado de verdaderos "hematoblastos", quitando así mucho valor demostrativo á las preparaciones teñidas de sangre humana, si bien es cierto que este estado de agrupación en roseta ó nido de cuerpecillos de regular tamaño, sí se ve claramente en algunas preparaciones de sangre humana en gota fresca; pero en la sangre fijada sólo se tiñen niditos de semillitas apenas en estado de gruesas granulaciones.

Como la vieja denominación de *glóbulos* es impropia y sigue consagrando el error de los antiguos, de creer que los eritrocitos de la sangre del hombre y de los animales eran esféricos, siendo así que los eritrocitos de la mayor parte de los mamíferos son discos circulares bicóncavos. (1) y los de las aves y demás vertebrados ovíparos son de forma elipsoidal biconvexa; emplearemos de preferencia los nombres de eritrocito y leucocito, que tienen la ventaja de aludir sólo al color característico de estos elementos, sin prejuzgar de su forma; porque es verdaderamente ridículo llamar "glóbulos" los eritrocitos de las aves, batracios, &c., siendo á lo más especies de grajeas elipsoidales ú ovalares. Sin embargo, como el uso ha consagrado este error, y en casi todos los libros clásicos no se lee otra cosa que "glóbulos, globulina, hemoglobina", &c., en muchos casos me veré precisado á em-

(1) Con excepción de los Camelídeos: Camello, Llama, &c., que tienen eritrocitos elipsoidales, pero no nucleados.

plear estas defectuosas locuciones, para mayor claridad del asunto, pero protestaré poniéndolas entre comillas. Aludo sólo á los autores de raza latina, porque los ingleses, por ejemplo, emplean los términos de *blood corpuscles* ó *blood cells*, corpúsculos ó células sanguíneas: rojos, blancos ó incoloros, nombres perfectamente adecuados y lógicos.

Algunos quieren que el nombre de eritrocito se aplique sólo á los corpúsculos rojos nucleados del feto ó embrión de los mamíferos, y que se reserve el de *hematía* para los de los adultos, pero como esta denominación deja que desear, es preferible emplear la de eritrocitos, y si se habla de la sangre del embrión, decir simplemente eritrocitos nucleados; pues eritrocito sólo quiere decir en griego: *eritros*=rojo y *citos*=célula.

El nombre de *hematoblastos* también es criticable, puesto que significa germen de la sangre, y debiera reemplazarse por los de microeritrocitos (plaquetas de Bizzozero) y de microleucocitos; pues los nombres de eritroblastos y leucoblastos se prestarían á confusión, por haberlos yá empleado Loewit, para designar las células madres de los pretendidos órganos hematopoiéticos.

II

MAMÍFEROS

Examen microscópico de la sangre normal del Caballo.

Sangre fresca. Examinando una gota en una laminilla, con un ocular número 3 y un objetivo número VIII (Leitz) se ve lo siguiente: 1.° Eritrocitos semejantes y un poco más pequeños que los del hombre; 2.° Leucocitos pequeños, del tamaño de un eritrocito; 3.° Grandes leucocitos granulosos y de aspecto pigmentado, cuatro veces más voluminosos que los eritrocitos; 4.° Margaritas ó nidos de "globulillos", unos compactos en círculo perfecto, y otros en vía de diseminación y de distintos tamaños.

Sangre teñida. Colorando la sangre,—después de fijarla á la lámina de vidrio con alcohol y éter, ó pasándola unos segundos por la llama,—con una solución alcohólica de eosina, primero, y luégo, durante treinta segundos, con una solución acuosa, concentrada, de azul de metileno, se ve lo siguiente: eritrocitos rosados, es decir,

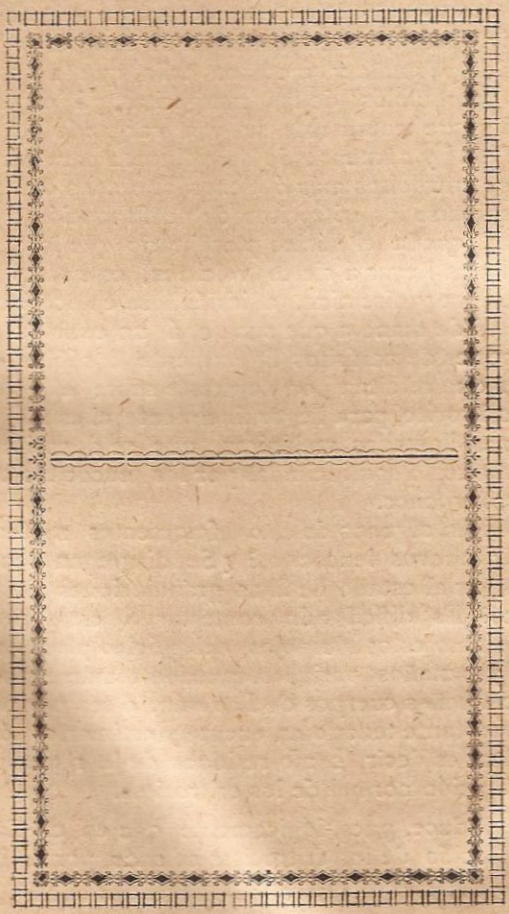
eosinófilos; leucocitos pequeños del todo azules ó violetas, es decir, total y fuertemente basófilos; grandes leucocitos polinucleados de tres á ocho núcleos basófilos [azules] y protoplasma granuloso ligeramente eosinófilo [rosado claro], ó bien con un núcleo voluminoso contorneado en S, C ó Z; nidos de veinte á cincuenta cuerpecillos perfectamente eosinófilos, adherentes á un resto de núcleo ó placenta basófilo, y rodeados por una especie de envoltura circular ó membranita muy fina; en otros nidos llegados al período de madurez ó dehiscencia, se ven los granitos ó semillitas en vía de diseminación y de distintos tamaños, desde un octavo de eritrocito hasta un tercio. Luégo, diseminados en la sangre, se ven eritrocitos de pequeña y mediana talla, que no son otros que los "globulillos" de las margaritas, yá en estado de libertad y que lentamente se van cargando de "hemoglobina" [1] y aumentando de volumen para reemplazar los viejos eritrocitos más ó menos alterados ó destruídos. Al diseminarse los eritrocitos de neoformación ó "hematoblastos" queda el núcleo placentario que los mantenía unidos hasta llegar á cierto volumen, este resto nuclear se fragmenta y disemina, adhiriéndose en ocasiones á los eritrocitos de manera que simula, á un examen superficial, especies de parásitos ligeramente basófilos ó transparentes que resaltan por contraste sobre el color rosado del eritrocito, para llegar finalmente al estado de granulaciones, llamadas melánicas, que se depositan sobre los eritrocitos ó son incluídas por los leucocitos mononucleados, fagocitos.

¿Podrán algunos de estos fragmentos nucleares reproducir nuevos leucocitos? ¿Se disgregan lentamente hasta llegar al estado de finas granulaciones de aspecto melánico? Es difícil aún contestar á estas preguntas. En todo caso estos despojos del núcleo placentario, de formas y tamaños variados, pueden tomarse por grandes y pequeños cuerpos de Laverán, ó sea por parásitos, y es importante tenerlo en cuenta y estimarlos sólo en lo que valen, es decir, como residuos de la reproducción y multiplicación normal de los eritrocitos.

Se deduce, pues, lógicamente que en el Caballo la multiplicación de los eritrocitos se hace por división de

(1) Hemoeritrina debería decirse.

los grandes leucocitos polinucleados, de protoplasma granuloso eosinófilo; que los leucocitos, al principio pequeños y totalmente basófilos, debido á que su grueso núcleo llega casi hasta la periferia, se van hinchando lentamente y el protoplasma crece y se torna granuloso y de reacción más ó menos eosinófila, mientras que el núcleo se fragmenta. El crecimiento es debido, pues, á la aparición y aumento del protoplasma, y por consiguiente el origen de los microeritrocitos parece exclusivamente protoplásmico en estos animales, lo que explicaría por qué



los eritrocitos no tienen núcleo y son, como las abejas llamadas "obreras", infecundos, es decir, células neutras incapaces de reproducirse por sí mismas, al contrario de los leucocitos, células completas, y por consiguiente verdaderas células madres ó eritrocitógenas.

Yá, con estos datos, podemos plantear fructuosamente el estudio de la génesis y multiplicación de los eritrocitos en la sangre humana.

Véanse las fotografías de la página anterior.

III

Examen microscópico de la sangre normal del Hombre.

Sangre fresca. 1.° Eritrocitos discoides bicóncavos, grandes, medianos y pequeños. 2.° "Hematoblastos" pálidos. 3º Leucocitos pequeños. 4º Leucocitos gruesos, de contenido granuloso, de aspecto más ó menos pigmentado, según la distancia del objetivo. 5º Raras rosetas ó margaritas de "globulillos" más ó menos numerosos. 6º Leucocitos amiboides, y en ocasiones eritrocitos en forma de pera ó raqueta, debido á un cilindro ó flagelo protoplásmico.

Algunos raros eritrocitos vistos de perfil semejan un reloj de arena; y ligeramente inclinados de un cuarto, una media luna con un halo ligero entre los dos cuernos; observando atentamente estas medias lunas, llega un momento en que el eritrocito se voltea de medio lado y entonces se ve un cuerpo ovalar, que al colocarse de plano queda circular. Se observa que los eritrocitos de pequeña talla son los que dan más ordinariamente origen á estas apariencias, muy comunes en ciertos individuos y en la sangre normal de los Perros y de las hembras preñadas.

De manera que el aspecto en media luna de los eritrocitos es debido: 1º A una ilusión de óptica, que consiste en ver un disco circular, de perfil y ligeramente inclinado; el aspecto negro del centro es también una apariencia y al voltearse el disco de plano desaparece, y es debido á que el centro de la media luna queda más lejos del foco del objetivo que los cuernos, pues no debe olvidarse que se trata de un disco bicóncavo. La desigual refracción de la luz hace ver el centro obscuro ó

brillante, según que esté fuera del foco ó en él. 2º A la retracción del centro delgado de los eritrocitos, fenómeno debido á la acción del aire y baja temperatura, y del mismo orden que las alteraciones eritrocíticas, llamadas muriformes, espinosas, dentadas, &c., y que se acentúan más al cabo de algunos minutos de observación.

He entrado en estos detalles, porque cuando se examina la sangre de un individuo sospechado de paludismo crónico, puede caerse en un error chistoso y hasta ridículo.

Sangre teñida. Colorando la sangre (después de fijar naturalmente) con eosina y azul de metileno, se ve lo siguiente: eritrocitos rosados, raras veces con cuerpos multiformes transparentes ó ligeramente basófilos, ó bien con granulaciones de apariencia melánica depositadas en su superficie y comunes sobre todo en los anémicos ó convalecientes de una grave operación ó de una enfermedad febril: como la viruela, la fiebre tifoidea ó la disentería epidémica, &c. "Hematoblastos" incoloros ó amarillentos.

En las mujeres en estado de gestación se ven con frecuencia algunos eritrocitos basófilos que retienen la coloración azul ó violeta, después de descolorar los otros eritrocitos eosinófilos con alcohol absoluto. ¿Provendrán del feto?

Leucocitos pequeños total y fuertemente teñidos de azul, basófilos, en los cuales el núcleo ocupa todo el glóbulo. Leucocitos polinucleados más voluminosos que los anteriores de núcleos azules separados, ó bien uno sólo contorneado en S, C ó Z, como un gusanillo, y protoplasma granuloso y ligeramente eosinófilo, es decir, rosado claro. Leucocitos al reventar, cuyo protoplasma es abundante y de gruesas granulaciones vivamente eosinófilas, verdaderos gigantocitos en estado de gestación, dos y hasta tres veces más voluminosos que un eritrocito adulto. Nidos de granitos ó "globulillos" muy finos y generalmente eosinófilos, en número de veinte á cincuenta y reunidos flojamente por un núcleo placentario basófilo ó incoloro; otras veces los nidos se hallan en plena dehiscencia y en vía de diseminación, por ruptura de una envoltura ó membranita capsular muy tenue, notándose

yá diferentes tamaños entre ellos, pero sin que ninguno de estos cuerpecillos muestre el volumen relativamente considerable de los del Caballo y presentando algunos una reacción neutrófila, es decir, que se les colora de violeta, tratando la preparación con una mezcla de eosina y azul, en la proporción de 5 á 1, respectivamente.

Como estos microeritrocitos apenas llega la dehiscencia, se diseminan por falta, sin duda, de poder viscoso ó aglutinante del núcleo placentario, que en los Equídeos los retiene unidos hasta que han alcanzado un tamaño muy regular, la íntima relación y parentesco de estos cuerpecillos con los "hematóblastos" no había podido establecerse hasta hoy, pues dichas plaquetas no se sabía de dónde procedían ni cómo se multiplicaban, hasta que yo por un procedimiento indirecto, y valiéndome de la sangre del Caballo, como punto de comparación, he llegado á establecer el hecho indiscutible, y fácil de observar, del origen y multiplicación de los eritrocitos del hombre y demás animales en el mismo torrente circulatorio.

Queda por averiguar qué se hace el núcleo placentario, que mantenía unidos los microeritrocitos. Dicho núcleo se separa rápidamente de sus granitos, al parecer formados exclusivamente del protoplasma, se fragmenta en cuerpos de formas variadas al principio, y luégo se reduce á finas granulaciones de aspecto melánico, que pueden depositarse sobre los eritrocitos, como lo hacen á veces los gruesos restos placentarios de la gestación, si puede decirse así, de los leucocitos eritrocitógenos ó células madres.

Estos despojos leucocitarios normales son muy interesantes, y estamos seguros que en individuos procedentes de lugares palúdicos se les toma por parásitos de Laverán, y son descritos en las observaciones con los nombres de grandes y pequeños cuerpos pigmentados; atribuyendo á dichos seudoparásitos las granulaciones melánicas, también normales, y debidas no sólo á la desintegración leucocitaria, sino además á la destrucción de los viejos eritrocitos por la acción hemolítica de las afecciones febriles y de ciertas substancias medicamentosas, como la quinina. El aumento de pigmento residual en la sangre llega á su máximum en ciertas anemias crónicas, en los convalecientes de ciertas enfermedades prolonga-

das, en los estados de congestión cardíaca crónica y en la preñez.

Es evidente que la melanemia y el llamado pigmento palúdico se ha exagerado enormemente, y que el bazo y el hígado de un tifoideo ó de un cardíaco contienen tánto ó más pigmento que el de un palúdico; pigmento que indica sólo una destrucción y renovación "globular" más enérgica y rápida, pues que el fenómeno de la multiplicación de los elementos de la sangre es una manera de defensa del organismo, tal vez más eficaz que la fagocitosis de Metchnikoff, pues aquí el organismo aumenta el efectivo de su ejército de conservación y defensa. Por otra parte el período de inclusión ó fagocitario de los leucocitos precede el de multiplicación de los mismos, pues cuando la coagulación del protoplasma en "globulillos" es definitiva, el leucocito deja de ser amiboide.

Pequeñas rosetas ó margaritas de 6 á 20 globulillos, un poco más grandes que los yá descritos y teñidos de azul. Estos globulillos basófilos, es decir con la misma reacción histo-química, desde su nacimiento, que los leucocitos pequeños, no son otra cosa que microleucocitos, es decir el origen de las células madres ó reproductoras de los elementos figurados de la sangre. Estos microleucocitos son de origen exclusivamente nuclear, pues se forman en leucocitos cuyo núcleo toca casi la periferia, reduciendo el protoplasma á su última expresión, á una simple envoltura ó capsulita tenue. Por otra parte, en la sangre se encuentran todos los estados y tamaños intermediarios: globulillos ó granitos basófilos, leucocitos de pequeña, mediana y gran talla. Por un fenómeno natural de defensa, estas células madres aumentan de número en los accesos febriles repetidos, como en la tuberculosis y en la Verruga peruana, en que recientemente el Dr. Gastiaburú ha notado en el examen hematológico, gran aumento del número de los leucocitos eosinófilos. (1) En los niños y mujeres preñadas son también numerosos.

Es evidente que estas rosetas, debidas á un fenómeno normal de reproducción y multiplicación leucocitaria, son tomadas, diariamente, en individuos sospechados de paludismo, por parásitos de Laverán, y como merozoitos los microleucocitos normales, sobre todo en las anemias pro-

(1) *La Crónica Médica*, número 356, Lima, 1903.

fundas en que la multiplicación de los leucocitos es más rápida, pues en la sangre de gentes vigorosas las rosetas de 10 á 15 microleucocitos son raras, mucho más raras que los nidos ó margaritas de 25 á 50 microeritrocitos.

Esto se explica perfectamente, porque estas pequeñas rosetas son la faz final de lo que Erlich, llama *leucositos basófilos*, células cuyas granulaciones se tiñen fuertemente con los colores básicos de anilina, y que son escasos en la sangre, mientras que lo que el mismo autor llama *leucocitos eosinófilos*, de gruesas granulaciones que toman vivamente la eosina, y cuya faz final es la de un nido de microeritrocitos, se encuentran en una proporción de 5 á 7 por ciento de leucocitos. Debo también hacer notar que el hecho de que estos leucocitos eosinófilos se encuentren en mayor número en la medula roja de los huesos, no quiere decir precisamente que ellos se formen allí, sino que como son las células más voluminosas de la sangre, y allí la circulación es más lenta y reposada, lo mismo que en el bazo, &c., ellos se detienen ó se sedimentan, por decirlo así, transitoriamente á la manera del cascajo y arena gruesa en los tanques ó desarenaderos de los acueductos.

Para llegar á la convicción de que las rosetas y pequeños cuerpos esféricos atribuídos al paludismo, en muchos casos, son simplemente una faz de la reproducción de los elementos figurados de la sangre humana y de muchos animales, me ha sido necesario examinar la sangre de numerosos individuos sanos ó afectados de anemias diversas; en una sola persona ó un corto número, no se puede uno dar cuenta, ni observar todos los fenómenos concernientes á la génesis de las células de la sangre, cuyo conocimiento es *absolutamente indispensable* á los médicos que se dedican á buscar hematozoarios ó parásitos sanguícolas.

En efecto, sorprende la semejanza extraordinaria de los nidos ó margaritas de globulillos, de las medias lunas y de los pequeños y gruesos cuerpos, más ó menos pigmentados, que se ven dibujados en los famosos y populares cartones ingleses, para tomar observaciones de paludismo, conocidos con el nombre de *Danielsson's malaria chart*, con las diversas fases normales de los elementos de la sangre que acabo de describir.

Me parece absolutamente imposible distinguir los microleucocitos, siempre basófilos, y los microeritrocitos que en ocasiones son neutrófilos, de los pequeños cuerpos esféricos de Laverán, que se tiñen del mismo modo, porque eso de que se tiñan en lo general de azul leve, se ve siempre en los globulillos de neoformación, aun cuando se haya sometido la preparación mucho tiempo á las anilinas básicas. Por otra parte es de fácil observación ver que las celdillas de la sangre al diseminarse de los nidos, en muchas ocasiones se adhieren ó superponen en número de 1, 2 ó más á los eritrocitos normales, simulando parásitos esféricos intraeritrócitarios, sin granulaciones pigmentadas al principio y con ellas cuando crecen un poco más, y comienzan á ser amiboides y por consiguiente á englobar las granulaciones que se ponen á su alcance.

Antes de terminar con los mamíferos haré notar que la sangre de la Cabra es tan interesante como la del Caballo para el estudio de la multiplicación de los corpúsculos de la sangre. En efecto, en medio de eritrocitos muy pequeños se ven muchos leucocitos gigantescos, 5 á 8 veces mayores que aquellos y que dan origen á nidos de innumerables "globulillos" relativamente voluminosos.

IV

VERTEBRADOS OVÍPAROS

Examen microscópico de la sangre normal de las aves.

Sangre teñida. 1.° Eritrocitos elipsoidales, en general voluminosos comparados con los del hombre, con un grueso núcleo central elipsoidal también, basófilo, y de protoplasma eosinófilo; estos elementos parecen en ciertas aves (Palmípedas) poseer una capsulita ó envoltura bien delimitada y que se ve obscura ó ligeramente basófila sobre el fondo rosado ó anaranjado del protoplasma.

2.° Eritrocitos discoides circulares, deformados, semejantes á una manzana ó membrillo partido por el centro, de núcleo lateral ó más ó menos dislocado, de forma circular, hinchado y granuloso. Estos eritrocitos en evidente estado de transformación no tienen la reacción colorante normal de los otros, en efecto: al principio se ve el protoplasma de un amarillo canario rodear como un

halo el núcleo débilmente basófilo ó incoloro, poco á poco el protoplasma se reabsorbe de la periferia al centro, quedando un núcleo voluminoso otra vez basófilo y rodeado por un resto de protoplasma blanco, como clara de huevo cocida; este protoplasma se torna granuloso y más tarde se llena de cuerpecillos oblongos de una coloración violeta rojizo ó púrpura. Luégo estos nidos de cuerpecillos llegan al período de dehiscencia y se separan un poco, formando un montón de núcleos basófilos adheridos por una substancia viscosa ó aglutinina que los mantiene en montones de ciento y más, no sólo hasta que el núcleo central ha alcanzado el volumen normal de el de los eritrocitos, sino hasta que el desarrollo del protoplasma está muy avanzado; este protoplasma en los eritrocitos jóvenes ó "hematoblastos" es ligeramente eosinófilo.

3.° Gruesos núcleos basófilos solitarios, con granulaciones protoplásmicas ó rodeados de granitos oblongos rojizos, que no son otra cosa que los viejos núcleos eritrocíticos exteriorizados para el efecto de la multiplicación.

4.° Núcleos basófilos de distintos tamaños y formas, pero siempre más pequeños que los anteriores, los más de ellos con un rudimento de protoplasma eosinófilo más ó menos desarrollado, y en montones numerosos.

Variantes. En el Pato doméstico los eritrocitos son más voluminosos que en las gallinas; en éstas el poder aglutinante de los "hematoblastos" ó núcleos de neoformación, parece mayor, y por eso se ven montones considerables. En el Carriquí, *Xanthura inca* (*P. A.*), se ven gruesos leucocitos polinucleados, de protoplasma granuloso eosinófilo, ó transformado en cuerpecitos oblongos ó elipsoidales de color púrpura y mucho más visibles y grandes que en las gallinas; además en este pájaro, el núcleo placentario permanece basófilo hasta el último momento para disgregarse y diseminarse en seguida.

En el Pavo, *Meleagris*, y otras Penelopídeas, los eritrocitos son voluminosos y anchos, de núcleo más ó menos circular ú ovalar.

Se ven leucocitos pequeños y medianos, solitarios, basófilos, y grandes leucocitos granulosos eosinófilos de ordinario mononucleados y el núcleo azul es lateral, generalmente tienen el tamaño de un eritrocito; montones de numerosos núcleos ó plaquetas azules.

Nidos de cuerpecillos rojizos ó rosados de forma elipsoidal, muy apreciable. Estos nidos alcanzan en volumen al doble de un eritrocito, tienen un núcleo placentario polar ligeramente basófilo ó incoloro. Los microeritrocitos al crecer y diseminarse se tornan más ó menos esféricos y neutrófilos, así es que se ven nidos en que esos cuerpecillos son elipsoidales ú oblongos, rosados ó morados, y otros yá esféricos ligeramente azules. Al diseminarlos con el desliz de la lámina de vidrio, para extender la sangre, algunos se pegan ó superponen á los eritrocitos y semejan pequeños cuerpos de Laverán, por estar ligeramente teñidos de azul. El procedimiento de extender la sangre deslizando una laminilla sobre otra destruye, pues, los nidos que han alcanzado cierto volumen, lo mismo que los montones de plaquetas, que reduce á rollos informes de un azul obscuro, inutilizando así la preparación, cuando no se ha hecho con mucha suavidad. Lo mejor es extender la sangre con el canto de una laminilla.

Para teñir los microeritrocitos, que tienen yá un tamaño regular, debe emplearse una mezcla de eosina y azul, porque yá he dicho que pasan por una fas neutrófila, de otro modo el observador creerá que no existen porque son muy transparentes y no se ven.

En el pichón de nuestro Gorrión ó *afrechero*, Frigilídeo que debe de ser una variedad del *Passer*, he encontrado en la sangre algunos raros eritrocitos con una prolongación en cada extremidad, como células endoteliales, y serían, por consecuencia, un resto de la vida embrionaria. Estos cuerpos de prolongaciones polares serían una segunda clase de "hematoblastos", plaquetas endoteliales embrionarias, semejantes á los de la Rana verde observados por Hayem; pero esto es la excepción: las plaquetas comunes son los núcleos aglutinados en montones.

EXAMEN DE LA SANGRE DE LOS QUELONIOS.

No he podido examinar sino la sangre normal de nuestras *Hicoteas*, especie de tortuguita ó galápago de la Costa atlántica.

Sangre teñida. Eritrocitos parecidos á los de las aves. Lo característico es que los nidos de microeritrocitos pa-

recen exactamente una fresa madura, en que el núcleo teñido de azul semeja el pezón; los cuerpecitos oblongos de un rojo púrpura son más largos y aún más perceptibles que los del *Xanthura*. A la dehiscencia, los jirones de núcleo placentario incoloro, se reabsorben, y entonces los núcleos de neoformación aumentan de volumen, formando montones hasta de doscientos, que al acrecentar de protoplasma forman los "hematoblastos" ó próximos eritrocitos.

EXAMEN DE LA SANGRE DE LOS BATRACIOS.

Sólo he examinado la de nuestros Sapos comúnes, *Bufo*.

Sangre teñida. Los eritrocitos son un término medio entre los elipsoidales de las aves y los circulares de los mamíferos, son voluminosos y de grueso núcleo esférico central. Estos eritrocitos sufren la misma transformación que los de las aves en el momento de la multiplicación, es decir, se tornan circulares, su núcleo es violeta rojizo y el protoplasma amarillo canario. Se ven también *zoogleas* de ciento y más núcleos jóvenes ó "hematoblastos" de núcleo violeta rojizo ó púrpura y protoplasma naciente ligeramente eosinófilo.

Los nidos de microeritrocitos semejan, como los de las tortugas, una fresa ó una mora madura, pero los granitos no son oblongos sino esféricos y netamente basófilos, sobre todo cuando entran en el período de diseminación.

Tenemos, pues, una diferencia histo-química entre los microeritrocitos de los mamíferos y los de los vertebrados ovíparos; en los primeros, los nidos de granitos son eosinófilos porque son células totalmente compuestas de protoplasma "hemoglóbico"; mientras que los cuerpecillos de los segundos son neutrófilos, debido á que al principio están compuestos casi exclusivamente del núcleo, y el protoplasma no aparece sino más tarde, cuando el núcleo ha alcanzado un desarrollo completo, unas veces, en otros casos—los más frecuentes—tienen núcleo y protoplasma desde su origen. De manera que los montones de núcleos de diferentes tamaños, rodeados cada uno de un rudimento de protoplasma más ó menos grueso son los equivalentes de los "hematoblastos" libres del hombre y han sucedido á la dehiscencia y diseminación limitada de las

coronas ó fresas de globulillos; dichos cuerpecitos parecen secretar una aglutinina (que no sería otra cosa que el mismo protoplasma) que los mantiene en lo general unidos hasta el momento en que pueden entrar solos á desempeñar su misión vital, algo parecido á lo que se pasa en los Equídeos, *mutatis mutandis*; pues en el hombre los microeritrocitos se diseminan inmediatamente después de su dehiscencia.

En los ovíparos no hay, pues, plaquetas libres en la circulación, como en los mamíferos, al menos de un modo general. Bizzozero y R. Cajal, creen que en el hombre, las plaquetas se aglutinan en *zoogleas* numerosas al exponer la sangre al aire, y que ellas formarían el primer tapón obturador en las pequeñas heridas. Lo que también parece evidente es que las plaquetas producen la mayor parte de la fibrina y son, por consiguiente, el principal factor de la coagulación de la sangre.

En los ovíparos las células sanguíneas equivalentes á los leucocitos de los mamíferos son ordinariamente más pequeñas que los eritrocitos y están representadas por viejos núcleos dislocados y exteriorizados de los eritrocitos para entrar en el período de multiplicación; estos núcleos se ven libres y solitarios y son más gruesos que los núcleos jóvenes en montones que, como dejo dicho, son aquí los verdaderos "hematoblastos." *El tamaño de los eritrocitos está en razón inversa del volumen de los leucocitos.* Así, en la Cabra los leucocitos son enormes, los eritrocitos diminutos; en el Sapo, los leucocitos son pequeños y los eritrocitos voluminosos. Esta parece una ley general para todos los animales.

En la sangre de los ovíparos las fresas ó nidos de globulillos presentan una doble reacción colorante tan particular, que no puedo pasarla en silencio, porque una interpretación errónea es inevitable en un examen superficial. En efecto: usando la doble coloración de eosina y azul se ve el núcleo placentario de la fresa, azul claro ó violeta y los cuerpecillos rojo purpurino, de modo que á primera vista cree uno que estos microeritrocitos son eosinófilos y que dicho color rojo es debido á la eosina; pero si se comparan al protoplasma de los eritrocitos adultos, verdaderamente eosinófilos, se hallará rosado claro ó incoloro y muchos de ellos con un núcleo morado rojizo,

semejante al púrpura de los globulillos; por otra parte, en ciertas ocasiones en la sangre de los Sapos el fenómeno se invierte, y entonces el núcleo se ve morado rojizo, mientras que los globulillos se tiñen de azul obscuro, casi negro, lo que viene á confirmar que son basófilos ó por lo menos neutrófilos, y que el color púrpura que habitualmente presentan es una combinación de la eosina con el azul y alguna nucleína de los microeritrocitos, que habitualmente no existe en los núcleos viejos. Si se trata la preparación con alcohol absoluto, lo primero que se descolora es el protoplasma de los eritrocitos, en seguida los núcleos, y por último los microeritrocitos, lo que prueba que retienen el color como los núcleos más basófilos. De manera que esta coloración roja es como la que da la fucsina, y todos saben que este color es básico como el azul ó el violeta.

La diferencia en la génesis de los elementos figurados de la sangre de los mamíferos y de los vertebrados ovíparos, depende de que los eritrocitos de los primeros son células incompletas, formadas exclusivamente de protoplasma, y, por consiguiente, incapaces de multiplicación directa, mientras que el núcleo está representado por los pequeños leucocitos totalmente basófilos, que mediante cierta evolución se hinchan, su núcleo se divide, aparece un protoplasma granuloso eosinófilo, y finalmente se divide dicho protoplasma en numerosos microeritrocitos cuya reacción es eosinófila, como la de los eritrocitos adultos. En los ovíparos, por el contrario, los eritrocitos son células completas (no especializadas) con núcleo y protoplasma, en que la multiplicación se efectúa por medio del núcleo, después que el protoplasma eritrocitario (cuya misión ha terminado) se ha atrofiado y transformado casi totalmente. Estas células no se multiplican, sin embargo, como otras, es decir, primero en dos, y estas dos, en otras dos y así sucesivamente; nó, aquí la célula madre se divide simultáneamente en numerosas celdillas sanguíneas, correspondientes á otras tantas gruesas granulaciones preformadas, como sucede también con las células eritrocitógenas ó gruesos leucocitos del hombre.

Para terminar diré que sería interesantísimo estudiar en la sangre del feto humano las transformaciones de los

leucocitos, pues como las células rojas están nucleadas hasta el 4.° ó 5.° mes, la multiplicación de los elementos figurados de la sangre debe tener cierta semejanza con la de los ovíparos.

Medellín, 20 de Enero de 1904.

DR. MONTOYA Y FLOREZ,

Profesor en la Facultad de Medicina de Medellín.

LUCHA CONTRA EL CANCER

Traducido de "The London Magazine" para los "Anales" de la Academia.

Mucho se ha trabajado por descubrir la exacta naturaleza y la causa de esa terrible enfermedad llamada cáncer, con el propósito de encontrar un remedio que la cure. La Medicina y la Cirugía no han tenido nunca que luchar con mayores dificultades. Aunque estoy convencido de que este problema se resolverá temprano ó tarde, no es todavía tiempo de envalentonarnos con los resultados de las investigaciones hechas en el mundo científico á este respecto.

Lo principal del problema estriba en conocer la causa de esas producciones malignas llamadas cáncer. Cuando esta causa se encuentre, el remedio se hallará en seguida, hecho tan cierto como no puede serlo otro en Medicina y Cirugía. Mas podemos admitir, hasta cierto punto, que prácticamente estamos á este respecto en completa ignorancia.

Se ha dicho que la sal es la principal causa del cáncer, afirmándose que los salvajes, que consumen muy poca sal, no son afectados de esta enfermedad, y que, aunque los animales domésticos están en su mayor parte expuestos á sufrirlo, el lechón, que es casi el único de ellos que no toma sal en sus alimentos, es, al parecer, inmune. A esto se arguye que el cáncer es raro en las prisiones y talleres en donde se da á sus habitantes una limitada ración de alimento animal, mientras que abunda mucho, por el contrario, en los Distritos en que el pueblo consume gran cantidad de tocino. Estas son meras especulaciones que nada nos han enseñado.

Por el momento el mejor remedio que podremos aconsejar á los atribulados pacientes, es el cuchillo del cirujano. Muy desconsolador es, tanto para el enfermo como para el médico, tener siempre en la mente la idea de que es casi siempre posible la reaparición del tumor en cualquiera otra parte del cuerpo por cuidadosamente que se haya ejecutado la operación y por dolorosa que haya sido. Un miembro puede ser amputado con la producción maligna, á cuyo sacrificio se somete el enfermo con la esperanza de salvarse. Pasan veinte años y, cuando el desgraciado acontecimiento ha sido yá olvidado, el tumor reaparece en otra parte del cuerpo enteramente opuesta sin que el médico más perspicaz haya podido descubrir, en ese lapso de tiempo, la más mínima huella de él en el sistema.

El cáncer es una de las enfermedades más caprichosas, sus caprichos sorprenden dolorosamente al médico.

Ahora cuarenta ó cincuenta años sucumbían algo menos que el cinco por ciento de los que aparentemente sufrían cáncer. En la época actual la proporción se ha elevado al diez por ciento. Las estadísticas dicen que solamente en Londres murieron en 1901 no menos de 4,251 personas de esa enfermedad. Estas cifras muestran cuán grande debe ser el interés con que todos debemos luchar para librarnos del cáncer y revelar lo gloriosa que sería la victoria alcanzada, la más gloriosa de todas las victorias, si llegáramos á obtenerla. Con el tiempo se obtendrá, no hay qué dudarlo, aunque todavía no podemos augurar cuáles sean los medios. Basta sugerir que tal vez en los Rayos X encontraremos el más poderoso instrumento de que podamos disponer.

Lo importante por ahora es averiguar si el predominío de esta enfermedad ha aumentado, punto en que no están todos los médicos de acuerdo. Hasta donde los conocimientos médicos pueden aseverarlo, los muertos son hoy dos veces más numerosos que lo eran hace treinta años, pero no podemos deducir de ahí que la enfermedad sea dos veces más frecuente. El diagnóstico es hoy más delicado que antes.

En los últimos treinta años las estadísticas de las muertes han sido más exactas y los exámenes post-mor-

ten se han practicado con más frecuencia y, por lo tanto, el aparente incremento de la frecuencia del cáncer puede ser debido á un diagnóstico más exacto. No conociendo la naturaleza de la enfermedad nuestros esfuerzos serán frustrados hasta que la conozcamos.

El cáncer es uno de esos tumores llamados malignos para distinguirlos de los benignos. Me esforzaré por mostrar, hasta donde alcanzan nuestros conocimientos, en qué consiste esta diferencia.

Los principales caracteres de los tumores malignos son los siguientes: El principal es su constante y progresivo crecimiento. Quiere esto decir que desde que el tumor aparece avanza constantemente, con rapidez unas veces y otras con lentitud; pero sin detenerse nunca. Los tumores benignos crecen hasta cierto punto y ahí se detienen. El segundo signo distintivo de los tumores cancerosos es que crecen entre los tejidos mismos del cuerpo y no sobre ellos, es decir que un tumor canceroso no tiene paredes que lo limiten y lo encierren separándolo del resto del cuerpo; un tumor canceroso, por ejemplo del labio, se infiltrará en las encías y seguirá avanzando. Los benignos tienen una cápsula ó envoltura que los encierra de manera que no pueden incorporarse en los tejidos. Un tercer carácter distintivo de los tumores cancerosos es la gran tendencia que tienen á reproducirse cuando se extirpan. En cuarto lugar, si un tumor canceroso empieza en cualquier parte del cuerpo, otros tumores semejantes, llamados secundarios, tendrán tendencia á aparecer en otras partes. Por ejemplo el cáncer del pecho engendra frecuentemente el del pulmón ó el del hígado aunque no tengan aparente conexión entre sí. Además los tumores malignos se ulceran y son, por lo general, muy dolorosos en sus últimos períodos. Pueden causar una especie de envenenamiento de la sangre, gran emaciación y la muerte. Los tumores benignos no se reproducen, no se ulceran, salvo en circunstancias excepcionales, y no son fatales sino cuando afectan un órgano importante para la vida. Así vemos que un tumor canceroso, por simple que parezca á primera vista, difiere mucho de los otros siendo mucho más terrible, y se comprende lo desesperada y misteriosa que será la lucha que con él emprendamos.

Como yá lo he indicado suficientemente, hoy no hay sino conjeturas respecto á la causa de los tumores cancerosos, conjeturas que expresaré en seguida. Las principales son dos: la primera dice que un parásito penetra en el organismo y se establece en él dando lugar á la enfermedad. Durante muchos años se han hecho esfuerzos para descubrirlo y varios observadores han creído encontrarlo; pero los supuestos parásitos no han soportado las pruebas suficientes, de manera que en este caso el veredicto ha permanecido siempre este: "Not proven". Todavía se continúan con vigor las investigaciones á este respecto. Otra opinión es que el cáncer es debido á una perversión de la célula vital en alguna parte del cuerpo debida á alguna irritación local. Así el cáncer de los labios puede resultar de la costumbre de fumar en pipas cortas. Otras partes del cuerpo que sabemos son el sitio de frecuentes irritaciones son también el sitio predilecto del cáncer. Una tercera opinión es que algunas substancias tomadas con los alimentos ejercen una acción irritante sobre ciertas células y dan nacimiento al cáncer. Creen otros que la tensión de los nervios obra en gran parte favoreciendo el desarrollo de la enfermedad. Sabemos que la vida y acción de las células dependen del sistema nervioso y se cree que la excesiva tensión nerviosa que resulta del exceso de trabajo de la vida actual es la causa del aumento de las enfermedades malignas que siguen las pisadas de la civilización moderna.

La causa por que un cáncer se reproduce después de su ablación se cree que proviene de la falta de cápsula que lo limite, y que las células, el jugo ó cualquier cosa que causen los tumores penetran fácilmente más allá de las partes afectadas interesando los tejidos sanos. Así, cuando todo lo que tiene la apariencia del cáncer ha sido extirpado, éste ha invadido yá en distintas y desconocidas direcciones otros tejidos. Esta opinión se apoya fuertemente en el hecho de que mientras mayor sea el área operatoria la probabilidad de la reproducción es menor. Por lo tanto una de nuestras principales máximas en la guerra emprendida contra el cáncer, es conducirnos siempre cual si se tratase de esos terribles enemigos cortando anchamente en todas las operaciones. La formación de los tumores secundarios de que yá se ha hablado, es apa-

rentemente debido al paso á los vasos linfáticos ó sanguíneos de materiales capaces de prender la enfermedad en otros tejidos. Es digno de atención especialmente la estrecha semejanza que tienen estos tumores secundarios con los primitivos. Por lo tanto decimos que el cáncer *se reproduce.* Hay muchas variedades en la estructura del cáncer; pero lo que es la madre, por decirlo así, eso será el hijo.

Tál como lo he relatado es el summun de nuestros conocimientos y de ellos se deduce por sí mismo el tratamiento, el cual consiste en la operación para quitarlo, lo que no siempre da resultado por las razones que yá expusimos. Por una parte pueden quedar tejidos afectados y por otra la infección maligna puede haberse yá propagado, lo que ningún microscopio puede revelarnos. Extraemos un cáncer del pecho y el paciente puede quedar libre de su enfermedad por muchos años; pero al cabo de dos, cinco, diez ó quince años aparece un cáncer secundario en el hígado, ó en el cerebro ó en los pulmones, idéntico al primero. Cuando se ejecutó la operación yá estaban afectados esos órganos; pero no teníamos modo de saberlo, pues no hay enfermedad tan variable en su modo de crecer como el cáncer. Algunas veces se desarrolla en tres meses, otras en quince ó veinte años. El primer consejo que podemos dar á un paciente sospechoso es el que acuda al cirujano prontamente antes que el cáncer haya podido invadir el organismo entero.

Aunque imperfecto este es el único ataque que podemos dar por lo pronto á nuestro enemigo. No podemos decir si hemos removido todo el tejido infectado y en los primeros períodos de la enfermedad, cuando el cirujano puede todavía elegir el día, el cáncer es tan poco doloroso que los pacientes no acuden á él, perdiendo así la mejor ocasión de obtener buen resultado, sábiendo, como se sabe, lo furtivo é insidioso de esta enfermedad. Casi todas las semanas, pacientes yá avanzados, nos dicen que no saben desde cuándo fueron atacados por la enfermedad; no habían sentido dolor, ni hemorragia, aunque estoy seguro que su enfermedad data de muchos meses. Es penoso saber que en cualquier tiempo habría podido detenerlo el cirujano al empezar.

Demasiado pusilánime y sin esperanza en la conciencia parecería nuestra posición actual, y sin embargo, como lo insinuámos al principio no debe desmayarse de ningún modo. Nuestras mejores autoridades están convencidas de que el cuchillo del cirujano puede detener y algunas veces curar esta enfermedad tanto como cualquiera otra. Los especialistas estudian y buscan con empeño y al fin encontrarán el remedio. Examinemos los hechos que mayores esperanzas nos ofrecen:

En primer lugar colocaremos las diferentes formas del tratamiento de las enfermedades por las diversas formas de luz usadas actualmente. Una forma de cáncer semimaligno, la úlcera roedora es casi completamente curable por los Rayos X. Sobre otras formas de cáncer tienen esos Rayos la propiedad de disminuír el dolor y algunas veces la de sanar alguna superficie ulcerada y muchas ocasiones detienen el crecimiento del tumor. Salvo los casos de úlcera roedora no podemos hablar con completa seguridad. Pero hace muy pocos años que conocemos los Rayos X y apenas estamos principiando estas investigaciones en las que tengo mucha esperanza. Si por ese tratamiento podemos curar la forma semimaligna y podemos aliviar el dolor de la maligna es porque alguna influencia ejerce, influencia que puede acrecentarse con algunas modificaciones.

Hay además cánceres que curan espontáneamente aun en casos avanzados, lo que parece muy extraño; pero es positivo. ¿Pero qué consuelo puede deducirse de allí? se preguntará. El consuelo de que hay *una curación*. Si el proceso natural del cuerpo puede una sola vez en un millón curar una enfermedad, esto hace concebir la esperanza de que añadiendo algo al proceso natural esa esperanza aumenta. Esto muestra que, después de todo, la terrible enfermedad del cáncer no lo es tanto como lo sería si la hubiéramos reconocido completamente incurable, tanto por la naturaleza como por el arte. No es cuestión de perder toda esperanza. Veamos, finalmente, nuestros puntos de ataque en esta campaña contra el cáncer.

Mucho se ha oído hablar del proyecto nacional que para la investigación del cáncer han inaugurado últimamente el Real Colegio de Médicos y el Real Colegio de Cirujanos, bajo cuyos patrocinios se ha levantado una

suscripción popular para recoger fondos. Este plan comprende la provisión y equipo de laboratorios exclusivamente consagrados al cáncer y la recolección de informes estadísticos, dietéticos y topográficos. Un laboratorio especial se ha agregado al Hospital Bromton, y el plan bien dirigido puede tener grandes resultados. No debe olvidarse, sin embargo, que la función de ellos consiste más bien en dirigir los trabajos de otros que ejecutar trabajos propios. En Alemania y en los Estados Unidos se trabaja en el mismo sentido: hay laboratorios especiales en Middlesex hospital, en Boston, Nueva York, Berlín y otros lugares. Middlesex hospital tiene una dotación especial con el propósito de investigar el cáncer y tiene en observación constantemente gran número de pacientes sometidos á tratamiento. Hábiles observadores trabajan constantemente ahí y no se encuentra en ninguna otra parte un número mayor de investigaciones. Se acaba de establecer un departamento especial para los Rayos X del cual se espera mucho. Cualquiera idea relativa al tratamiento del cáncer es acogida con entusiasmo por improbable y ridícula que parezca, y en cada reunión llegan de todas partes y de todas las personas ideas nuevas. Todas son experimentadas; pero frecuentemente las encuentran sin valor ninguno.

Todo el mundo ha oído hablar de una aplicación externa (*the violet cure*) que se creía provista de maravillosos efectos á la cual yá no se tiene ninguna fe. También se han ensayado las inyecciones de cancroína que es realmente un extracto de carne, al que se atribuía una acción antitóxica que contrariaba la acción perjudicial de algunos venenos contenidos en el cuerpo.

Con el propósito de averiguar cuál de estos medios nos llevan por el buen camino se hacen actualmente investigaciones estadísticas, examinando cuidadosamente la distribución geográfica de la enfermedad para sacar de ello alguna deducción importante. Se dice que la enfermedad abunda más en las tierras bajas, especialmente en áreas anegadas por los ríos, que en las alturas. Ciertas ocupaciones parecen ejercer alguna influencia ó por lo menos se nota mayor frecuencia en los que se consagran á ellas. Los deshollinadores de chimeneas, por ejemplo, están predispuestos á una forma especial de cáncer. Se

habla de los *casos de cáncer (cancer houses)* y sin duda hay casos en que los habitantes sucesivos de una misma casa han muerto de cáncer. También hay casos en que el esposo y la esposa son afectados sucesivamente lo que da lugar á pensar en el contagio de la enfermedad.

Además de las fuerzas organizadas de que yá hemos hablado, hay numerosos investigadores individuales en todo el mundo que tratan de hallar la solución del gran problema. Hay muchos en la Gran Bretaña, América, Italia, Francia, Alemania y Rusia, en una palabra, en todas las naciones civilizadas. Esos hombres trabajan silenciosamente, constantemente, por años enteros. Las principales investigaciones son con el microscopio, y en los últimos años han estado buscando ansiosamente el parásito del cáncer. Estos, y todos los que luchan contra el cáncer, están llamados á hacer penosos sacrificios. Por el sólo trabajo de la investigación no reciben recompensa de ninguna clase y muchos médicos consagran su vida entera á la gran tarea, y mueren sin haber obtenido otro resultado que el haber contribuído con su óbolo á la gran suma de los conocimientos. Tal vez no sea esta la tarea que más nos anime á emprenderla, pero debemos pensar en la gigantesca recompensa que puede acarrear el éxito. El hombre que encuentre el remedio del cáncer hará un gran presente á la raza humana y será considerado como su benefactor por siempre jamás. Se colmará de honores y su gloria será perpetua. Este es el mayor premio que puede ganar el mundo médico, tal vez el mayor legado que gane en su vida. Apenas alcanzará la paz mayor victoria que la de la ciencia médica sobre su astuto, falaz, implacable enemigo: el tumor maligno, el cáncer.

Sanrafael, Diciembre 16 de 1903.

DR. C. DE GREIFF.

DIAGNOSTICO MEDICO

Los rayos Rœntgen en el diagnóstico de las enfermedades torácicas.—Es hoy de notoriedad pública la importancia del examen practicado con los rayos Rœntgen cuando se trata de una fractura, ó bien de la presencia de un cuerpo metálico en los tejidos. Poco se conoce respecto á su utilidad en las afecciones viscerales y sin embargo

los servicios que ellos prestan, son considerables. Sobre todo si se trata de afecciones torácicas.

En efecto, para que los rayos X suministren datos precisos, se necesita que la región explorada ofrezca á la vez, órganos opacos y órganos transparentes; esto es lo que sucede en la cavidad torácica. Si se examina un tórax por su parte anterior, se descubren tres bandas opacas y dos claras.

Las dos bandas opacas laterales son las porciones de costillas vistas de lleno; la banda opaca mediana está formada por el conjunto de la columna vertebral y el esternón; esta banda mediana se espesa un poco hacia abajo y hacia la izquierda en razón de la sombra cardíaca que se agrega también. Las dos bandas claras se deben á la transparencia del pulmón. En fin, un último punto importante está en que la cavidad torácica está cerrada en la parte inferior por una banda opaca de covexidad superior y la cual no es otra cosa que el diafragma. En resumen, la radiografía traduce por sombra lo que es denso ó líquido, y por claro lo que es ligero ó gaseoso; son datos parecidos á los que producen la sonoridad ó macicez al percutir, pero la exploración con los rayos tiene, sobre la obtenida por la percusión, la gran ventaja de ser las sombras igualmente precisas cualquiera que sea la profundidad á que se encuentre el tejido densificado, mientras que en estas condiciones la percusión pierde más y más su precisión. Por ejemplo, una pneumonía central se observa perfectamente sobre la pantalla, cuando todavía no se anuncia por la percusión.

¿Cuáles son las consecuencias que se pueden sacar del empleo de los rayos Rœntgen? M. Beclère resume magistralmente esta cuestión en dos opósculos de las "Actualidades médicas". Nosotros nos inspiraremos, aquí, principalmente en conclusiones seguras y moderadas de un autor de tánta experiencia.

1.° *Afecciones pulmonares tuberculosas.*—Es, sobre todo, en el estudio de tuberculosis latentes que merece atención. ¿La radiografía puede preceder la auscultación? Sí y nó. Hay casos de tuberculosis que comienzan y en las cuales no se percibe nada por la auscultación ni por la percusión; en estos casos los rayos dan una opacidad neta en un vértice. Se debe apuntar aquí la utilidad de la

radiografía al lado de la radioscopia. La radiografía puede dar detalles que escapan completamente al examen en la pantalla; es esta la razón por la cual si la pantalla no da indicio ninguno, se necesita, antes de emitir juicio alguno, remitirse al examen radiográfico. Pero sucede también inversamente, y sin que se conozca el por qué, la radiografía se deja suplantar por la auscultación. Para concluír diremos que si un examen positivo se inclina á la tuberculosis, un examen negativo no puede por sí solo excluir esta hipótesis.

Frecuentemente un enfermo del cual se sospecha que está ó no atacado de tuberculosis, se queja de dolor en un costado. Ni la percusión ni la oscultación revelan nada; la radioscopia puede mostrar, en estos casos, una ligera sombra en el punto doloroso y establecer que este punto doloroso no indica una pleurodinia simple, pero sí una pleuresía seca con ligera condensación pulmonar.

M. Beclère insiste sobre la utilidad de los rayos X, para inquirir las pleuresías diafragmáticas. En esta afección los signos físicos hacen falta casi siempre. Ahora bien, en este caso los rayos muestran la inmovilidad del diafragma, la ausencia de las bandas del seno costodiafragmático en el momento de las inspiraciones profundas.

En fin, en las tuberculosis pleuropulmonares de principio pleurético, se nota una opacidad del vértice que concuerda con la submacicez de esta región, lo que significa, casi con seguridad, pleuresía tuberculosa. En la granulia la pantalla no muestra nada preciso. En las tuberculosis confirmadas puede decirse que la radioscopia da indicaciones mucho más acentuadas; pero como el diagnóstico es fácil en estos casos por los signos clínicos ordinarios, el examen por los rayos es poco útil.

2.° *Afecciones pleuro-pulmonares no tuberculosas.*— Entre las afeciones más interesantes que se consideran en la pantalla fluorescente son: la neumonía central, la dilatación de los bronquios y la gangrena pulmonar. La neumonía central, que algunas veces no puede sospecharse sino por los signos físicos y funcionales, se ve muy bien en la pantalla. La dilatación simple de los bronquios puede confundirse clínicamente con una tuberculosis lenta ó ella difiere si se examina con los rayos X, por la falta de zonas opacas en el vértice del pulmón, y por una

facilidad perfecta de los movimientos del diafragma. La gangrena pulmonar puede, en los casos de focos circunscritos, tratarse ventajosamente por la neumotomía; la dificultad de la intervención proviene de la duda que surge respecto al sitio del foco: no existen sino los rayos X que puedan dar, á este respecto, conocimientos exactos.

No hablaremos aquí del cuadro sorprendente que ofrecen en la pantalla las pleuresías, pio-neumótorax y quistes hidáticos: todo líquido da opacidad, y se adivina fácilmente lo que se ve en estos casos.

3.° *Corazón y mediastino.*—Se examina fácilmente el corazón y con mucha práctica se puede juzgar de su dilatación y de su hipertrofia. Las adenopatías mediastinales se ven cuando son bastante considerables para que su sombra supere la sombra mediana. Normalmente la aorta no se ve al examinar el tórax por su parte anterior. Ella no se percibe sino cuando se mira oblicuamente el tórax. En esta situación eminentemente favorable se advierten ligeras ectasias aórticas.

Para terminar, recordaremos que la exacta interpretación de los signos radioscópicos exige, de parte del médico, grande hábito de la radioscopia unido á nociones precisas de Patología. La radioscopia no da sino sombras y toda sombra debe ser interpretada, porque muchas afecciones diferentes dan sobre la pantalla el mismo cuadro. Por qué causa al examinar una sombra del mediastino anormal, se dice que se trata de un aneurisma, de una pleuresía intralobar ó de una adenopatía; frecuentemente la clínica puede resolver la cuestión; la radiografía, en tanto que sirve de medio de investigación aislada, nada dice; no es útil si no se le agrega á los métodos de exploración ordinarios. Terminaremos recordando á este respecto, el ejemplo de un enfermo que hemos observado en el servicio de M. Huchard, en Necker. En este enfermo tuvimos un error de diagnóstico considerable, debido á signos radioscópicos mal interpretados. Una mujer de 30 años de edad, entra al servicio con una expectoración muy abundante y todos los signos de una compresión traqueal. De una parte el diagnóstico de una bronco-neumonía, se impone al examinar los pulmones; de otra el examen del cuello muestra un tumor considerable que comprime la tráquea. El enfermo fue enviado á la radiografía, en un

laboratorio, en el cual se declaró reconocer en él un aneurisma por la sombra sobre la pantalla, pero la radiografía no mostró nada; como una radiografía debe mostrar más que la pantalla, es innecesario agregar que esta radiografía era mala. Fue entonces cuando cometimos el error de confiar en el encargado del Laboratorio quien nos transmitió su opinión de aunerisma. No hicimos, pues, nada á nuestro enfermo, quien murió en accesos terribles de dispnea. En la autopsia encontrámos un enorme quiste del cuerpo tiroides. Este quiste se extendía desde el cricoide casi hasta el cayado de la aorta. Si hubiésemos visto en una buena radiografía un tumor extendido del tiroides al cayado de la aorta, hubiésemos desconfiado de este singular aneurisma; lo hubiéramos discutido y quizá eliminado, y hubiéramos curado nuestro enfermo, ó al menos suavizado su agonía espantosa.

La aplicación de los rayos X es mucho más delicada para las afecciones torácicas, que para lesiones quirúrgicas de los huesos. Y es esta la razón por la cual cuando el médico debe recurrir á ellos, en circunstancias parecidas, deberá siempre, para no ser inducido á grandes errores, practicar lo siguiente: ó bien confiar el examen á un médico radiógrafo competente para interpretar la lesión y competente también para radiografiarla en la mejor situación; ó bien, asistir él personalmente al examen radioscópico.

L. A.

[Traducido del *Journal des Praticiens*, número 39, para los *Anales de la Academia de Medicina* de Medellín, por

FRANCISCO BETANCUR.

GASTRO-ENTEROSTOMIA ANTERIOR PRECOLICA

CURACIÓN

Feliciano Rico, de 32 años, agricultor, natural de Amagá, es un hombre de estatura mediana y de aspecto pálido y enflaquecido. Su padre vive y goza de buena salud, su madre dice murió de paludismo.

Sus antecedentes patológicos no presentan importancia.

Hace año y medio comenzó á sentir perturbaciones dispépticas, consistentes en flatulencia tenaz, vómitos

alimenticios ó mucosos, é inapetencia. Con el tiempo estos síntomas se han marcado más y ha aparecido un dolor sordo en la región epigástrica que se irradia á los hipocondrios y que no se calma sino después que vomita, por lo cual él mismo provoca el vómito en ocasiones; anorexia y disgusto por la carne, pérdida de las fuerzas hasta el punto de abandonar toda ocupación, enflaquecimiento y descoloración de los tegumentos.

Hace ocho meses comenzó á vomitar sangre negra color de supia de café, según su propia expresión, vómito que en ocasiones le dejaba desfallecido.

Tuvo melena una ó dos veces, cosa que él atribuye á unas drogas que le propinó una *yerbatera* que lo creía *enyerbado.*

El examen directo permite sentir un endurecimiento, un poco sensible, del lado derecho de la línea media y encima del ombligo; al hacer alguna presión este tumor es levantado por la impulsión de la aorta, fenómeno que he notado con frecuencia en los tumores del píloro cuando las paredes del vientre se dejan deprimir, como en este caso.

Estómago ligeramente dilatado y sonoro á la percusión.

Hígado normal, no sufre de hemorroides, ni de epistaxis.

Ganglios del triángulo supraclavicular izquierdo ligeramente indurados.

Pulmones sanos.

Diagnostiqué un tumor del píloro, probablemente canceroso, y el 24 de Noviembre le hice la gastro-enterostomía con la colaboración de los Dres. Ochoa y De la Roche.

Después de abrir el vientre y perforar el epiplón, gastro-hepático, pudimos sentir un tumor en forma de anillo incompleto en el píloro, sin propagación estomacal ni intestinal, pero la cabeza del páncreas y los ganglios se sentían indurados y aumentados de volumen. El hígado y la vesícula normales, aun cuando ésta sí estaba muy repleta de bilis, pero sin ninguna induración en su interior ni en los canales.

Aun cuando no había ningún inconveniente para la anastomosis posterior le hice la anterior, por el procedi-

miento de H. Hartmann, de propósito deliberado porque es una operación más simple, más rápida y que bien hecha da tan buenos resultados como la posterior de Roux, en Y.

Operación rápida sin ningún incidente. Sutura transversal en una extensión de cinco centímetros, sero–muscular, abertura del estómago é intestino con el termo en una extensión de tres centímetros y sutura total; hemorragia insignificante. Sutura peritoneal con *catgut* y músculocutánea con crin.

Ocho días después se quitaron las crines y la cicatriz era perfecta *per primus*.

Desde la siete de la noche del día en que le operé le hice dar té con leche, y agua, cuando tenía sed.

Al día siguiente presentó una regurgitación casi continua de un líquido bilioso muy abundante; le hice *volver del lado derecho* y el vómito ó más bien regurgitación cesó.

La alimentación consistía en té con ron ó con leche, y caldos hasta el quinto día en que le permití huevos tibios, polvo de carne y leche, sin que se notara indigestión, excepto el noveno día en que tuvo regurgitación de líquido bilioso como el segundo día y que cesó inmediatamente con el decúbito lateral derecho. Durante los dos primeros días tuvo medio grado de temperatura por la tarde. Se levantó á los quince días con muy buen apetito y sin dolor, ni molestia durante ó después de la digestión estomacal.

Como la pilorectomía es una operación grave por lo larga, y de resultado aleatorio, pues la recidiva del cáncer es la regla á los pocos meses, sino su continuación, prefiero, como Dieulafoy, la gastro-enterostomía en la estrechez pilórica, de cualquier origen, pues así se suprime la caquexia, los vómitos, y se restauran las fuerzas; notándose un aumento de peso extraordinario muchas veces.

El cáncer del píloro mata más pronto que el de las paredes del estómago porque impide la circulación de las substancias alimenticias, y el individuo más que del cáncer muere de hambre, de inanición. La abertura de un nuevo orificio estomacal, es pues muy lógica y per-

mite vivir al canceroso varios años, en lugar de 12 á 18 meses que es el extremo límite del cáncer pilórico.

Como Roux de Lausana, creo que se debe alimentar, inmediatamente que pase la acción del cloroformo, á los operados de esta clase, pues el estómago siempre contiene mucho líquido y mucosidades, y un poco de té ó caldo más no puede perjudicar en nada la sutura, si está bien hecha, pues en caso contrario la peritonitis viene con tanta rapidez sin alimentos como con ellos.

Nuestro enfermo abandonó el Hospital el 18 de Diciembre muy robusto y contento, como puede certificarlo el Dr. Jorge E. Delgado, á quien hice ver este operado antes de su partida para Amagá.

Medellín, 1º de Enero de 1904.

DR. MONTOYA Y F.

FISIOLOGIA E HIGIENE

(*Continuación.*)

Como no siempre presenta el animal signos exteriores por los cuales pueda conocerse su enfermedad, y como los consumidores ignoran siempre de dónde proviene la carne que se les vende, vamos á ponerles de presente los caracteres de las carnes de mala naturaleza, á fin que las rechacen al vendedor y no hagan uso de ellas.

Si se corta un pedazo de carne de mala calidad, se observa que tiene muy poca ó ninguna grasa en los lados del corte; que el olor es amoniacal ó muy penetrante; que la fibra muscular contiene muy pocos jugos, lo que hace que el corte sea muy neto; el color es muy subido y, si se comprime un pedazo de esa carne alterada, se nota que no recobra su volumen primitivo, es decir, que la elasticidad desaparece ó por lo menos disminuye. También es de mala calidad la carne que deja escurrir, al colgarla, un líquido seroso, las que en lugar de ser rosadas son pálidas ó blanquecinas y blanduzcas, y las que están rodeadas de una grasa amarillosa. Si los *bofes* y las *tripas* (pulmones ó intestinos), están inyectados y nadando en un líquido abundante, también deben rechazarse las carnes, por ser estos signos de enfermedad. Si la carne es de cerdo y contiene entre las fibras unas vejiguitas transparentes, ligeramente rosadas que todos los carniceros conocen, es se-

ñal evidente de que el animal tiene *granalla*, que es el germen de la lombriz solitaria; pero el cual se puede destruír con una fuerte cocción. Para hacer contraste con lo hasta ahora dicho, creemos oportuno indicar someramente los caracteres de la buena carne y también los de los animales que han de destinarse al matadero. Estos deben tener animada y viva la mirada, la piel brillante y tersa, los movimientos ágiles. No deben tener costras ni ampollas ni tumores en la piel; la boca y las narices no deben estar cubiertas de mucosidades. La gordura que recubre las carnes de buena calidad, no debe tener dureza, sino cierta consistencia especial; el color no debe ser ni muy subido ni muy bajo, sino rojo claro, color de rosa más bien; su olor no debe ser penetrante ni acre, por el contrario, es muy suave y casi nulo; debe ser uniforme sin que deje percibir puntos de distinto matiz. El *tuétano* (medula) debe ser abundante, rosado y duro en los huesos de atrás; semejante á la miel de color amarilloso la de los huesos delanteros. El *tuétano* pardo, manchado, blanco y sanguinolento, es indicio seguro de enfermedad en el animal. Estos son los caracteres, ó mejor, las señales que nos pueden servir para distinguir un animal sano de otro enfermo y la carne buena de la mala. (Véase la nota D.)

XXVI

EL CALDO

Por lo que hace al caldo, es más bien un aperitivo y estimulante que un verdadero alimento. Obra favoreciendo la conversión de la carne en peptona, que es como se absorbe. Mientras mejor sea el caldo peor será la carne y viceversa; pero en ningún caso pueden ser ambos buenos. Hé aquí el medio de preparar un caldo que reúne algunas ventajas y que es muy conveniente para enfermos: Se corta la carne en pequeños pedazos que se ponen por 10 minutos en agua fría; al cabo de este tiempo se coloca la vasija tapada á fuego lento, hasta que principia á hervir; luégo se baja, se deja enfriar, y después de frío se cuela con expresión y se le agrega la sal. Cuando no se quiera obtener buen caldo, sino carne cocida de buena calidad, debe cortarse ésta en pedazos y ponerse en agua hirviendo; de este modo la albúmina se coagula en la superficie é impide que los principios nutritivos se pierdan en el

caldo. Cuando yá haya hervido algunos minutos, se disminuye de fuego hasta que termine la cocción.

XXVII

PESCADOS Y MARISCOS

Los pescados son muy alimenticios; pero los muy grasosos son de difícil digestión. Se ha atribuído al uso frecuente de la carne de pescado, la producción de algunas enfermedades de la piel; pero nada hay probado á este respecto. Las carnes alteradas sí producen una enfermedad llamada *botulismo*, caracterizada por vómitos, diarrea, fiebre, dolor de cabeza y debilidad general, síntomas semejantes á los que producen los alimentos con moho, y debidos á la acción de dos alcaloides venenosos llamados *colina* y *neurona*, que resultan de la descomposición de la carne, y á otro alcaloide, también venenoso, la *peptotoxina* que proviene de la acción de la pepsina sobre las carnes alteradas.

Creen algunas personas que las ostras son muy alimenticias; pero muy pesadas; es precisamente lo contrario lo que sucede, las ostras se digieren con mucha facilidad, pero son muy poco alimenticias. Esto se explica fácilmente: las ostras están constituídas casi exclusivamente por el hígado, el cual encierra un fermento especial que sirve para digerir por sí solo las otras substancias que constituyen la parte comestible de las ostras. Por otra parte, una docena de estos mariscos apenas contiene algo más de dos gramos de ázoe; y como el hombre necesita diariamente, por lo menos 20 gramos de este principio, resultaría que, para obtenerlo con ostras solamente, tendría que engullirse nada menos que diez docenas, cantidad imposible de digerir. Lo dicho se refiere á las ostras crudas y frescas, como las usan en las riberas del mar. Las ostras conservadas son menos digeribles, como sucede con todas las conservas alimenticias.

XXVIII

ENSALADAS Y CONDIMENTOS

Las ensaladas sirven para facilitar la digestión de las carnes, y convienen á las personas sanas; pero no á las de estómago débil. La sal es un condimento indispensable y esencial para mantener la vida; facilita mucho la digestión de los alimentos; la privación de ella produce languidez,

debilidad y anemia; por el contrario, el uso de este condimento da fuerza y vigor. Debemos usar en las 24 horas una onza de sal.

Los condimentos ácidos, como el vinagre, el jugo de limón, el de naranja, &c., convienen en pequeña cantidad, para facilitar la digestión de los alimentos aceitosos y de los que han principiado á alterarse. El abuso de ellos irrita el estómago, puede causar graves enfermedades y produce enflaquecimiento. En todo caso, el mejor vinagre es el de vino: el preparado con ácido acético es perjudicial.

Lo mismo que hemos dicho del abuso de los ácidos, podemos aplicarlo á la pimienta y al ají, que son poderosos estimulantes de los órganos digestivos.

El clavo y la canela no son tan enérgicos como los anteriores; pero sí activan las funciones digestivas, y su abuso puede ocasionar fuertes irritaciones estomacales.

La cebolla, el ajo, el rábano y la mostaza son buenos condimentos que, usados con moderación, no tienen ningún inconveniente.

XXIX

VEGETARISMO

El reino vegetal proporciona numerosos é importantes alimentos, compuestos de materias albuminosas, almidón, glucosa, grasas, sales y agua.

Hay una escuela que sostiene que el hombre se conserva más sano y que su longevidad se prolonga, cuando se alimenta exclusivamente de vegetales. Esta escuela lleva el nombre VEGETARISTA. Sin embargo, la mayoría de los higienistas y fisiólogos opina que es necesario alimentarse á la vez de carne y de vegetales.

XXX

EL PAN

El más importante de los alimentos del reino vegetal es el pan; tanto es así que esta palabra ha servido para designar el alimento en general, sentido metafórico que trae desde los tiempos bíblicos: "Ganarás el pan con el sudor de tu rostro."

La corteza del pan es más nutritiva que la miga, pues mientras esta contiene siete por ciento de gluten, la corteza encierra cuarenta y tres por ciento.

El pan es tanto más alimenticio, cuanto más blanco sea, porque el pan blanco contiene más ázoe que el moreno. El pan fabricado con la harina mal cernida, aunque pesado para la digestión, goza de propiedades altamente nutritivas, á causa de los fosfatos que encierra el salvado. Caliente, acabado de sacar del horno y cuando es de miga muy compacta, es en extremo indigesto. También es indigesto cuando se traga sin masticarlo bien, porque cae al estómago sin que la saliva haya tenido tiempo de convertir el almidón en glucosa, conversión indisp ensable, como yá lo hemos dicho, para que se digieran los alimentos que llamamos amiláceos.

El pan preparado con harinas alteradas ó por manipulaciones defectuosas, es pesado é indigesto. En su preparación no debe entrar sino harina, levadura, sal, grasa y agua. Con cualquier otro ingrediente que se le agregue, se altera su calidad.

El pan que carezca de elasticidad, que se endurezca pronto, que no se infle puesto en el agua y que no tenga el olor característico del pan, es de mala calidad. Por el contrario, el pan bueno es muy elástico, esponjoso, ligero, no se endurece prónto, puesto en el agua se dilata notablemente, la cáscara se separa del migajón con mucha facilidad, y finalmente, tiene olor y sabor á trigo.

Además del pan se preparan otras viandas con harina de trigo, como son sopas, tortas, pastas diversas, &c., &c. Todas estas preparaciones culinarias, en cuya composición entra la harina de trigo, son pesadas para el estómago, y deben rechazarse de la alimentación ordinaria.

El trigo puede sostener por sí solo la vida durante largo tiempo; es, después de la leche, el que más se aproxima al tipo de alimento completo. La harina de buena calidad se conoce apretando un puñado de ella en la mano: se reúne en un terrón que conserva la impresión de los dedos, tanto más tiempo cuanto mejor sea su calidad.

Para la alimentación de los niños tal vez es útil una mezcla de harina de trigo y leche en la forma que llaman en Antioquia colada, ó sea en papilla; pero no conviene abusar de ella, porque el tuvo intestinal se fatiga y termina por no digerirla.

XXXI

CEBADA Y CENTENO

Con las harinas de cebada, centeno y avena se pueden hacer preparaciones culinarias muy útiles. La harina de avena convendría mucho á los trabajadores de tierra caliente, por la gran cantidad de hierro que contiene.

XXXII

ARROZ

El poder alimenticio del arroz es muy mediano, pero no tanto como lo creen los antioqueños; las preparaciones que de él se hacen son de fácil digestión.

XXXIII

MAÍZ

El maíz es un buen alimento, pues además de contener un doce por ciento de ázoe y un sesenta y siete de almidón, contiene casi un nueve por ciento de grasas; contiene, además, una pequeña cantidad de ácido fosfórico. De todas las preparaciones de este grano, la menos nutritiva es nuestra tradicional *arepa*, pues los principios alimenticios del maíz quedan en el agua en que se cuece y en el agua en que se lava. Sin embargo, la arepa llamada *de todo el maíz* es muy nutritiva, pero de difícil digestión. En cuanto á la arepa trabajada con lejía de ceniza, llamada de *pelado*, nada tenemos qué decir, sino que es en extremo pesada é irritante, á causa de la gran cantidad de potasa de que la masa queda impregnada.

XXXIV

PAPA, ARRACACHA, YUCA Y ÑAME

La papa como alimento exclusivo reune muy pocas condiciones, pues aunque contiene almidón y otros principios primordiales, carece de ázoe. Sin embargo, asociada á la carne, tiene algunas ventajas. El almidón de papa mezclado á la harina de trigo, da al pan un sabor agradable.

La arracacha es una legumbre muy alimenticia. Como forraje para los animales no tiene rival. Su cultivo es muy sencillo; da mucho producto y puede utilizarse toda la planta. Para engordar cerdos es mejor que el maíz. No sabemos por qué no se emplea entre nosotros.

La yuca contiene muy pocos principios nutritivos; su uso exclusivo en la alimentación causa anemia.

El ñame se digiere fácilmente y es alimenticio; pero deja mucho residuo leñoso que puede irritar los intestinos.

XXXV

FRÍJOLES

Los frijoles ó *frísoles* contienen cuatro por ciento de ázoe, cuarenta y tres por ciento de carbono y dos con ochenta de grasa. Son, por lo tanto, un poderoso alimento, lo mismo que las arvejas, las habas y, en general, todas las leguminosas, tanto, que pueden considerarse como CARNE VEGETAL. Son difíciles de digerir, es cierto, á causa de la película que cubre el grano, motivo por el cual se digiere con más facilidad, aunque el común de las gentes supone lo contrario, cuando están verdes, pues entonces esta película se desprende con más facilidad, y, además, el grano es más blando. La harina de estos granos es muy útil para preparar sopas y papilla para enfermo.

XXXVI

EL PLÁTANO

El plátano contiene albúmina vegetal en una proporción de cuatro con ochenta por ciento, azúcar y fécula en un veinte por ciento. Tiene, pues, grandes propiedades nutritivas, y es, además, un alimento muy sano. El plátano verde es tónico y la harina de guineo asado es muy útil para combatir la diarrea de los niños, á quienes sirve á la vez de alimento. (Véase la nota E.)

XXXVII

FRUTAS

Las frutas son de composición muy variada y complexa. Por lo general contienen una pequeña cantidad de ázoe, cantidades variables de goma, celulosa y azúcar; ácidos que varían según los frutos: málico, tartárico, cítrico, péctico &c. Las frutas pueden considerarse como alimentos útiles. Cuando no están en sazón son perjudiciales, porque no puede digerirlas el estómago. Cuando se abusa de ellas, aunque estén en estado de completa madurez, pueden sobrevenir diarreas y aun disentería.

XXXVIII

SENSACIONES ENGAÑOSAS QUE PRODUCEN LOS ALIMENTOS

La generalidad de las personas calcula las propiedades nutritivas y digestibles de los alimentos, por las sensaciones que experimentan en el estómago. Así, cuando un alimento mitiga el hambre por largo tiempo, dice que es muy alimenticio. Este es un criterio erróneo; tales sensaciones dependen de una multitud de circunstancias, que podemos llamar secundarias, como el olor, el sabor y la forma de los alimentos; pero no del poder nutritivo ó digestivo de éstos. Alimentos hay que, aunque parecen muy *pesados*, como se dice vulgarmente, son fácilmente digeridos, como también los hay que no sacian el hambre prontamente, á pesar de ser muy alimenticios.

XXXIX

DIGESTIBILIDAD Y NUTRIBILIDAD DE ALGUNOS ALIMENTOS

En el siguiente cuadro indicaremos el tiempo que necesitan algunos alimentos para digerirse, en condiciones normales. A un lado anotaremos la cantidad de ázoe y de carbono de cada uno de ellos, para calcular así los poderes nutritivos; pero hay que tener en cuenta que no todos los principios alimenticios de los alimentos se utilizan; parte de ellos es eliminada con los residuos excrementicios. Así, de 90 granos de ázoe se pierden 5, por lo menos.

NOMBRES DE LOS ALIMENTOS	TIEMPO QUE GASTA EN DIGERIR	Cantidad de principios nutritivos	
		AZOE	CARBONO
Arroz cocido	1 hora	1.80 °/₀	41 °/₀
Carne asada	3 —	3.35 —	17.76 —
Queso	3½ —	4.25 —	44.40 —
Pan	3 —	108 —	29.50 —
Leche	2¼ —	0.76 —	8 —
Maíz	3 —	12 —	44 —
Huevos duros	5 —		
— tibios	3 —		13.50 —
— fritos	3½ —	1.90	
— crudos	2 —		
— batidos crudos	1½ —		
Sopa de pan	2 —		43 —
Frísoles	2½ —	4 °/₀	
Ostras	3 —		
Fideos	2 — 40 mts.		
Jamón	2 —		
Carne de cerdo	4 —		
Aves	4 —		
Aguardiente	35 minutos.		
Chocolate	2½ horas	152 °/₀	58 °/₀

CAPITULO IV

DIETÉTICA

XL

Importancia de la dietética.

El arte de organizar la alimentación constituye la dietética, que es un elemento indispensable para el tratatamiento de las enfermedades, y cuya importancia se ha reconocido siempre, desde los tiempos más remotos, aun por el vulgo; pero no por ello ha sido siempre bien aplicada.

XLI

HÁBITOS QUE DEBEN CREARSE DESDE LOS PRIMEROS AÑOS

Es muy conveniente crear buenos hábitos alimenticios desde los primeros años, fijando con regularidad la hora, la cantidad y la frecuencia de las comidas, procurando no dejar á los niños atracarse de alimentos que no pueden digerir, ni dejarlos comer á cada momento, estando todavía ocupado el estómago por alimentos cuya digestión no ha terminado aún. Para regularizar las horas de las comidas, debe tenerse presente que una comida com-

pleta, compuesta, por ejemplo de sopa, carne, pan ó arepa y café ó chocolate, permanece en el estómago, en un individuo sano, de cuatro á siete horas, según la cantidad ingerida.

XLII

TACTO CULINARIO

Debe procurarse siempre que los alimentos sean bien preparados, bien sazonados, condimentados con buen tacto culinario y, sobre todo, que sean variados. Creemos que la frecuencia de la dispepsia en Antioquia, proviene en gran parte de la monótona uniformidad en la alimentación y de la falta de conocimientos culinarios de las sirvientas encargadas del ramo.

XLIII

IMPRESIONES MORALES DURANTE LAS COMIDAS

Deben evitarse los pesares, las incomodidades y las impresiones desagradables durante las comidas; por el contrario, debe procurarse que durante ellas reinen la alegría y la jovialidad, que son tan necesarias como los condimentos y la buena preparación culinaria.

Después de las comidas debe dejarse reposar el espíritu y el cuerpo, evitando todo trabajo intelectual y físico, reposar algunos momentos y luégo hacer un ejercicio moderado.

XLIV

ALIMENTACIÓN DURANTE EL CRECIMIENTO

Durante el crecimiento se necesita una reparación constante de todos los elementos, por cuyo motivo no debe nunca, con ningún pretexto, disminuírse la alimentación en los niños. La carne puede muy bien reemplazar á otros alimentos, porque á la vez es plástica y respiratoria; pero no hay ningún alimento que la reemplace: privar á los niños de ella es, pues, una práctica imprudente. Bien es cierto que cuando están muy pequeños no debe dárseles en exceso, siendo suficiente que la coman una vez al día, antes de los seis años; pero de esta edad en adelante deben comerla siempre dos veces al día.

XLV

DIETA ALIMENTICIA EN LAS ENFERMEDADES

En las enfermedades varía la dieta alimenticia con la naturaleza de aquéllas. Respecto al régimen de los convalecientes, debe atenderse á la facultad digestiva de su estómago, casi siempre debilitada, y no al apetito del sujeto, por lo general exagerado. Por consiguiente, debe darse pocos alimentos en cada comida, repitiendo estas á menudo, pero no con demasiada frecuencia. En todo caso es necesario masticar muy bien los alimentos y escoger de preferencia los que la experiencia diga que son mejor tolerados por el estómago; pues á este respecto no pueden darse reglas fijas.

CAPITULO V

DE LA ALIMENTACIÓN EN LOS NIÑOS

XLVI

Importancia del asunto.

Nada hay de mayor importancia, y por desgracia nada hay más descuidado que la higiene alimenticia de los niños recién nacidos. Creemos prestar un verdadero servicio á las madres, consagrando un capítulo especial á este asunto, que es de vital importancia.

XLVII

ALIMENTO NATURAL DEL RECIEN NACIDO

La falta de dientes y el completo desenvolvimiento de las glándulas salivares y del tubo intestinal del niño, se oponen á la digestión de cualquier otra substancia que no sea la leche; por cuyo motivo es el único alimento que debe administrarse en la primera infancia.

Desde que el niño nace y tan luego como la madre haya reposado un rato del trabajo parturitivo, debe ponerse el pecho al niño, pues esta primera leche llamada CALOSTRO, le sirve de ligero purgante que facilita la expulsión del MECONIO, nombre que se le da á las materias excrementicias que al nacer trae el niño en el intestino.

Digimos yá que la leche es el alimento del niño. Veamos ahora de qué fuentes puede tomarla. Si el niño toma directamente la leche de la madre ó de una nodriza, la lactancia se llama natural. Si se le administra por

medio de biberón ó tetero, se llama artificial. La lactancia es mixta, cuando á la leche se agregan otros alimentos.

XLVIII

LACTANCIA MATERNA

En la leche materna encuentra el niño las cualidades necesarias para su nutrición: facilidad digestiva y alto poder nutritivo. Así, la lactancia materna, es preferible á cualquiera otra.

Para asegurar la digestión del recién nacido y para regularizar el descanso de la madre, deben ordenarse las mamadas, dejando entre una y otra por lo menos una hora de intervalo en el día y dos en la noche, durante el primer mes. A medida que el niño crece se espaciarán más las mamadas, de modo, por ejemplo, que á los dos meses apenas tome el pecho siete veces en las 24 horas, en las cuales extraerá, por lo menos 26 onzas de leche. Del cuarto al octavo mes lo tomará seis veces en las cuales extraerá un litro de leche, poco más ó menos.

Las causas que se oponen á que la madre dé el pecho á su hijo, son las siguientes: la sífilis, la tisis, la locura y la epilepsia. También se opone la mala conformación del pecho, lo que se remedia con pezones artificiales, ó mejor procurando formar éstos con tiempo, por medio de ligeras tracciones.

La alimentación de la madre debe ser de buena calidad y en cantidad suficiente. En otra parte dijimos que algunos medicamentos, como el mercurio, el arsénico, la quinina, &c. se eliminan por la leche; por lo cual deben administrarse con prudencia á las madres que están criando. El mejor sistema de saber si la leche es de buena calidad, es pesar al niño con frecuencia. El recién nacido pesa de seis á siete libras, cuyo peso disminuye en los primeros días, pero que recobra y aun sobrepasa al sexto. Del sexto día en adelante debe aumentar el niño de 10 á 20 gramos de peso diariamente en los primeros ocho meses y de 5 á 12 gramos en los meses siguientes, de tal modo que al fin del primer año, pese por lo menos 18 libras.

XLIX

NODRIZAS

Entre nosotros casi no se acostumbra las nodrizas, ó mejor dicho, no se acostumbran sino muy excepcionalmente. Cuando sea preciso ocurrir á ellas, debemos observar las siguientes reglas, para su elección: no debe pasar de treinta años de edad; la época de su último alumbramiento no debe exceder de seis meses; debe tener bien desarrollados los pechos, con los pezones salientes y fuertes; no debe tener enfermedad contagiosa; debe gozar de buena salud; tener buenos dientes, porque esto es indicio de buena digestión y esto indica buena salud; debe ser apacible y de genio siempre igual, y debe ser relativamente inteligente; es preferible que sea morena y de pelo negro á blanca y rubia, síntomas de temperamento linfático.

La leche debe ser inodora, de sabor ligeramente azucarado, más bien grato que desagradable; su consistencia debe ser tal, que colocada en una superficie pulida como la hoja de un cuchillo, ligeramente inclinada, se mantenga adherida á ésta.

L

EL DESTETE

A menos de una enfermedad de la madre ó de la nodriza, el destete no debe ser brusco; por el contrario, debe ser lento y gradual. La escasez de leche materna, pero sobre todo, el desarrollo del niño, indicarán la época en que debe principiar á efectuarse el destete, el cual no debiera tener lugar antes de terminar el primer año, para lo cual covendría suspender las relaciones conyugales durante este tiempo, por evitar un nuevo embarazo, que obligue á un destete prematuro. Jamás debe quitarse el pecho á un niño durante la dentición, ó mejor dicho, durante las evoluciones dentarias, sino en el intervalo de una evolución á otra. Antes de hacerle abandonar el pecho, se le debe acostumbrar á otros alimentos, como sopas, jugo de carne, papillas, &c.

LI

LACTANCIA ARTIFICIAL

Todo el mundo conoce lo frecuentes que son en los

niños las enfermedades del estómago y de los intestinos; pero muchas madres ignoran que ellas mismas tienen la culpa de estas enfermedades, las cuales podrían evitar en gran parte. Esto se comprenderá mejor ahora que vamos á estudiar lo que es la lactancia artificial.

Deplorable es para los niños el tetero, cuando no se mantiene en perfcto estado de limpieza. No solamente entre los pobres, también en familias acomodadas, hemos visto completamente descuidado este punto de la Higiene. Los téteros deben desarmarse y lavarse diariamente en agua hervida, siendo mejor hervirlos. En la botella no debe colocarse, sino la cantidad de leche que debe tomar el niño en cada sesión, pues la que quedare en la botella podría descomponerse. En los primeros días no debe administrarse la leche sola, sino terciada con agua azucarada hervida, ó con cocimiento de cebada. La leche misma debe hervirse, siempre que se sospeche de su pureza, y, en caso de epidemia debe esterilizarse en aparatos adecuados que se consiguen á poco precio. En el "Manual de la comadrona y la enfermera," traducido por el Dr. Londoño, puede verse la descripción de estos aparatos. Esta obra no debe faltar á ninguna madre de familia, pues contiene indicaciones utilísimas y de diaria aplicación.

¡Cuántas veces sucede al médico recetar á niños afectados de diarrea, vómitos y enflaquecimiento, sin obtener ningún resultado, á pesar de lo acertado de las indicaciones! Esto depende del descuido en los teteros.

Fíjese la atención en el siguiente cuadro, para darse cuenta de la mortalidad de los niños, según la alimentación:

De 100 niños alimentados por la madre, mueren	.....	5
— — con tetero (leche)	.....	30
— — con otras substancias	.....	80

LII

ALIMENTACIÓN MIXTA

La alimentación mixta no debe principiar á darse á los niños, hasta que hayan nacido los primeros dientes; es decir, á los siete ú ocho meses; pero si al principio, al dar otros alimentos, se nota enflaquecimiento en el niño, deben suspenderse y volver exclusivamente á la leche.

Para la alimentación subsiguiente, se consultará con provecho la obra del Dr. Londoño, citada arriba.

CAPITULO VI

BEBIDAS

LIII

Dijimos arriba que las bebidas se dividen en ACUOSAS, AROMÁTICAS y ESPIRITUOSAS. Vamos á estudiar en este capítulo las dos primeras clases, y consagraremos á la última un capítulo especial, por la importancia de la materia.

LIV

EL AGUA

El agua es uno de los principales componentes del cuerpo humano, por lo menos las tres cuartas partes, y es el principal agente de todos los fenómenos vitales, en virtud de su gran poder disolvente; es elemento indispensable para la vida, nadie puede privarse de ella, sin exponerse á sufrir terribles consecuencias. Para comprender esto se debe tener presente que diariamente perdemos por la respiración, por la transpiración y por la orina, de 2 á 3,000 gramos de agua, cuya pérdida tenemos que reparar con la que contengan los alimentos y con la que tomemos en estado natural. Si atendemos á la estricta significación de alimento, podemos, sin estirar mucho este significado, considerar al agua como un verdadero alimento, puesto que sirve para reparar la pérdida de la misma substancia, experimentada por el organismo, y yá hemos visto que las substancias que reparan los gastos materiales del organismo, son las que reciben el nombre de alimento.

Si el agua se toma en exceso, el estómago termina por dilatarse, y por fatigarse y, en consecuencia, sobreviene la dispepsia.

El agua helada, tomada en estado normal es un sedativo de los nervios del estómago, y cuando la reacción se establece, óbra como tónico. Conviene mucho para curar las dispepsias de origen nervioso y las gastralgias. Cuando el cuerpo está cubierto de sudor, puede suceder que las bebidas muy frías y aun heladas no causen mal ninguno, siempre qué se establezca pronto la reacción;

pero si ésta no tiene lugar, pueden sobrevenir trastornos graves, capaces de ocasionar hasta la muerte. Para evitar esta contingencia, deben observarse las siguientes reglas:

1ª Agréguese al agua un poco de azúcar, vino ó brandy;

2ª Bébase por pequeños tragos, conservando un rato el líquido en la boca, antes de tragarlo;

3ª Tómese antes cualquier alimento sólido, aunque sea en pequeña cantidad.

El agua caliente es muy poderoso estimulante de las funciones digestivas y de las de la piel; es un buen remedio para el colerín de los niños, administrada como único alimento, sola al principio, adicionada de sal, después.

Las aguas gaseosas tienen más inconvenientes que ventajas, y el abuso de ellas es perjudicial, porque producen la dilatación del estómago.

LV

ORÍGENES DEL AGUA

El agua no se encuentra pura, en el sentido estricto de la palabra, en parte ninguna: siempre tiene en solución gases diversos, principios inmediatos y materias orgánicas.

Las aguas provenientes de las lluvias ó de la nieve, son llamadas aguas *meteóricas;* las que provienen de la tierra se llaman *telúricas.* Las aguas meteóricas que algunos consideran como muy puras, están lejos de serlo, pues á su paso al través de la atmósfera, arrastran con ellas los corpúsculos orgánicos, los polvos, los gases y las demás substancias que el aire contiene en suspensión disueltas en él. La composición de las aguas telúricas varía mucho, según su origen. Se dividen en aguas dulces y en aguas minerales. Estudiaremos solamente las primeras.

Las aguas dulces provienen de fuentes, ríos, lagos, estanques y pozos. Las más puras son las de fuentes y ríos. Las aguas de los lagos y de los estanques, llamadas generalmente aguas dormidas, contienen materias orgánicas que provienen de los vegetales que en ellas se desenvuelven. Las aguas de pozo contienen sulfato de cal, y se llaman, por este motivo, *aguas selenitosas;* son pesadas para el estómago.

LVI

CONDICIONES DEL AGUA POTABLE

El agua puede originar muchos males, si no llena las condiciones que la Higiene exige para que sea potable. Estas son las siguientes:

1ª Ser fresca, limpia é inodora;

2ª No tener sabor especial y disolver el jabón sin formar grumos;

3ª Cocer bien las legumbres.

El agua que no reúna esas condiciones, debe rechazarse por impura.

LVII

PURIFICACIÓN DEL AGUA

Cuando la pureza de alguna agua sea sospechosa, debe someterse á las siguientes operaciones:

1ª Déjesela reposar el tiempo suficiente, para que se depositen en el fondo de la vasija las substancias extrañas que pueda tener en suspensión;

2ª Sepárese con cuidado la parte límpida y fíltrese.

Hay varias especies de filtros. Los mejores son los llamados de Chamberland, que pueden conseguirse por módico precio. Provisionalmente puede construírse un filtro de la siguiente manera: á una olla ó tinaja se le abren pequeños agujeros con una lezna, luégo se coloca en el asiento una capa de carbón muy fino, encima una capa de arena fina, más encima carbón grueso y finalmente, guijarros. Si la filtración no fuere completa, se le agregará al agua alumbre ó una solución débil de permanganato de potasa. Empero, de todos los medios aconsejados hasta ahora, el único que ofrece plenas garantías es la ebullición, seguida de la filtración. En los tiempos de epidemias y en los climas en que reina el paludismo, siempre debe tomarse el agua hervida, sea cual fuere su origen.

LVIII

DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LAS POBLACIONES

Los depósitos en que se ha de reunir el agua destinada á ser distribuída en una población, deben construírse de manera que puedan limpiarse fácilmente, tener una profundidad de tres metros y medio (nada más, porque

el agua se calentaría, y, además, podría dar lugar al desenvolvimiento de plantas criptógamas é insectos acuáticos; de menor profundidad tendría otros inconvenientes no menos graves). Los depósitos deben estar divididos en compartimientos, para que no falte el agua en las habitaciones, durante la refección de aquéllos; deben permanecer cubiertos con un techo, para que el agua conserve su pureza y su frescura. Los mejores depósitos son los de mampostería.

Respecto á la cantidad de agua que diariamente necesita cada individuo para usos domésticos, baños, &c., &c., se ha calculado en 750 litros, dato que debe tenerse en cuenta para distribuír el agua en una población. Por lo que atañe á su origen; yá dijimos que las aguas más puras son las de fuente; pero antes de distribuírlas en una ciudad, deben analizarse cuidadosamente, porque en ocasiones contienen substancias minerales que pueden ser nocivas.

De los depósitos debe conducirse el agua á las habitaciones por tubos de hierro, ó, á falta de éstos, por atanores de barro bien cocido, y barnizados; pero nunca por cañerías de piedra. Debe tenerse especial cuidado en que éstos acueductos no pasen por debajo de los desagües de las letrinas, pues podría mezclarse el agua limpia con la sucia. A propósito de aguas sucias indicaremos la manera como debemos comportarnos con ellas. Tanto las aguas sobrantes como las de los comunes, deben sacarse de las habitaciones por cañerías bien tapadas y que pasen por un plano inferior al de las aguas potables. Deben desaguar en una cañería común que termine lejos de la población, en algún arroyo ó río. En algunas partes salen á los caños que corren por mitad de las calles, lo que, en verdad, es muy cómodo, y no fuera nocivo si aquéllos estuvieran cubiertos y su cauce fuera mayor. Estos caños que cruzan algunas ciudades por todas partes, tienen mil inconvenientes: mantienen un grado notable de humedad atmosférica, desprenden emanaciones perjudiciales y sirven de pretexto á carniceros y vivanderos, para lavar en ellos los utensilios y enseres de sus establecimientos, práctica que no es tan inofensiva como parece, pues dichos utensilios y enseres se impregnarán de las materias sépticas contenidas en tales aguas.

En las poblaciones donde existan tales caños, la autoridad competente, apoyada por todos los vecinos, debería mandar ahondar y ensanchar el cauce de ellos y hacerlos cubrir, después con bóvedas de ladrillos, dejando en cada cuadra tres ó cuatro aberturas, con sus correspondientes puertas, para derramar por ellas los desperdicios de las personas que no tengan común en sus casas. Muy conveniente sería también construír excusados públicos, para evitar que las calles desempeñen este oficio.

LIX

BEBIDAS AROMÁTICAS. EL CAFÉ

Las principales bebidas aromáticas, son: el café, el té y el chocolate.

El café contiene gran cantidad de ázoe, es, por lo tanto, un verdadero alimento, propiedad que le han negado algunos. Es, además, un tónico poderoso, obra directamente sobre el cerebro, estimulando sus funciones, por lo que se le ha llamado, con justa razón, *la bebida intelectual*. Los que hacen uso frecuente del café soportan, sin fatigarse, trabajos exagerados, tanto físicos como intelectuales. Una mezcla de 500 gramos de infusión de café, con igual cantidad de leche y 75 gramos de azúcar, contiene 49 gramos de substancias azoadas y 10 gramos de hidrocarburos: es, pues, un alimento completo. En todo caso, el café es una bebida saludable y aun medicinal, sirve para combatir la jaqueca, el envenenamiento por el opio, la embriaguez, &c., &c. A algunas personas les causa insomnio; pero el hábito hace desaparecer este efecto, y, por otra parte, el insomnio que causa el café no es penoso.

Para que el café sea bueno, requiere muchas condiciones, que importa conocer, pues muchas personas no tienen ni malicia de lo que es preparar café. Vamos á indicarlas á continuación.

Para tostar el café debe ponerse al principio, á un calor suave, en una vasija abierta, hasta que se ponga de color amarillo. Después se tapa la vasija, para que el aroma no se pierda; pero de tal modo que pueda agitarse el café, sin cesar, para que no se queme. Cuando el café toma un color de canela y un lustre aceitoso, se retira del fuego y cuando yá está frío se muele, teniendo el cuidado

de no pulverizarlo mucho. Para preparar la infusión, se hace lo siguiente: En un pocillo de agua, se hierve durante cinco minutos, en una vasija tapada, una cucharada de café molido; se decanta el agua, y se vierte sobre otra cucharada de café, en una vasija que pueda taparse bien; después que haya reposado un rato, se cuela, y el sedimento se guarda para hervirlo al día siguiente, con otra porción de café nuevo. No debe prepararse sino la cantidad que ha de usarse cada vez.

LX

EL TÉ Y EL CHOCOLATE

El té goza de propiedades análogas; pero es menos estimulante y de más fácil digestión; puede considerarse como la mejor bebida digestiva, siempre que se tome en gran cantidad, por lo menos medio litro, á una temperatura elevada, y poco cargado. Sostiene el vigor físico é intelectual, y no tiene los inconvenientes erróneamente atribuídos al café. El té verde es más estimulante que el negro. La diferencia de color proviene de su modo de preparación: el té negro se prepara secando las hojas sobre planchas de palastro, á fuego descubierto; el verde se obtiene pasándolas por vapor de agua y dejándolas secar al aire. El té no debe ser de un color verde brillante, sino opaco y marchito; no debe tener rotos los rollitos de de las hojas, y éstas no deben ser iguales en tamaño y en color.

El chocolate es también alimento completo. Conviene á las personas débiles y agotadas por largas enfermedades, por ser un poderoso reconstituyente. Algunos estómagos no lo digieren bien: en este caso conviene agregarle cierta cantidad de canela, que es un tónico y EUPÉPTICO, es decir, que facilita la digestión.

CAPITULO VII

LOS ESPIRITUOSOS

LXI

Efectos diversos de las bebidas alcohólicas.

El abuso de las bebidas alcohólicas produce trastornos gravísimos, desde la simple irritación de la mucosa gástrica, hasta la degeneración de la célula nerviosa, de-

generación que conduce al delirio, á la parálisis general, á la demencia y á la muerte. Los hijos engendrados en estado de embriaguez, nacen predispuestos á sufrir esta misma degeneración.

No todos los licores son nocivos en igual grado: los más perjudiciales son los que, á los efectos del alcohol, agregan los de las esencias que contienen. Estos licores deben rechazarse por completo, lo mismo que los vinos adulterados con alcohol, cuyo uso es más perjudicial que el del alcohol puro, porque los efectos de éste son más funestos mientras más impuro sea.

Los licores producidos entre nosotros no ofrecen ninguna garantía, tanto por el poco aseo que se observa en las fábricas, como por la mala naturaleza de los aparatos destilatorios y el poco cuidado, nulo casi siempre, que se pone en la depuración de los licores.

El uso moderado de las bebidas alcohólicas, no es perjudicial cuando es poco frecuente; el alcohol á pequeña dosis, y de cuando en cuando, estimula favorablemente las funciones vitales y reanima el espíritu; pero usado diariamente con mucha frecuencia, aunque sea en pequeña cantidad, conduce prontamente al alcoholismo.

LXII

EL ALCOHOL NO ES ALIMENTO

No se crea que el alcohol es alimento, como algunos lo sostienen, engañados con la ilusión de muchos bebedores que pasan casi sin comer, se engordan demasiado, y casi nunca sienten hambre. Está probado que el alcohol no sufre transformaciones en el organismo, obra como un estimulante y como estealógeno; quiere decir esto último que transforma los tejidos de la economía en grasa. Su acción estimulante puede utilizarse en algunas enfermedades; pero debe tenerse presente que esta acción excitante viene á ser paralisante cuando se traspasa el límite de las pequeñas dosis.

LXIII

HORAS EN QUE DEBE TOMARSE EL ALCOHOL

En ningún caso deben tomarse las bebidas alcohólicas con el estómago vacío: la hora más favorable es después del almuerzo ó en medio: jamás antes como se acos-

tumbra generalmente. Conviene agregar al licor algunas gotas de amoníaco, para neutralizar los ácidos que pueda contener.

LXIV

PREDISPOSICIONES QUE CREA EL ALCOHOLISMO

En todo caso los alcoholizados tienen más predisposición á ser atacados por las enfermedades, que los sobrios, y éstas son en aquéllos mucho más graves, sobre todo, la neumonía y la fiebre tifoidea.

(*Continuará*).

LAS ENFERMEDADES EN LA EDAD AVANZADA

Por Jorge Hawson Keyworth, M. B. Lond,. M. R. C. S. Eng, Wemm. Salop. (The british Medical Journal, Jan. 31–1903.)

Es cosa muy cierta que muchos de los padecimientos de la vejez son debidos al hecho de ingerir más alimentos que el que los órganos eliminadores son capaces de expulsar, y á medida que la madurez avanza hacia la senectud la cantidad de alimentos debería reducirse en proporción. Si un anciano conserva un buen apetito y puede digerir bien, que continúe con sus tres comidas ligeras al día; pero, por regla general, los ancianos más sanos son los que comen menos. El caso del "Viejo Parr" puede aducirse como un ejemplo de larga vida con una dieta muy sencilla. Se le suponía de unos 150 años cuando vino de Shropshire para ver á Carlos I en Londres, donde murió. Su ordinario consistía en queso rancio, leche, pan de cebada y bebidas ligeras, generalmente suero agrio. Cuando en Londres, tuvo la tentación de comer más de lo ordinario y de beber fuerte también, nos dice el Dr. Harvey, fueron cosas ambas que dieron fin á su larga vida.

Pocos se dan cuenta de cuán fácil es en muchos casos evitar perturbaciones intestinales y sus consecuencias, como la ruina de la salud en los viejos adoptando alimentos apropiados al estado de salud y á la actividad de éstos. Los intelectuales pueden disfrutar de un buen grado de salud viviendo de alimentos ligeros que no requieran mucha fuerza para ser digeridos ni mucha actividad muscular para ser asimilados. Con una dieta en

que figuren pan variado de buena calidad, legumbres y frutas con una cantidad liberal de huevos y leche, muy poca cantidad de alimento animal y ningún estimulante alcohólico, se prevendrían muchos desórdenes de la edad madura y la vida se prolongaría. Una indigestión denota no una enfermedad sino advertencia; significa que la persona así prevenida no hace uso de los alimentos apropiados; porque los poltrones y los ancianos deben derivar las tres cuartas partes de las materias alimenticias que consumen de las legumbres, cereales y los productos de la leche y sólo una cuarta parte del reino animal; y corroboran nuestra aserción muchos que han pasado de los setenta años.

El hombre típico de ochenta ó noventa años, en plenitud de su energía física y mental es cenceño y sobrio y vive sólo de una corta ración. Los escritos de Cornaro, que descendía de una noble familia de Venecia, demuestran hasta qué punto algunos ancianos han reducido sus alimentos con gran provecho suyo y él mismo nos da hechos y sugestiones que no deben olvidarse.

Él escribió su primer tratado sobre la dieta á la edad de ochenta y tres años, y su objeto fue demostrar que á medida que los años se acumulan y las fuerzas decaen, esto impone una disminución proporcional en la cantidad de alimentos á fin de poder preservar la salud. Después de una borrascosa é inquieta juventud que minó su salud, apenas pasados los cuarenta años había logrado recuperarla del todo, mediante una dieta estricta. Sus alimentos eran pesados y medidos regularmente, no pasando de doce onzas para los alimentos sólidos y catorce onzas para el vino. Los alimentos sólidos consistían en pan, carne y huevos; el vino era el ordinario del Norte de Italia. Vivió de esta manera frugal hasta cerca de los cien años, en el goce de una salud excelente, tanto física como mental. Pasados los cincuenta años todo hombre debe reducir su ingesta, porque un consumo menor y una eliminación menos activa son condiciones obligadas de su existencia; de otro modo llegaría con el tiempo á envenenar y á minar inevitablemente su salud general por la acumulación de productos de desasimilación provocadores de la gota, de la uremia ó de la apoplejía. Tal condición con frecuencia ocurre

cuando se combate activamente una diarrea en un anciano. Supóngase un estado patológico con imperfecta acción renal; entonces las materias excrementiciales se acumulan en la sangre, la naturaleza provoca una diarrea á fuer de proceso compensador de eliminación, el cual puede moderarse, pero nó suprimirse imprudentemente.

Así como hay un proceso de evolución cerebral á medida que el niño crece y desarrolla sus facultades, asimismo hay un deterioro de fuerzas en la edad avanzada, una verdadera involución del sistema nervioso. Los centros más elevados son los últimos en desarrollarse y á menudo son los primeros en desaparecer. La decadencia mental se manifiesta comparativamente de un modo prematuro en algunas personas, como lo revelan los síntomas clínicos del embolismo y del reblandecimiento cerebral ó de la esclerosis por placas. Escasez de medios y cerebro decadente marchan á menudo á la par; tal sucede especialmente con aquellas personas mal nutridas en el cuerpo y en el espíritu, febrilmente excitados por los negocios, que olvidan con frecuencia las exigencias de la naturaleza para el sustento corporal y que apelan temporalmente á cualquier estimulante impropio para llenar los intervalos de las comidas. La íntima asociación entre el cerebro, los nervios y la digestión no puede alterarse con impunidad en la madurez ó en la edad avanzada. En otras ocasiones la decadencia del sistema nervioso en los ancianos asume otro aspecto y tiene otros caracteres. No es tanto un marcado deterioro del poder intelectual cuanto una decadencia del poder motor; algo como la esclerosis cerebro-espinal ó la ataxia locomotriz.

Algunas veces se oye hablar del aspecto apoplético de fulano, lo que significa cara encarnada, estatura corta y recia, cerviguillo de toro. Pero hay un gran error en suponer que tales personas son las únicas predispuestas á la apoplejía. Seres inactivos sin una onza de grasa mueren de apoplejía y á menudo sin síntomas premonitorios. En los cambios repentinos de tiempo frío muchos viejos la atrapan; el frío contrae la infinita red de vasos cutáneos, limitando así el área vascular y como consecuencia, el aumento de presión en las arterias in-

ternas; entonces puede romperse una frágil arteria encefálica y originar una efusión cerebral; ó el corazón debilitado por una dilatación ó un principio de degeneración grasosa, puede desfallecer debido á la incapacidad de vencer la oposición que se ofrece á su contracción. La enfermedad de Bright con riñón granuloso, alta presión sanguínea y un ventrículo izquierdo dilatado, son causas predisponentes comunes de la hemorragia cerebral.

Un pulso con alta tensión en una enfermedad renal es signo de peligro y las personas de hábitos glotones deben mantener la piel en actividad y en calor, tomar con alguna frecuencia purgantes enérgicos y sujetarse á una dieta sobria como medidas preventivas. Dada esta condición es preciso especialmente abstenerse de carne y de licores malteados que llenan la sangre de productos excrementiciales en exceso, que los riñones insuficientes son incapaces de eliminar; porque tantas enfermedades si no más en los ancianos son el resultado de hábitos defectuosos en el comer, cuanto del uso habitual de bebidas alcohólicas, por grande que sea el mal que éstas produzcan. Alta tensión arterial en una parte del cuerpo debe ser compensada por una dilatación vascular en otra, el hígado y quizá también el páncreas; y de esta manera se provoca la glicosuria, como sucede algunas veces en el riñón granuloso y la angina de pecho. En una ocasión se le preguntó al difunto Sir. B. W. Richardson: "Cuando un paciente tiene azúcar en la orina ¿cómo decidiría Ud. si es glicosúrico ó diabético?" El clavó los ojos en su interlocutor y díjole: "Lo observaría bien." En enfermos de más de sesenta años, si hay antecedentes gotosos, si la salud general es buena, con ligera sed y orina en cantidad moderada, con una densidad que no pase de 1030, el paciente es más bien glicosúrico que diabético. En tales casos (y éstos no dejan de ser frecuentes en la edad avanzada) no hay peligro especial de la vida y no se debe restringir mucho la dieta ordinaria, excepto en la prohibición de dulces. Entonces se necesitan telas que abriguen, y la crema y el salicilato son de mucho provecho.

En la edad avanzada las reacciones y las notables simpatías entre diferentes órganos que interesan al médico y lo ayudan en el diagnóstico son mucho menos

constantes. Los vómitos son menos frecuentes en las enfermedades cerebrales, en las del hígado ó del riñón que en el adulto, y aun en las enfermedades orgánicas del estómago mismo no existen tampoco. Un aumento de la secreción bronquial es un estado normal en los muy ancianos; ha sido considerado como una compensación de la supresión de las funciones de la piel. La transición de este estado al de una bronquitis grave es tan fácil como frecuente y es favorecida por la susceptibilidad á la congestión pulmonar y por el desfallecimiento de la energía cardíaca. Cuando existe en un anciano un estado general de malestar indefinido debe buscarse en éste neumonía latente. Sir James Pager y Mr. Howad Marsh han descrito una tuberculosis senil que algunas veces se encuentra en personas mayores de sesenta años. Sus caracteres generales son semejantes á los que afecta en los jóvenes, pero más lentos y destructores, como lo demuestran los casos que se citan de abcesos ilíacos por tuberculosis espinal, ó de las articulaciones con tendencia á la supuración y á la desorganización completa, epididimitis tuberculosas á los sesenta y cinco años, destrucción de la articulación del puño á los setenta y cinco con amputación obligada; supuración de las glándulas axilares con los signos de carcinoma á los setenta y dos, y tisis frecuentemente.

El cáncer rara vez se manifiesta por primera vez en la edad avanzada. Cuando existe generalmente sigue un curso lento y hasta puede desaparecer. Sir James Paget da algunas reglas generales para el diagnóstico en estos casos. Supuraciones dudosas de los huesos ó hinchazones sospechosas no glandulares, si de naturaleza tuberculosa, son generalmente más ó menos rojas é inflamadas; si cancerosas, no son tales. Sensibilidad y calor indican más bien tuberculosis que cáncer.

En el diagnóstico entre la tuberculosis y la degeneración cancerosa primitiva de las glándulas linfáticas en los ancianos, las principales indicaciones de cáncer son dureza, coalescencia, adherencia profunda y rápido desarrollo. En las glándulas cervicales, que en los ancianos son los órganos más predilectos tanto para el cáncer como para la tuberculosis, las glándulas inferiores son generalmente las tuberculosas, las superiores las cancerosas;

el cáncer primitivo y blando es muy raro en el anciano. Las enfermedades cancerosas en el anciano son á menudo secundarias á alguna enfermedad primitiva completamente banal; la tuberculosis es muy rara también.

A medida que la edad avanza, el reposo, el calor y los alimentos nutritivos son más importantes que cualquier tratamiento con el aceite de bacalao, el hierro, el yodo ó el aire marítimo ó de montaña.

Es notable que muchas personas hayan podido llegar á una edad muy avanzada en las más insalubres condiciones, á pesar de ellas, por decirlo así. En ocasiones oímos hablar de la edad avanzada de ciertas personas de tal distrito, lo cual se aduce como prueba del buen estado sanitario de tal aldea ó ciudad; mientras que una gran porción de los demás habitantes mueren jóvenes y unos pocos sobrevivientes triunfan de los males que los cercan, alcanzando una edad muy avanzada y dando así un testimonio de la aptitud del cuerpo humano para adaptarse á tan varias y desfavorables condiciones.

El poder de reparación que tienen algunas personas muy viejas en los traumatismos y enfermedades es interesante y notable. Las fracturas (excepto la muy conocida del cuello del fémur) á menudo se consolidan tan pronto como en los jóvenes, y heridas y úlceras cicatrizan frecuentemente con rapidez. Parece que los actos nutritivos necesarios en el proceso de cicatrización se cumplen más tranquila y uniformemente, casi sin aquella irritación nerviosa y rapidez que son incompatibles con una marcha regular ó un progreso seguro.

Es siempre de la mayor importancia obtener una acción regular y eficiente de los intestinos mediante la dieta y administración de drogas laxantes de efecto tónico, tales como la cáscara sagrada, la coloquíntida ó aloína en asocio con la belladona y la estricnina. Los purgantes salinos son en general muy "fríos" para el anciano y cuando se administran deben combinarse con substancias aromáticas.

Una dosis de calomel puede darse repetidamente á los viejos con mucho provecho y á aquellos que no tienen una salud muy quebrantada. Sus marcadas cualidades antisépticas son muy útiles para la purificación del canal intestinal y para la expulsión de toxinas perniciosas de origen gastro-intestinal, las cuales ocasionan muchos casos

de toxemia crónica que terminan en la parálisis general ó en el tabes dorsalis. Pocos remedios son tan eficaces en muchos casos de bronquitis con dispnea y expectoración insuficiente en los viejos como un buen purgante de jalapa compuesto por ejemplo; porque no solamente produce abundantes cámaras serosas, sino que obra sobre los riñones, y de este modo, por decirlo así, se drenizan los pulmones.

Los diuréticos, especialmente el acetato de potasa, son inestimables cuando la piel ha sido alterada en su estructura por los años y no transpira. Reemplazan los diaforéticos que en los viejos son ineficaces. La digital puede afectar el apetito, pero con la masa azul y la escila es un diurético altamente satisfactorio y tónico en la bronquitis y en la insuficiencia cardíaca. En los ancianos el asma es la consecuencia del retiro de la gota, de la supresión de ciertas enfermedades cutáneas ó derrames especialmente en personas delgadas de disposición neurótica. La asociación de la angina de pecho, la gota y el ateroma es bien conocida; condiciones que se alivian con el nitrito de sodio ó la nitro-glicerina.

Debe recordarse que los viejos enfisematosos y bronquíticos constituyen una raza muy sensible al frío, pues son escasos productores de calor debido á la insuficiencia de los cambios químicos pulmonares; por tanto el calor del cuerpo debe conservarse en ellos en cuanto sea posible por medio de alimentos nutritivos y de vinos, por una atmósfera cálida y con telas ligeras que conserven el calor. El valor del amoniaco, de la estricnina y de la ipecacuana como estimulantes del calor respiratorio es hoy de noción vulgar. Otro auxiliar muy eficaz en estos casos es la inhalación de fuertes vapores de trementina obtenidos mediante el agua hirviendo.

La quinina ha sido llamada el hierro de los ancianos y es muy útil sin duda alguna; pero debe administrarse con substancias aromáticas; de lo contrario puede afectar el sistema urinario.

El vino bueno es uno de los mejores tónicos en la extenuación producida por las enfermedades en la edad avanzada. Como la leche es el vino de la infancia, así el vino es la leche del viejo.

En esa dolorosa enfermedad de los ancianos, la hipertrofia prostática y sus consecuencias, los antisépticos y el uso regular del catéter son primordiales y cuando hay residuo urinario, el lavado de la vejiga con una solución de ácido bórico ó de quinina ó una emulsión de yodoformo (indicada también en la vejiga infectada de los parapléjicos), el uso interno de la urotropina, del salicilato de soda, del salol ó benzoatos son necesarios. Ultimamente la simple operación de la vasectomia ha producido una atrofia más ó menos marcada de la próstata y una mejoría considerable, y la operación más formidable de la extirpación de la próstata está llena de esperanzas y ha dado éxitos completos en los casos que se citan.

No hablaré de la gangrena, de la hematuria pasiva y del prúrigo senil sino por decir que el último puede ser debido principalmente á la retención de los productos sólidos de la orina ó de los ácidos biliares en la sangre y que se le observa comúnmente en personas con riñones gotosos. Una píldora azul al acostarse y un laxante salino á la mañana siguiente aliviaría mucho la comezón intolerable, si á esto se sigue el uso de los disolventes del ácido úrico y de la reducción de los alimentos nitrogenados.

Una palabra sobre ejercicios. Los que han vivido mucho han sido grandes madrugadores y buenos caminantes. Nada favorece tan eficazmente la distribución equitativa de la sangre y evita la tendencia constante á las congestiones locales en el cerebro ó en el abdomen como el ejercicio de la marcha. Su saludable influencia sobre las funciones del pulmón y de la piel es bien conocida y un buen caminante puede prescindir del estímulo del alcohol; así un anciano en buena salud puede exclamar;

Therefore my age is as a lusty winter
Frosty, but kindly.
Mis años son como lozano invierno
Que á par de helado muéstrase apacible.

Traducción de

CIRO L. URRIOLA.

REVISTA DE LA PRENSA

El quimismo gástrico y el cáncer del estómago. —Se sabe la importancia que hay en hacer el diagnóstico de cáncer del estómago de la manera más precoz que sea posible. Operado desde temprano el cáncer del estómago, puede ser extirpado completamente y como ninguna propagación ganglionar se ha producido aún, la curación puede ser definitiva.

El estudio del quimismo gástrico nos da para el diagnóstico de las afecciones gástricas los datos más preciosos. Es desgraciadamente delicado y fuera de los hospitales se practica raramente. Salomón de Francfort S/M (Deuts. Med. Wochen, número 31 de 1903), propone reemplazar el examen del quimismo gástrico habitual por un examen mucho más simple y al alcance de todos los prácticos. Su procedimiento es el siguiente: En la mañana el enfermo no toma sino algunos alimentos líquidos, leche, café, caldo. De las 2 en adelante no recibe sino una alimentación desprovista de toda substancia albuminóidea, tál como té, café, vino, agua azucarada. En la noche, dieta absoluta. Al día siguiente, en la mañana, se introducen con la sonda esofagiana 400 gramos de solución salina fisiológica, se saca el agua luégo haciendo sifón, se le reinyecta, de modo que se saca por su intermedio todo el residuo estomacal, entonces sólo queda por ejecutar una operación bien conocida de todo médico.

Se busca la cantidad de albúmina contenida en el agua salada que ha servido para lavar el estómago *con el tubo de Esbach.* En todas las afecciones gástricas distintas del cáncer, el reactivo de Esbach no da ningún precipitado de albúmina ó simplemente traza de ella; al contrario en los casos de cáncer del estómago, se obtiene una nube espesa de albumina.

(*Journal des Praticiens*, número 40, Octubre 1903).

Los rayos X y las radiaciones del radium.—El Dr. Darier en la *Academia de Medicina de París*, dice: La acción de los rayos X y del radium es la misma, el autor cita un caso de linfosarcoma en que al cabo de quince sesiones de rayos X, los tumores desaparecieron. En un caso de epitelioma terebrante de la órbita, los dolores cesaron inmediatamente á la acción de las emanaciones del radium. Sobre el tumor los resultados no han sido cla-

ros. la acción de las radiaciones del radium parece netamente analgésica.

Emulsión que reemplaza la de Scott, tan cara hoy:

Aceite de bacalao	500 gramos.
Esencia de almendras amargas	1 gota.
Azúcar pulverizado	190 gramos.
Goma arábiga	a a
íd. adragante	5 gramos.
Hipofosfitos de cal	10 gramos.
íd. de sosa	5 gramos.
Agua destilada	300 gramos.

M. y R.

2 á 3 cucharadas de las de sopa por día.

(*Journal des Praticiens*).

Consejos obstétricos.—Los dolores del primer período del parto, llamado período de dilatación, se calman administrando á la parturiente un gramo de cloral cada media hora, repetido por tres veces. Esto facilita la dilatación del cuello sin alterar para nada las contracciones uterinas. Cuando este período se prolongue más de doce horas y el orificio cervical tiene apenas el tamaño de una moneda de 25 céntimos, debe apresurarse el segundo período, variando los medios de obtenerlo según la causa del retardo. Si proviene de inercia uterina se administrarán 50 centigramos de quinina cada 75 minutos hasta obtener el efecto deseado. Si proviene de rigidez del cuello, se recurrirá de nuevo al cloral y se aplicará, además, una lavativa de agua caliente. Si el trabajo se detiene en el segundo período se debe intervenir de acuerdo con la causa que motiva el retardo. Después del alumbramiento (expulsión de la placenta) son muy útiles, para combatir los *entuertos*, las lavativas de agua caliente al mismo tiempo tiempo que se dará por la boca elíxir paregórico.

Dolor de estómago y flatosidad.—Se quita con una cucharadita de glicerina tomada en un pocillo de agua al tiempo de comer.

Dolores pelvianos y diversas neuralgias en los histéricos se curan con inyecciones vaginales al tiempo de acostarse, de una dracma (4 gramos) de bromuro de potasio en una pinta *(una pucha)* de agua.

Gripe infantil.—El mejor remedio para combatirla es la salipirina administrada tres veces al día en agua caliente á la dosis de 25 centigramos para los niños menores de 5 años; 50 centigramos á los mayores de 6 y un gramo á los mayores de 10. En tres ó cuatro días se curan.

(Traducido y extractado de *The Medical Bulletin.*)

CRONICA

Los enormes arrendamientos.—La vida de los médicos de Medellín, es de lo más premioso y difícil, pues apenas los más afortunados ganan con que pagar el enorme arrendamiento de las casas, y vivir más que modesta, pobremente.

En efecto, hoy casi no se gana sino para los dueños de casas, pues los arrendamientos han alcanzado un valor tal, que ni aun los edificios más lujosos de París ó Londres tienen, relativamente, comparados con un pueblo pobre como el nuéstro. Al ver tales precios un extranjero, se imaginaría que este es un Transvaal ó un Clondike y que el oro se recoge en las calles; y sin embargo, qué miseria, qué país en harapos el que han dejado las malditas guerras civiles, tan estériles como vergonzosas, propias de pueblos salvajes, incapaces de gobernarse á sí mismos y á los cuales, temprano ó tarde, una nación filantrópica y civilizada tiene que hacerles la limosna, el bien inmenso, de un gobierno de protectorado, hecho que equivale á introducir los gobernantes, como se introduce la mercancía extranjera, ya que en el país no se produce, sino de detestable calidad.

Aquí en Medellín una mala casa central de 10,000 á 15,000 pesos oro, produce mensualmente de 80 á 100 pesos oro, con sus almacenes, resultando de esto que una casa bien colocada, le cuesta á un médico de 250 á 300 francos mensuales con lo cual tendría en París ó Londres una linda quinta—en Passy por ejemplo—ó un buen departamento central.

A qué se debe este precio monstruoso de los arrendamientos? Indudablemente á que la población ha aumentado, las casas no son yá suficientes y el infeliz inquilino á quien le suben la casa, mes por mes, tiene que reventar ó irse de la ciudad.

¿Cómo podría remediarse este desequilibrio fatal? Muy fácilmente, construyendo casas en los barrios sanos, ó sea altos, de la población.

En Nueva York y en Londres, las Compañías de Seguros y los Bancos, construyen cuadras enteras de casas pequeñas y uniformes, es decir, que como son hechas para negocio y á destajo por los arquitectos, todas tienen —ponemos por caso—el zaguán, el comedor, la escalera, la cocina, &c., de las mismas dimensiones y en la misma posición ú orientación.

El negocio consiste en que el capital produce así un buen interés y sobre todo está completamente seguro. El defecto que se puede poner á estos edificios, es sólo de estética, y resulta de la uniformidad y monotonía de la arquitectura, y por eso se ven en las grandes poblaciones inglesas ó de Norte–América esas hileras de casas uniformes, que sirven en lo general de *Boarding houses*, ó casas de hospedaje para empleados, estudiantes, &c.

Estas casas se dan en arrendamiento simple ó se venden á plazo incluyendo en el precio los intereses de cinco, diez ó más años, según la suma mensual que el comprador–inquilino dará á guisa de arrendamiento y que en realidad va amortizando el capital hasta que la casita quede de su propiedad.

Esta idea es no sólo filantrópica y digna de aplauso, porque pone á cubierto muchas familias pobres y honorables, que con el sueldo que gana el padre pagan arrendamientos durante 20, 30 y más años, suficientes para comprar una casa y no quedar en la calle á la muerte del jefe de la familia—como en las naciones latinas sucede—sino que es un gran negocio y un medio seguro para colocar grandes capitales.

Cuando los Bancos yanquis tienen este negocio, hace más de veinticinco años, por algo será.

Tesis.—Se han recibido las de los Dres. Castro Alfonso y Cock Samuel. La primera es un interesante trabajo sobre Antisepsia, que nuestros colegas leerán con gusto y utilidad; la segunda versa sobre heridas.

Felicitamos á los nuevos colegas de la Universidad de Antioquia.