

Anales de la Academia de Medicina de Medellín

Fundada en 1888



ATENCIÓN!
ESTE LIBRO ESTA PROTEGIDO
EVITESE MOLESTIAS

TERCERA EPOCA — VOLUMEN I — ENTREGA 1A.

ENERO — FEBRERO DE 1943

ANALES DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN

FUNDADA en 1888

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA



TERCERA EPOCA

ENTREGA 1^a *al 10*
VOLUMEN I

ENERO - FEBRERO 1943

DIRECTOR. DR. PEDRO NEL CARDONA C.

PROFESOR DE CLINICA GINECOLOGICA - PRESIDENTE DE LA CORPORACION

REDACTORES:

DR. GUSTAVO GONZALEZ OCHOA

DR. ALBERTO SALDARRIAGA

PROFESOR DE CLINICA INFANTIL - MEDICO-

PROFESOR DE CIRUGIA INFANTIL - CIRUJANO

JEFE DEL PABELLON CLARITA SANTOS -

DEL PABELLON CLARITA SANTOS

SECRETARIO DE LA ACADEMIA

DR. ALONSO RESTREPO

EX-DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

Contenido:

| | Pág. |
|---|------|
| Ordenanza Nro. 32 de 1942 | 3 |
| Efectos sanitarios de la rectificación del río Medellín. — Dr. Antonio J. Ospina | 6 |
| Apuntes sobre infección focal buco-dentaria Dr. José Miguel Restrepo | 15 |
| Conducta quirúrgica en algunas afecciones gastro-duodenales.— Dr. Juan B. Isaza Misas | 43 |
| Labores de la Academia | 58 |
| Pestes y ratas. Pulgas y piojos.— Dr. Alonso Restrepo | 63 |

Permanente:

La publicación de un artículo no implica que la Academia y el Comité de Redacción de estos Anales aceptan las ideas de su autor.

Gracias a la actividad del Sr. Presidente saliente Dr. Martiniano Echeverri P., tras larga época de abandono oficial se logró que el primer Cuerpo Administrativo de Antioquia, expidiese la:

ORDENANZA Nro. 32 (1)

(Junio 20 de 1942)

“por la cual se da a la Academia de Medicina el carácter de Cuerpo Consultivo del Gobierno Departamental.”

LA ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA,

en uso de sus facultades legales,

ORDENA:

Artículo 1o.—La Academia de Medicina tendrá el carácter de Cuerpo Consultivo del Departamento, en las cuestiones que se relacionen con sus actividades científicas.

Artículo 2o.—Señálase a la Academia de Medicina una subvención de ciento cincuenta pesos (\$ 150.00) mensuales.

Parágrafo.—La suma necesaria para pagar esta subvención será tomada, por partes iguales, de las partidas de Higiene y Educación.

Artículo 3o.—Esta Ordenanza regirá desde su sanción.

Dada en Medellín, a 20 de junio de 1942.

El Presidente, **Julián Uribe Cadavid.**

El Secretario, **Carlos Vélez R.**

República de Colombia. — Gobernación de Antioquia. —
Medellín, 24 de junio de 1942.

Publíquese y ejecútese.

El Gobernador, **AURELIO MEJIA**

El Srío. de Hacienda, **Diego Tobón Arbeláez**

El Srío. de Educación Pública, **Luis Martínez E.**

El Srío. de Higiene y Asistencia Social, **Gabriel Vélez V.**

(1) Sobre la fundación de la Academia y documentos iniciales pueden consultarse los “Anales” Nro. 1º de la Primera Época y Nro. 15 año I de la Segunda Época.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Honorables Diputados:

El 7 de julio de 1887, por trascendental iniciativa del doctor Marceliano Vélez, Gobernador del Departamento, fue fundada la Academia de Medicina, por hombres de la talla augusta y memorable de Manuel Uribe Angel y Francisco Uribe Mejía, Andrés Posada Arango y Pedro Dimas Estrada, Rafael V. de la Roche y José Ignacio Quevedo, Teodomiro Villa, Francisco y Ramón Arango, y veinte más, ilustres todos en los fastos de Antioquia, y de quienes sobrevive apenas un merítísimo varón que contesta al nombre de Juan Bautista Londoño.

En los primeros tiempos el Departamento tomó a su cargo los gastos todos de la sociedad y le suministró amplia aula para sus reuniones y para su biblioteca en el antiguo edificio de la Gobernación, en el mismo sitio que hoy ocupan los salones del despacho del señor Gobernador.

Los "Anales de la Academia", revista del más alto interés científico regional, acogida y citada en importantes centros médicos extranjeros, se publicó mensualmente con regularidad absoluta en la Imprenta Oficial hasta completar unos 20 volúmenes. Reaparecida en julio de 1930, fue haciéndose cada vez más difícil su edición, hasta que fue preciso suspenderla en el año de 1935 por el considerable recargo de trabajo en las prensas departamentales y por estar la Academia imposibilitada para costear su publicación.

A pesar de innúmeras vicisitudes la institución creada por el doctor Vélez, no ha dejado perder la herencia de trabajo y abnegación científica que le legaron sus fundadores, ha conservado la tradición gloriosa de velar por el adelanto de la ciencia nacional y por el ejercicio de las virtudes médicas y ha sido la meta de noble emulación y el objetivo de consagración profesional para los médicos del Departamento.

Con la modesta subvención que nos permitimos proponer en este proyecto de Ordenanza, consideramos que la Academia podrá trabajar mejor en provecho de todos, así como hacer revivir su revista que tanto lustre ha dado al

Departamento, lo cual redundará en bien de la difusión cultural y del prestigio de Antioquia.

Superfluo nos parece hacer resaltar la importancia que para el Gobierno tiene el hecho de poder contar con un cuerpo consultivo oficial de la categoría de la Academia de Medicina, para tantas cuestiones de trascendencia innegable que se presentan a diario.

Honorables Diputados.

Medellín, mayo 25 de 1942.

**Felipe Peláez, Ramón Jaramillo G., Cipriano Ríos Hoyos,
Joaquín G. Ramírez, Emilio Jaramillo, Enrique Montoya.**



ESTE LIBRO © ESTA PROTEGIDO
ATENCIÓN!
EVITESE MOLESTIAS

TRABAJOS DE LA ACADEMIA

DR. ANTONIO J. OSPINA

Efectos Sanitarios de la Rectificación del Río Medellín

HISTORIA.—A principios del año de 1934 siendo yo Jefe de la oficina de Sanidad Nacional de Puerto Berrío, donde intervenía en nombre del Gobierno Nacional, en los trabajos de saneamiento de dicho puerto, que entonces se llevaban a efecto (alcantarillado, relleno y drenaje de lagunas y la pavimentación en las calles principales), fui entonces trasladado por el Dr. Luis Patiño Camargo, Director Nacional de Higiene en ese entonces, a Puerto Liévano donde se encontraba la Comisión Rockefeller la cual visitaba los puertos del Magdalena, hacía estudios para su sanificación e instruía a los médicos de Sanidad sobre el drenaje de terrenos, clasificación de mosquitos y tratamiento de enfermedades tropicales. Fue allá donde me encontré con el Dr. Jorge Bevier, quien había estado en Medellín y observó la diversidad de zancudos peligrosos que abundaban en el valle del Aburrá, llamándole especialmente la atención el *Aedes Aegypti* sobre el cual habló diciendo que presentaba una amenaza permanente por el incremento de los viajes ultrarrápidos, que hoy hacen los aviones movilizandoo pasajeros venidos del Golfo de Méjico y las Antillas, centros de infección amarilla reconocidos en todos los tiempos. Explicaba como causa, la topografía y las inundaciones constantes de su río.

Al año siguiente 1935 me correspondió hacer parte de la Asamblea Departamental, y residenciado de nuevo en Medellín no olvidé un solo instante las observaciones que se

me habían hecho en puerto Liévano y asesorado de varios ingenieros amigos, a quienes consulté muy a espacio, pues eran bien conocedores de los problemas sanitarios de Medellín, resolví presentar a la Asamblea Departamental un proyecto que cristalizó en la Ordenanza II de 1936, la cual ordenó la rectificación del Río Medellín y apropió la suma de \$ 36.000.00 para dar principio a su ejecución.

Debo hacer en seguida una relación más o menos precisa de cómo era visto entonces ese problema, qué otras complicaciones sanitarias se presentaban y cuáles se creía podrían ser sus soluciones.

Como es de Uds. bien conocido, el río Medellín cruza de Sur a Norte la ciudad, siendo el único colector natural llamado a drenar la enorme hoyo hidrográfica que se abre a lo largo del valle del Aburrá, desde la población de Caldas hasta Copacabana, recogiendo tanto los pequeños como los grandes arroyos que descienden de ambas cordilleras que lo encauzan, lo mismo que las aguas negras, residuales y lluvias que resultan de los colectores y de los alcantarillados de la ciudad y de las poblaciones que cruza.

Frente a Medellín y por el lado occidental, cae vertiginosa y verticalmente al río, la quebrada llamada la Iguaná, que en épocas de invierno es un verdadero torrente, pues todo lo avasalla en su carrera y nuestros ingenieros han fracasado en todas las tentativas hechas para retenerla dentro de su propio cauce. Este riachuelo no es tan peligroso por el caudal de aguas que moviliza, como por el enorme volumen de cascajo que arrastra permanentemente del cerro llamado el Moral, cuyos derrumbes son bien visibles desde varios puntos de la ciudad. La mayor parte de este material movilizado va al cauce del río, no sin que antes gran parte de él sea utilizado para construcciones en la ciudad. El río en un principio arrastraba este aluvión por ir en línea recta frente a su desembocadura, pero luego empezaba a depositarlo más abajo, en la primera gran curva, la del puente del Mico en el ferrocarril de Antioquia, donde por decantación también se estabilizaba en el fondo gran parte de los ciento cincuenta metros cúbicos de basura, que Medellín arroja diariamente al río, por falta de hornos de cremación o cámaras de fermentación.

Después de la primera gran curva en el puente del Mico, continuaba una larga serie de nuevas pequeñas curvas donde el caudal de agua perdía su velocidad y llenaba su fondo con el material que constantemente recibía de la Iguaná. Naturalmente al hacerse el lecho del río más alto cada día, y perdiendo velocidad, los regaderos de agua en el valle se hacían interminables; después de las grandes crecientes, más de 600 hectáreas de terrenos inundables guardaban en sus concavidades enormes criaderos de zancudos de todas las familias, inclusive el *Aedes Aegypti* que aun cuando hoy sabemos que no es el único vehiculizador de la fiebre amarilla, sí es de tener esto muy en cuenta para la vida de la ciudad.

Pero para Medellín no sólo existía este peligro con su cortejo de males, sino algo peor: el lecho del río que había ido llenándose con el material rodado, había terminado por casi tapar las bocas de los colectores y de las alcantarillas frente a la ciudad y en vez de ser éstas las que debían salir al río, era éste el que entraba en ellas, devolviendo hacia la ciudad en las crecientes, todos los detritus orgánicos que debían ser arrojados lejos, para así dar garantía de salubridad e higiene.

Hablando hace algún tiempo con un ingeniero que conoce profundamente las redes del agua potable de la ciudad, me informaba que al haber necesidad de hacer algún arreglo en las tuberías malas de ciertos sectores, se observaba aún en tiempo de poco invierno, que las alcantarillas represadas al ponerse en contacto con tubos vacíos del acueducto en mal estado, dejaban pasar a éstos, por succión, bastantes cantidades de aguas negras.

Tenemos pues aquí las causas por las cuales la salubridad de Medellín ha dejado mucho que desear en los últimos tiempos: paludismo, fiebre tifoidea, diarreas de origen hídrico, fiebres indeterminadas etc. etc.

Agregado a este cúmulo de males, hemos tenido también para la ciudad, los grandes desperfectos materiales que han sido causados en centenares de casas por las periódicas inundaciones en los tiempos de fuerte invierno. Las alcantarillas represadas no pueden movilizar el volumen de agua lluvia y ésta sin tener hacia dónde continuar su curso, se ve

obligada a refluir dentro de las habitaciones, causando en diferentes sitios de la ciudad pérdidas cuantiosas, cosas que muchos de vosotros conocéis.

Podéis figuraros si estas habitaciones con las paredes y los pisos humedecidos después de la borrasca, podrán sin perjuicio para la salud continuar prestando albergue a las familias. Estas inundaciones periódicas han dado por resultado el estrechamiento continuo del valle por la ocupación de las aguas, obligando a la población a gran costo, a buscar los cerros en defensa de su salud y de sus bienes y hoy tenemos que en esta bella y riente llanura del Aburrá, que debiera estar tapizada de espléndidas mansiones, sólo encontramos campos yermos cubiertos de agresiva vegetación acuática. Es a este problema de sanidad al que he venido dedicando desde hace años todos mis esfuerzos y preocupaciones.

De acuerdo con el artículo quinto de la ordenanza once, que ordenó la rectificación del río, la junta que debía gerenciar la obra quedó constituida así:

Señor Gobernador del Depto.

” Alcalde de la ciudad

” Presidente del Concejo Municipal

“ Superintendente del F. de A.

” Presidente de la S. de M. P. y el que os habla como Jefe de la sanidad en ese entonces.

Esta obra ha sido dirigida a redimir la ciudad no sólo con respecto a su higienización, sino tratando de asegurar todo el piso del valle y de manera preferente la parte occidental, donde es de una imperiosa necesidad el drenaje, para dar cabida a la urbanización que se hace cada día más precisa y poder alojar gran número de población que no cabe ya en la ciudad. La falta de urbanización de estos terrenos no habitados por carencia de drenaje, repercute de modo especial en las clases trabajadoras, que se ven forzadas a vivir en locales inadecuados, no sólo contrariando los principios higiénicos por las aglomeraciones, sino agravando el problema social por la angustia que produce en el presupuesto económico el alza inmoderada de los arrendamientos. Alza que no puede ser tolerada por los salarios, desde

luego reducidos de los obreros y no menos por la retribución de trabajo que se hace a la clase media, esa clase pobre y olvidada, que no pide por dignidad, ni vocifera por educación.

La obra se principió el 13 de Septiembre de 1937 y se continúa aún por contrato del gobierno Nacional y la S. de M. P., bajo la hábil dirección del Dr. Adolfo Molina. La nacionalización de la obra fue hecha por la ley 110 de 1942 presentada a la consideración de la Cámara, por el Dr. Eleuterio Serna.

En un principio ingenieros muy distinguidos se mostraban temerosos de comprometer el sólido prestigio de nuestra ingeniería, precipitando quizá el arranque de este magno trabajo, sin consultar previamente los estudios y los planos confeccionados aquí, con una casa norteamericana especializada en hidráulica.

Yo que propiamente como ingeniero tenía en realidad poco que perder y como médico sí mucho afán, me empeñé en que se me dejara dar principio a la obra con unos pocos peones y algunas herramientas prestadas. Afortunadamente debía darse principio en terrenos pertenecientes al F. de A. y esto hizo que no tuviera problemas con respecto a compras de fajas para la rectificación, pues esa entidad me autorizó ampliamente para iniciar los trabajos en su propiedad. Hoy tenemos varios kilómetros rectificadas y con gran sorpresa de los ingenieros y contrariando además todo lo esperado, el río superó los cálculos previstos.

VALORIZACION.—A principios del año de 1938 la H. Junta de la Cuelga del Río, en vista de que los dineros de que disponía para adelantar la obra estaban para terminarse, se puso en contacto directo con los representantes a la Cámara Doctores Gilberto Moreno y Arriaga Andrade, quienes a su vez presentaron al Congreso el proyecto de ley que tendía a hacer extensivo el Impuesto de Valorización que había sido concedido a Bogotá para las obras de su 4º Centenario, a otras ciudades de la República. Fue así como cristalizó la ley 63 de 1938, que facultó a otros cabildos del país, para “establecer, organizar, recaudar e invertir dicho impuesto”. Por lo tanto puede decirse que el motivo básico

de que la ley de valorización la estemos aplicando en Medellín, se debe principalmente a la imperiosa necesidad que la ciudad tiene de la sanificación del valle donde está enclavada. Fueron éstos los fines perseguidos en un principio y fue éste también el motivo por el cual me correspondió a mí organizar la oficina de valorización, y permanecer en ella como Jefe durante sus dos primeros años.

La Junta de Valorización contrató con dos firmas de ingenieros particulares el levantamiento de planos de los terrenos beneficiados con la rectificación del río. Esos trabajos duraron seis meses y sus estudios costaron \$ 10.000.00. Sobre esos planos se delimitaron las tres zonas influenciadas favorablemente a cada lado del río. Los lotes beneficiados alcanzan a más de 2.200 y cubren una extensión de más de seis y medio millones de metros cuadrados, de tierras rescatadas, sanificadas y puestas al servicio de la comunidad.

Me voy a permitir leerles la parte correspondiente que a esta obra se refiere, del informe del Dr. Juan Saldarriaga presentado al H. Concejo, como Inspector de Higiene Municipal que fue:

“La Higiene por lo alto, es la Ingeniería Sanitaria. Comprende élla la técnica de abastecimiento y depuración de aguas, edificaciones de barrios obreros o industriales, mercados, mataderos, destrucción de basuras, etc.

La obra más valiosa, higiénicamente hablando, para Medellín, es la llevada a cabo por el doctor Ospina, el verdadero apóstol del Río Medellín, con la cuelga del mismo”. (1)

Un célebre urbanista apuntó que “todo el urbanismo cuelga de los drenajes”; y es en realidad tal la importancia de la buena remoción de las inmundicias y residuos de una ciudad, que todo lo demás queda por debajo, en las urgencias sanitarias urbanas. Recordemos, en efecto, que las heces humanas, sustancias ya sólidas, ya líquidas, ya gaseosas, tributo que paga el individuo al medio en que vive, son sustancias dotadas de tal ubicuidad, de tan alto poder ponzoñoso, de tanta toxicidad, que crean gigantescos peligros para

(1) Este párrafo del Dr. J. Saldarriaga, suprimido por el Dr. Ospina en su original, lo inserta complacida la Redacción, rindiendo así justicia al mérito.

las colectividades, son uno de los más graves problemas de la higiene cívica, y la más positiva amenaza de la especie. Las sustancias gaseosas pasan a la atmósfera; las líquidas y sólidas al suelo; aptas como ninguna para la pululación de gérmenes tan temibles como el de la gangrena gaseosa, el tifus, la disentería bacilar, el cólera, el tétanos, y, según las últimas investigaciones de los médicos suecos, del virus de la parálisis infantil; ya desde que salen del organismo, están cargadas de gérmenes y gases deletéreos para la vida. Cada metro cúbico de ellas desprende diez y ocho metros cúbicos de gases mefíticos, y su abundancia es tal, que si calculamos en unos doscientos mil los habitantes de Medellín, tenemos que, por año, dan seis mil quinientas toneladas de materias sólidas, y cerca de cien mil toneladas líquidas. Nada más justo, pues, que el desear que esta clase de huéspedes temibles salgan rápidamente de las ciudades; pero para ello se requiere que, por segundo y por cada mil personas, haya cuatro pies de agua corriente, si es que se vierten, como en Medellín, en el río; es decir, ochocientos pies cúbicos por segundo, para los habitantes de esta ciudad. Apenas el río basta para ello, y claro se ve la importancia de combatir la despoblación forestal, que está terminando con las aguas de éste, y de todas las fuentes de Antioquia.

Nada debe decirse de la Santa Elena, convertida ya en una cloaca, con corrupción a cielo abierto, por desproporción entre las inmundicias que recibe, y la poca agua a que está reducida.

Y sucedía que las alcantarillas que iban al río, tenían un nivel inferior a las aguas de éste; y de allí la regurgitación de las aguas negras hacia arriba, es decir, la obstrucción de los albañales, la infección del suelo y de las capas acuíferas que venían a ser ingeridas en las bombas y en el acueducto, siempre que se creaban conexiones subterráneas entre las dos aguas. Con la cuelga del río, que nunca sabrá agradecerle bien la ciudad al doctor Ospina, el río ha vuelto a ser el dren natural hidrográfico de la ciudad. Con la terminación de la variante del Ferrocarril en el Puente del Mico, la fuerza hidráulica del agua, que acrece en función de la quinta potencia de la velocidad, según el cálculo, ha-

rá muchísimo mayor el arrastre de las arenas del fondo, y el émbolo líquido verificará la tracción hasta El Poblado, bajando el nivel cerca de dos metros. Además el tratamiento y rectificación de la Loca, la Bermejala, el Molino, el Hospital, el Ahorcado, hechas ya o para hacerse en breve, y el que algún día se logrará para llevar en línea recta los zanjones de Guanteros y Guayaquil, en línea perpendicular al río, ahorrando más de un kilómetro de trayecto, acabarán con las seiscientas hectáreas anegadizas que aún nos restan, y con las temibles inundaciones, en especial del barrio Colón.

Adelante veremos las consecuencias sanitarias que tiene sobre el paludismo la desecación de las ciénagas de la parte baja de la urbe”.

Y el Dr. Adolfo Molina, Ing. Civ. y de Minas, Director de la obra en estos momentos informa a la Academia:

“La experiencia ha demostrado que cuando la pendiente del río es de cuatro metros verticales en mil metros horizontales, su fuerza de arrastre es tal que no permite la sedimentación del cascajo de tamaño mediano como el que le entrega la quebrada de la Iguaná en su desembocadura entre los puentes de Colombia y Don Jorge.

Esta pendiente de cuatro por mil ha sido la adoptada como mínima en el proyecto de Canalización y cuelga del río.

Desde el puente de Guayaquil hasta Sabaneta al rectificarse el río resulta con una pendiente que empieza en el seis por mil y va ascendiendo hasta quince por mil al llegar al puente de Sabaneta. En todo este trayecto por consiguiente, una vez rectificado el río no podrá depositarse en su lecho cascajo alguno y la erosión de las aguas en el mismo, irá avanzando hasta que esté presente cascajo grueso que el río no sea capaz de arrastrar.

La sección o corte del terreno en todo este trayecto es la siguiente: 1º capa de tierra vegetal de 1 a 1,50 mtrs. de altura; 2º después de esta capa vegetal aparece cascajo que es desde el menudo hasta el grueso y después hasta la piedra de cepa en una profundidad variable hasta 4 mts. en cascajo, por tanto parece que el río no podrá en ningún punto colgar más de 5,50 mts., pero no existen todavía estudios

suficientes que permitan afirmar hasta cuánto ascenderá la cueлга en las distintas secciones del río en este trayecto.

En el trayecto del río desde un poco abajo del Puente de Acebedo hasta el Ancón de Copacabana, la situación del perfil de su lecho es enteramente distinta y la pendiente media antes de la rectificación del río es un poco superior al tres por mil, y aún hecha la rectificación esta pendiente media no llegará a cuatro por mil, razón ésta por la cual se hizo necesario volar con dinamita el lecho en roca del río en el Ancón hasta una altura de 3,20 mts. y en una extensión aproximada de 200 mts., trabajo éste con el cual la pendiente del lecho del río alcanzará el mínimo del cuatro por mil, que se ha considerado necesario.

Con respecto al ancho del río él se ha proyectado desde 16 mts. libres en el puente de Sabaneta hasta 26 mts. desde la desembocadura de la Quebrada Piedras Blancas un poco antes de llegar al puente Copacabana, hasta el Ancón donde termina la obra.

Como las orillas, en general, serán fortalecidas con cés-ped y en una altura hasta de 1,80 mts., la descarga máxima por esa sección podrá llegar a ser hasta de 140.000 litros, que pasan a una velocidad de 2,5 mts. al segundo”.

Esta ha sido la modesta labor, que este compañero de Uds. ha querido llevar a feliz término en favor de la ciudad y de sus habitantes.

Antonio J. Ospina.

DR. JOSE MIGUEL RESTREPO

Apuntes sobre Infección

Focal Buco-Dentaria

Los médicos que hayan ejercido la profesión en algunas de las poblaciones del norte y del nordeste de Caldas deben haber tenido la sorpresa de lo comunes que son las malas dentaduras y de lo frecuente de las infecciones focales buco-dentarias, cuyo término, en infinidad de ocasiones, viene a ser la avulsión con prótesis consecutiva, aunque después de haber producido el sinnúmero de perturbaciones que acompañan a todas las supuraciones del paradentio. En los obreros y aun empleados de empresas particulares y oficiales, las malas dentaduras son tan comunes y sus efectos tan funestos que se ha hecho preciso que en el certificado de admisión se imponga la obligación de la extracción o del tratamiento conservador antes de recibirlos como trabajadores; en el personal escolar de primera y de segunda enseñanza se debiera exigir el mismo requisito antes de asentar la matrícula correspondiente, aunque esto tropieza con circunstancias de índole económica y con los temores infundados de las gentes que siguen creyendo que es imposible que unos dientes que no duelen estén enfermos o sean motivo de rechazo en el certificado de sanidad.

DEFINICION DE FOCO INFECCIOSO

Por foco infeccioso se debe entender la presencia de bacterias o gérmenes vivos en zonas pequeñas, insignificantes a veces que por metástasis a través de la sangre y de la linfa pueden invadir tejidos muy distantes de su origen y producir focos secundarios. Se encuentran a nivel de dientes, amígdalas, tejidos linfoides de la cavidad buco-naso-faríngea, de los senos, del oído medio y de las celdas mastoides; en ellos se alojan

estreptococos viridans y hemolíticos, estafilococos, espirilos, etc., etc.; en la saliva se encuentran multitud de gérmenes como comensales inocuos, los cuales cuando se presentan ciertas condiciones favorecedoras para ellos, se vuelven agresivos y patógenos: el neumococo, el estreptococo mismo, bacilos ácido resistentes, amibos, la espirila macrodentium etc., etc., se asientan allí y contribuyen en ocasiones a agravar los diversos procesos morbosos, a embrollar u oscurecer los diagnósticos y a acrecentar las infecciones bucales de donde en lo sucesivo harán sus descargas tóxicas que debilitan el organismo y le siembran enfermedades.

TEORIA DE ROSENOW

Esta teoría se resume así: los gérmenes infecciosos que se encuentran en los focos buco-dentarios de personas que sufren de entidades nosológicas de probable etiología infecciosa, cuando de ellos se hacen cultivos puros que se inyectan en seguida en las venas de conejos, estos animales adquieren la enfermedad en un porcentaje muy grande; así por ejemplo: estreptococos del granuloma dentario de un sujeto atacado de iritis, cultivados en medio apropiado e inyectados al conejo producen en éste la iritis; del granuloma radicular de un individuo atacado de artritis, los estreptococos cultivados e inyectados darán cuadros de artritis.

La tesis de Rosenow, a la que se han afiliado autores como Passer, Hunter y otros, de ver en muchas enfermedades tanto médicas como quirúrgicas tan sólo la proyección de la infección de la boca y los dientes o de la cavidad rino-faríngea, si ciertamente ha sido combatida por muchos entre los cuales se cuentan autores como el profesor Schottmüller, no por eso dejará de tener un gran valor, ya que su influencia nefasta salta a la vista en infinidad de procesos de la economía, la mayoría de los cuales curan o mejoran cuando se extrae el diente enfermo, se excinde el absceso, se extirpan las amígdalas o las vegetaciones adenoides.

Entre los defensores de esta teoría, fuera de los citados se encuentran autoridades como De Lee, quien opina que algunas infecciones puerperales de origen obscuro o criptogénico deben tener su punto de partida en un absceso dentario desconocido, sea que se trate de una contaminación directa de los órganos genitales por las manos de la enferma, sea porque

ocurra una etapa de septicemia intermediaria. De la misma manera pueden tales focos ser sindicados de producir nefritis, pielonefritis gravídicas, vómitos graves etc., etc. Insiste en que los focos infecciosos más o menos latentes pueden desencadenar una endometritis infecciosa por vía hemática y *abortos consecutivos*; entre tales focos figuran en primera línea los buco-dentarios.

VIGNES, quien sostiene que muchas ocasiones el aborto habitual tiene como causa única y verdadera, no la sífilis, sino las infecciones de las encías o del paradentio.

SPENCER PIERREPONT, para quien las toxinas provenientes de la boca de la madre pueden obrar sobre el feto; y así se aclara por qué en algunas multíparas se observa el fenómeno, al parecer inexplicable, de que los niños de los primeros partos que son de peso, estatura y desarrollo normales, van empeorando a medida que aumenta la natalidad; incrimina una septicopiohemia de origen dentario en vía de agravación progresiva, causa que para este autor es tan agotante como lo son para otros las gestaciones repetidas.

Unos sostienen que la infección focal se asienta en los dientes y sus anexos como también en las amígdalas y formaciones similares; otros dicen que puede depender también de la rino-faringe y de los senos maxilar y etmoidal de donde, por las vías hemática o linfática puede impregnarse todo el organismo; para Pässler la piofagia es el factor responsable de frecuentes alteraciones de la salud.

Una de las objeciones de mayor peso que se le han hecho a la teoría de Rosenow es la de que en los focos debidos a la infección buco-dentaria no se encuentran siempre, ni siquiera en la mayoría de los casos, los mismos estreptococos que existen en los puntos de partida, objeción que Pässler la rebate en los términos siguientes: la suerte que corren los estreptococos de la infección focal que han tomado la vía sanguínea es muy variable, pues unos son destruídos en la misma sangre poniendo en libertad endotoxinas, las cuales son capaces de proporcionar toda clase de fenómenos patológicos especialmente fiebre y expresiones de alergia; la sensación general de enfermedad como es el estado de insomnio, intranquilidad, inquietud, palpitaciones cardíacas, inapetencia etc., etc., puede traducir la invasión del organismo por esos gérmenes o por sus toxinas; otras ocasiones, aunque los estreptococos penetraron en la san-

gre fueron destruidos en ella antes que aparecieran los síntomas clínicos, por lo cual el examen bacteriológico no denuncia su presencia; puede ocurrir que no sean destruidos en la sangre sino que alcancen a llegar a los órganos, los cuales logran defenderse y como por lo común los gérmenes de aquella infección son poco virulentos, quedan destruidos. Sostienen los partidarios de esta teoría rosenowiana que muchas veces algunos casos de apendicitis, nefritis, colecistitis, pielitis etc., etc., son simplemente manifestaciones reaccionales de esos órganos ante la infección focal. Es muy difícil comprobar las razones de tal teoría y los únicos puntales en que se sostiene la relación entre la infección primaria y los estados patológicos reputados como su consecuencia son las observaciones clínicas que confirmen la frecuencia con que se encuentran unas y otras en las mismas personas y también la prueba del tratamiento: con la supresión de la infección focal desaparecen muchos de los trastornos morbosos a ellos imputados: casos de cefalalgias pertinaces, de neuralgias resistentes a toda terapia, de febrículas rebeldes a medicaciones *antiinfecciosas* se corrigen o se aminoran cuando se hace el tratamiento focal.

PERTURBACIONES ATRIBUIBLES A LA INFECCION FOCAL

Entre el sinnúmero de perturbaciones que se atribuyen a la infección focal de la boca o de la rino-faringe, pueden citarse las siguientes, advirtiendo sí que para alcanzar la certeza de ser consecuencias de aquélla es de rigor clínico descartar toda causa capaz de producirlas.

a) Cuadros patológicos con localización definida como sucede con ese vasto grupo de enfermedades llamadas erróneamente a frigore entre las cuales se cuentan faringitis, laringitis, algunas anginas, catarros frecuentes o sea lo que para el común de las gentes es gripa, algunos casos de nefritis, de colecistitis etc., etc.

En el personal de obreros casi siempre los enfriamientos son funestos para aquellos trabajadores que no tienen una dentadura libre de infección local y aunque también son perjudiciales para sujetos en condiciones completamente opuestas, sí puede afirmarse que los procesos morbosos que despiertan en estos últimos son más benignos y de mucha menor duración. Son frecuentes los casos de amigdalitis aguda que después del

acceso inicial no tuvieron más tratamiento que el arreglo de la dentadura o el tratamiento de las encías y sin embargo no vuelven a entrar en período de agudez. El índice de incapacidad disminuye a medida que la lucha contra la infección focal se intensifica: lo atestiguan las planillas de medio jornal que se llevan en las fábricas.

b) Cuadros de anafilaxia con síntomas locales de la misma producidos por las albúminas de las bacterias que representan para el organismo una albúmina heterogénea; los estados reumatoides, algunos casos de poliartritis, algunas formas de reumatismo articular crónico cuya causa se busca en infecciones anteriores cuando no en perturbaciones del metabolismo general obedecen en infinidad de ocasiones a la infección focal. El caso que en seguida se relata es muy elocuente a este respecto: mujer de 38 años, sin antecedentes infecciosos de ninguna clase, con una dentadura en pésimas condiciones, con gingivitis o mejor paradentosis, sufre súbitamente un calofrío, fiebre alta, dolores en las articulaciones que se sostienen por varios días; se diagnostica primero una poliartritis infecciosa de origen poco claro y como tal se hace el tratamiento que tiene por resultado un fracaso notorio porque los síntomas continúan lo mismo; el salicilato es completamente inútil; la quimioterapia más intensa, las vacunas, la leche, el propidón, todo resulta ineficaz para una curación verdadera aunque sí proporcionan una mejoría alentadora; tres semanas más tarde una recaída con proceso de inflamación local en la rodilla derecha; venciendo la resistencia de la enferma se ordena la extracción de la dentadura, lo que se logra con una hemorragia copiosa; pero dos o tres días después empieza el apetito a mejorarse, termina la fiebre, se acaban los dolores y el organismo alcanza la normalidad cuatro semanas más tarde sin el auxilio de ningún otro tratamiento.

Ocasiones ocurren en que el médico que trata un enfermo para entidades poco claras en su etiología se ve sorprendido por la serie de accidentes, al parecer inexplicables y si se quiere ilógicos que lo someten al cambio frecuente de opinión sobre el diagnóstico hasta que un examen más completo o la aparición de alguna inesperada complicación ilumina su criterio y el diagnóstico aparece claro:

Mujer de 50 años con un pasado patológico en que sobresale siempre una cefalalgia tenaz a todas las terapéuticas,

de presentación diaria, con frecuentes brotes térmicos, pero insignificantes, consumidora de todos los analgésicos, fue tratada sucesivamente por disendocriniana, como insuficiente hepática, como toxicómana, como *intoxicada por el ácido úrico*, sin que nada le fuera de provecho, terminándose todas las medicaciones con un fracaso para el médico, una desilusión para la enferma y una autorización tácita, pero salvadora para la paciente y tal vez para el médico de continuar con el consumo ininterrumpido de drogas.

En las cercanías de la menopausia a su sintomatología y episodios habituales se unen: albuminuria considerable, edemas generalizados, eliminación de orina abundante y otros síntomas auxiliares que autorizaron para hacer el diagnóstico clínico de una nefrosis, estado que se corrigió después de que la enferma, cansada con regímenes severos y medicaciones ineficaces, optó por comer de todo, especialmente carne y huevos que indudablemente restablecieron el equilibrio de las proteínas del organismo. Brotes de pénfigo, abscesos en distintos sitios, neuralgias de diversa índole mantuvieron por mucho tiempo la atención de los muchos médicos que se imaginaron curarla. Llevaba prótesis dentaria completa desde la edad de 36 años, de manera que nunca se pensó al instituir algún tratamiento o al buscar la causa de tanto trastorno, en la infección focal como factor único en el variado equipo de síntomas con que la enferma solicitaba servicios médicos. Un día aparece un dolor en el paladar seguido rápidamente de un absceso, abierto el cual aparecía un cuerpo extraño cuya naturaleza era imposible calificar a simple vista; se ordena una radiografía y se encuentra un diente canino incluido en el paladar, casi destruido por la caries. Una vez extraído y hechas las curaciones del caso la enferma por primera ocasión en sus muchos años de padecer entró en un período de salud como en sus épocas de juventud; las manifestaciones cutáneas, los abscesos, la cefalalgia y la fiebre, todo desapareció lenta y progresivamente. Esta historia muestra claramente la influencia nefasta de los focos de infección sobre la salud general y cómo es posible que una cosa al parecer insignificante puede hacer sufrir por toda una vida al infeliz que no tuvo la oportunidad de hacerse una terapia de eficacia y de oportunidad. La enfermedad es lógica en sus expresiones clínicas, pero el médico que tiene que apreciarla no lo es para sus deducciones.

c) Síntomas o signos generales que hacen pensar en la próxima aparición de enfermedades infecciosas como son hipertermias o febrículas, malestar general, insomnio, inapetencia, taquicardia, fenómenos de vasomoción como fríos pasajeros, sequedad anormal de la piel, tendencia a sudores, herpes labial etc., etc., fenómenos que recuerdan en mucho los característicos del paludismo crónico y que no se corrigen por imperar en el tratamiento el criterio de que tienen que ceder con quinina, más cuando el paciente tiene antecedentes recientes o remotos de malaria.

d) Sintomatología de orden digestivo con cuadros que recuerdan los de las dispepsias funcionales ya de tipo doloroso o flautulento con ardores en el epigastrio, con meteorismo, aerofagia, mericismo etc., etc., a los cuales no se les encuentra una causa clara que explique su producción pero que sí desaparecen cuando se hace el tratamiento que suprime el foco infectante o se quite un puente hecho con materiales de mala calidad. Naturalmente que la conducta del médico al asignar una tal etiología debe haber obedecido a un diagnóstico diferencial lo más completo posible. No se debería instituir ningún tratamiento para gastro-enteropatías sin haber corregido previamente los posibles focos de infección de la cavidad bucal.

El caso siguiente es un ejemplo de lo que puede despistar una infección focal cuando no se piensa en ella. Sujeto de 28 años con una sintomatología gástrica que hacía fluctuar el diagnóstico entre una gastritis y una úlcera porque en ocasiones, y repetidas, el dolor tenía las características que le asigna Gutmann, pero radiografías bien hechas y mejor interpretadas descartaban esto último; tratado posteriormente por otros como litiásico biliar, ve que transcurren varios años sin lograr curación y apenas sí obtenía mejorías y alivios pasajeros; portador de una dentadura con prótesis parciales bastante orificadas que él consideraba como de lo mejor que hacían los dentistas, un día en que hizo un mayor esfuerzo al tratar de partir un objeto con sus incisivos sintió un dolor que progresivamente se fue intensificando y apareciendo luego los síntomas y signos de una fluxión dentaria que exigió para vencerla la avulsión del puente con lo cual se vaciaron espontáneamente unos pequeños abscesos; se escindió uno mayor que correspondía al canino superior derecho; los fenómenos dolorosos de la inflamación fueron desapareciendo paulatinamente,

pero con la particularidad que de ahí en adelante sin medicaciones de ninguna clase la sintomatología gástrica desapareció por completo sin que la revivieran ni los excesos de licor ni las comidas copiosas de substancias ricas en grasas y en albuminoideos. Es imposible negar el influjo funesto sobre las funciones digestivas de una mala dentadura porque no sólo la insalivación y la masticación son defectuosas por lo incompletas, sino que, desde la boca, el bolo alimenticio está amasado con saliva de mala calidad porque debe albergar gérmenes variados de la flora bucofaringea y por lo mismo llega al estómago en condiciones muy distintas de las normales, de modo que la dispepsia funcional, aunque de diagnóstico tardío, debe ser tenida en cuenta toda vez que los síntomas o signos no griten un diagnóstico orgánico al oído del examinador. Sensaciones de quemadura, ardores, flatulencias, acideces etc., etc., desaparecen o mejoran cuando se arregla la dentadura: díganlo si no los trabajadores y los escolares.

e) Otros síntomas semejan los que ocurren en algunas perturbaciones de endosecreción, los que acompañan el fenómeno de la fatiga o del agobio, otros repercuten sobre el metabolismo general entreteniéndolo una fiebre, una nefrosis o retardando la mejoría de ciertas nefritis; otros, en fin, influyen sobre las funciones de la piel con brotes de acné, urticaria, escozores etc., etc.

Muchas febrículas prolongadas de la infancia y aun de la adultez con temperaturas de 36 a 37 grados por la mañana y de 37 y medio a 38 por la tarde, que erróneamente se atribuyen clínicamente a la tuberculosis, son en verdad de origen focal, faringiano, perifaringiano o ganglionar.

El diagnóstico de estas febrículas es sumamente difícil y efectivamente hay que hacerlo con la *tuberculosis* la cual no se esclarece sino con la radiografía porque muchas veces la auscultación y percusión más cuidadosas no alcanzan a conclusiones de afirmación.

Con las febrículas que ofrece la *apendicitis crónica* del niño y aun del adulto que aparecen con motivo de la fatiga o cansancio que produce la marcha o un ejercicio intenso; se acompañan de malestar, calofríos, sequedad de la boca, todo lo cual termina con un reposo mayor de media hora; estos enfermos sienten la fiebre al contrario de los tuberculosos que no la sienten; estos apendiculares hacen temperaturas vesperales

de seis a siete décimas, pasan también por tuberculosos, se les aplica sales de oro, gadusán y sólo la intervención les cura en definitiva.

Con la fiebre de los *hipertiroidianos* cuya temperatura alcanza 38 o menos por la mañana y mucho menos o nada por la tarde; marcha paralelamente con la taquicardia; inversamente los *hipotiroidianos* son hipotérmicos y bradicárdicos.

Con la febrícula de la *avitaminosis C* en los niños, con la fiebre endocriniana en las mujeres adultas, con las infecciones en que el agente responsable es el colibacilo, todas las cuales hacen su *máximum vesperal* siendo en la mañana nula o insignificante la hipertermia.

Asimismo hay que distinguirla de la febrícula de la *convalecencia* que se sostiene a pesar de que el estado general ha recobrado la normalidad, que obedece también a fenómenos de carencia o a perversiones del metabolismo; es la fiebre que atosiga al médico tratante, que desespera a las familias y que impide el régimen alimenticio racional por considerarla a menudo como recaída de la enfermedad inicial, régimen que viene a ser la verdadera terapéutica para yugarla.

La infección focal puede provocar hipertermias o febrículas porque repercute sobre las glándulas de endosecreción, sobre todo la tiroides, que tiene gran importancia en la termoregulación, importancia que se hace sentir especialmente cuando las exigencias son grandes; igualmente las adrenales tienen que ver con el calor del cuerpo: por esto en el Addison la temperatura es baja y hay un síndrome agudo con fiebre alta en que no se descubren sino hemorragias microscópicas de esas glándulas. Por esto la adrenalina es capaz de exagerar la producción de calor en el hombre, es decir de producir hipertermia o fiebre simpática impidiendo el desprendimiento de calor y aumentando la producción del mismo, acción fisiológica que debe tenerse presente cuando se trata de asmáticos, urticarianos, enfermos con síndrome de Stokes-Adams en los cuales esta substancia es medicación soberanamente activa.

Existen hipertermias o trastornos de la temperatura de origen periférico como son la fiebre de las marchas o ejercicio muscular, la fiebre albuminosa de los niños, la misma de los adultos que reciben albúminas y grandes cantidades de azúcar o de grasas; la fiebre de la sed de los niños de pecho que en ocasiones puede ser verdadera fiebre de origen tóxico.

Hasta ahora la patogenia de estas alteraciones de la temperatura sigue en la oscuridad: unos las aceptan, otros las rechazan advirtiendo que detrás de esos fenómenos quedan procesos morbosos que se escapan a la perspicacia de los clínicos.

Y a propósito de perturbaciones de la temperatura se debe recordar lo que opinan Martinet y Klemperer sobre temperatura normal. El primero sostiene que "la temperatura central normal tomada en la boca o en el recto oscila entre 37° y 37 con 6 décimas de grado; las fluctuaciones del día pueden ser de 5 a 6 décimas; la temperatura axilar es de 5 décimas menor; ahí fluctúa entre 36 con 4 décimas y 37; en el recto pueden ser causa de error las congestiones e inflamaciones locales como hemorroides, rectitis, hipertensión portal, congestión hepática, pudiendo en estos casos subir hasta 38°!" El segundo autor, Klemperer, "considera todavía normales las temperaturas internas de 35 y 5 décimas y 37 y 2 décimas por la mañana y 37 y 5 décimas por la tarde tomadas en el recto; cada individuo tiene su curva normal propia variable de uno a otro como varían el pulso, el débito urinario y casi todas las constantes biológicas regidas por el sistema neuro-vegetativo". Es muy conveniente tener en cuenta los conceptos anteriores emitidos por dos figuras clínicas de renombre para poder tranquilizar en muchas ocasiones a los enfermos y a sus familiares que ven en los pocos décimos de la mañana la inminencia de la recaída y en los de la tarde el acecho de la tuberculosis; efectivamente con un buen estado general, con vías digestivas y otros emunctorios en estado fisiológico, con apetito y sueño normal, recuperación de fuerzas, es imposible, aunque se cuenten unos décimos de temperatura, concluir que se trata de estado morbozo. La insulina a pequeñas dosis durante cuatro o seis días, inyecciones de pequeñas cantidades de proteínas que producen una elevación de temperatura, hidroterapia fría, bastan muchas veces para corregir ese disturbio de termo-genesis.

CAUSAS DE LAS ALTERACIONES DENTARIAS

Entre las causas que influyen en las alteraciones dentarias y hacen más comunes las prótesis, deben mencionarse: la caries, las enfermedades del paradentio, los procesos supurativos de las amígdalas, de la rino-faringe, las expresiones de sífilis, de tuberculosis, la diabetes, enfermedades del metabolismo, las carencias o avitaminosis, algunas infecciones y

los disturbios de secreciones internas, causas todas estas que atacan o repercuten sobre el diente, sobre el lecho dentario y sobre las mandíbulas mismas, y que si solas al principio, no tardan en asociarse a otras con cuyo concurso la anatomía y fisiología del diente quedan comprometidos.

Caries.—La anatomía patológica define la caries ósea diciendo que es un proceso de necrosis molecular de un hueso que se ablanda, se decolora y se vuelve poroso produciendo la inflamación del periostio y de los tejidos vecinos en donde provoca abscesos fríos que contienen líquido gaseoso, fétido, semejante al pus, el cual por lo común se fragua un camino a través de las partes blandas hasta salir al exterior por senos o por fístulas; en su etiología figuran la tuberculosis y algunas infecciones como la osteomielitis. La caries dental es un defecto ulceroso de la cubierta epitelial defensiva que termina en la disolución y desintegración del esmalte y de la dentina por la acción desfavorable de diversas bacterias que obtienen así entrada al organismo, como son micrococcos piógenos de todas clases, saprofitos y gérmenes de la putrefacción; así descubierta la dentina los gérmenes pasan a la pulpa produciendo primero una hiperhemia y luégo los fenómenos de la pulpitis, ya de tipo agudo o de tipo crónico, siendo la primera una de las más frecuentes entre las causas de la neuralgia odontógena con la particularidad de que no siempre el dolor local coincide con el sitio del diente enfermo y a veces hasta se observa el hecho curioso de que un diente de un maxilar repercute sobre nervios del territorio del otro maxilar. Para esclarecer el diagnóstico de si una neuralgia depende de un diente enfermo basta echar agua fría sobre el presunto diente responsable, el cual responderá con un dolor agudo cuando su pulpa está alterada.

La pulpa se modifica también en el curso de enfermedades infecciosas por metástasis sanguínea y puede pasar así inadvertida; también a consecuencia de pequeños traumatismos que no llegan a aflojar el diente ni siquiera a luxarlo sino que apenas lo conmueven como ocurre en los de las costureras, sastres, talabarteros, que cortan la hebra de hilo con los dientes; es cierto que en tales casos la necrosis inicial es aséptica pero no tarda en hacerse o convertirse en pulpa infectada. El diente muerto cambia de color, se oscurece aunque a veces este cambio de color no puede apreciarse por es-

tar tapado con una corona o en sitios que no son accesibles a la simple vista fácilmente. El procedimiento más seguro para averiguar si un diente está muerto es ensayar su conductibilidad eléctrica con la corriente de inducción porque todo diente reacciona a esta prueba con un dolor intenso cuando su pulpa está viva mientras que no despierta ningún dolor cuando está muerta. En el curso de algunas sepsis puerperales o neumónicas se pueden engendrar focos periapicales simultáneos en los dientes que se encuentran muertos.

Como causa auxiliar de la caries dental que predispone a ella se debe contar el sarro o tártaro dentario que es ese depósito amarillento de naturaleza calcárea que se deposita en la corona y en los espacios interdentarios, que favorece las infecciones y que termina lesionando el paradentio, aunque muchos estomatólogos sostienen que tan sólo el sarro sublingual o seroso es el único que tiene relación con la paradentosis pero que tan sólo es una causa secundaria.

El proceso de la caries está íntimamente relacionado con el metabolismo del calcio hasta el punto de que muchos consideran aquella como un fenómeno de descalcificación, fenómeno que es unánimemente aceptado para la caries del embarazo en el cual dicen es una ocurrencia normal de donde ha salido aquella frase de que “cada niño le cuesta un diente a su madre”, de modo que lo patológico está en la exacerbación. Gautrelet ha comprobado una disminución del fluoruro de calcio y del carbonato, el primero de los cuales baja hasta 0.58 gms. cuando la cifra normal oscila entre 1.35 y 1.57 gms.; el carbonato tiene un descenso muy notable, variable de uno a otro caso; esto se ha comprobado analizando la desmineralización de los dientes. La caries debida a la descalcificación es caries blanda; a veces es tanta la fragilidad de los dientes que sin traumatismo pueden romperse y quebrarse; la caries debida a la infección es caries dura. Pero es necesario admitir que detrás de estas causas existen otros factores que en ocasiones son más importantes: ya defectos de endosecreción como sobre actividad de la tiroides, y de la paratiroides, funciones del hígado en relación con el sistema gingivo-dentario.

Conviene hacer notar que las caries que sobrevienen en el curso del embarazo deben tratarse sin tardar, haciendo caso omiso de la opinión de muchos médicos que desaconsejan el tratamiento por temor al aborto de origen reflejo, sin parar

mientes en que las septicemias, las periodontitis, los flemones pueden ser más desastrosos para la madre y para el feto mismo. Se debe obrar como si la mujer no se encontrase en estado de preñez. Esto no quiere decir que las intervenciones de lujo tengan su indicación: el aborto reflejo sí existe y se presenta casi siempre en el primer trimestre y sobre todo a fines de éste, de modo que si el asunto no reviste gravedad o urgencia debe diferirse la actuación del odontólogo.

Hoy día el diagnóstico de *descalcificación* se hace con tanta frecuencia que sirve para justificar una prescripción medicamentosa o determinado régimen de alimentación, a pesar de que son muy escasos los síntomas o signos clínicos en que puede basarse aquél; puede presumirse que se trate de descalcificación en una mujer que en el curso de su gestación, sin infecciones paradentarias u otra causa aparente vea que sus dientes se hacen frágiles con caries que nunca habían existido; en el curso de regímenes de estética o de vanidad a que se someten muchas mujeres por temor a la obesidad o en el curso de dietas severas con raciones de inanición cuando aparecen dolores que simulan los que sufren los antiguos reumáticos y localizados por lo común en la vecindad de articulaciones; en niños mal nutridos y peor alimentados que tienen sudores copiosos en la cabeza cuando están dormidos; en las púerperas que se quejan de dolores en la mitad del dorso del pie con irradiación a los artejos, casos todos estos que obedecen a pérdidas de calcio y que clínicamente autorizan a sospechar la descalcificación sin que sea posible sostener esa aseveración. Hay que recordarlo y tenerlo muy presente que según Bogert y Plass el "tenor de la sangre en calcio no permite apreciar el tenor en esa substancia de los órganos y de los tejidos, de modo que perturbaciones cálcicas importantes pueden acompañarse o no de perturbaciones del calcio circulante; de un estado normal de calcemia no puede concluirse en un metabolismo normal del calcio".

El temor a los peligros de un empobrecimiento del organismo en calcio ha hecho que la terapéutica con dicho cuerpo haya pasado los límites de lo racional y que la hipercalcificación como la conciben muchos para las futuras madres bien sea por ingestión de sales de calcio o por aplicación por vía parenteral, por medicaciones fijadoras de aquél como adrenalina, extractos pancreáticos, preparaciones de timo, rayos ul-

travioleta, hormona paratiroidea, vitamina D, alimentación rica en grasas, produzca un recargo cálcico de funestas consecuencias como son: feto con cráneo duro totalmente osificado, peso anormalmente elevado, exacerbación del tono uterino con todos los riesgos de contractura que ello encarna como trabajo bloqueado, tetanización de las contracciones sin avance progresivo del parto. Es una distocia que ocurre en mujeres atiborradas de calcio o medicaciones que lo contienen desde el comienzo hasta el final de su preñez. Y es porque las necesidades del organismo no se satisfacen empíricamente: aquello de tome calcio a discreción, gluconato, glicerofosfatos, fitina, lactato etc., etc., que se indica o aconseja con fines de eugenesia, a veces es de resultado contraproducente; los medicamentos no pueden prescribirse sino después del examen minucioso del paciente.

Enfermedades del parodontio.—En las parodontosis intervienen causas locales que por sí solas no son capaces de explicarlas y por eso en la mayoría de ocasiones hay que invocar causas generales comúnmente endogéneas. Hay tres procesos morbosos distinguibles en clínica: la gingivitis aguda o crónica, la parodontosis atrófica parcial que es la parodontosis propiamente dicha y que comúnmente entre los dentistas se denomina *piorrea alveolar*; y la parodontosis atrófica total.

Entre las gingivitis agudas, cuyo origen es el mismo de las estomatitis, se encuentran las de origen *microbiano* como las que acompañan el muguet, las aftas, el impétigo, que a la vez que atacan las mucosas produciendo estomatitis vulneran también las encías y minan los dientes de primera dentición; las gingivitis *medicamentosas* como acontece con las del mercurio, del bismuto, del oro, llamadas estomato-gingivitis terapéuticas, aunque en éstas es indispensable que existan gérmenes con predilección para las encías y los dientes, como quiera que nunca se presentan en los desdentados; las gingivitis *úlceromembranosas* que comúnmente son consecutivas a una estomatitis que se ha situado primero en la mucosa yugal y aun en las amígdalas produciendo la gangrena de las mucosas bucales y determinando lo que se llama *noma*. Entre las gingivitis crónicas hay dos de origen endogéneo como son la que acompaña al embarazo y la de la pubertad; la primera concurre a menudo con la aparición de caries o de *piorrea alveolar* y es debida, para algunos, a la carencia o privación de

materias indispensables a que se someten muchas que por capricho o por intolerancia alimenticia no introducen a su organismo las vitaminas necesarias; la gingivitis pubertaria ocurre en la mujer y se exagera algún tiempo antes de presentarse la menstruación y declina en seguida.

El proceso de la gingivitis, aunque localizado en un principio a la sola encía se propaga en seguida al paradentio produciendo paradentosis verdadera de causa secundaria; y es así como se manifiestan sucesivamente la inflamación de la encía, la periodontitis, la alveolitis y en ocasiones hasta la necrosis del borde de los maxilares; esta evolución se observa en las gingivitis crónicas acompañadas de tártaro dentario, especialmente cuando ayudan causas generales como avitaminosis, disendocrinias, perturbaciones metabólicas, trastornos del pH etc., etc.

Para el profesor Dr. J. Citron (de Berlín) existe una causa responsable de que las infecciones focales sean más frecuentes y sus funestas consecuencias se aprecien mejor en clínica y es la cirugía conservadora de los odontólogos modernos; la explicación de esta ocurrencia paradójica es la siguiente: la destrucción de la pulpa enferma es muy difícil de obtener y solamente la alcanzan manos muy hábiles que no tengan el problema de atender en corto tiempo una numerosa clientela; y por otra parte están las variaciones anatómicas de los conductos radiculares que no pueden seguirse considerando como rarezas: ramificaciones pequeñísimas, agujeros apicales múltiples, conductos transversales anómalos etc., etc.

La repleción de los canales con los materiales usados no es siempre perfecta ya que Nodine en 2.000 radiografías encontró 950 abscesos apicales en dientes con corona. Estas observaciones autorizan a sacrificar toda pieza dentaria que después del primer tratamiento vuelva a producir dolor; una pulpa rellena que se infecta repercute en seguida sobre el maxilar originando la periodontitis, que en este caso viene a ser una osteomielitis localizada a la zona del hueso que limita con el vértice de la raíz. La periodontitis aguda se vuelve crónica y de este modo suele originar abscesos alveolares.

No siempre marchan paralelamente las opiniones del médico y las del odontólogo, que si marcharan se traduciría en beneficio para el paciente; un ejemplo lo constituye el caso de la fluxión dentaria, proceso doloroso que impide trabajar

en cualquier actividad y cuyo tratamiento sigue siendo tema de discusión entre los dentistas; por tanto es oportuno citar los conceptos del doctor E. Sauvez, profesor de la escuela dental de París en la cátedra de estomatología, hablando de la fluxión dentaria: hay que rechazar el empleo de cataplasmas y compresas húmedas en la mejilla en cualquier período en que se encuentre, bien sea en el de edema simple o bien en el de fluxión flemonosa; es necesario extraer el diente cuando éste está condenado a perderse sin temer la ocurrencia de accidentes graves sobrevenidos con motivo de la avulsión, accidentes que no tienen más explicación que la de haber esperado demasiado para darle salida al pus. Una fluxión en tales condiciones no tiene como terapia eficaz y racional sino la extracción, que equivale a la incisión o abertura de un absceso localizado en cualquier otra parte. Hay que combatir pues esta idea arraigada en la imaginación de muchos enfermos, de muchos dentistas y de no pocos médicos que siguen sosteniendo que tal conducta es peligrosa.

Procesos supurativos de la garganta.—En las inflamaciones tonsilares, en las palatinas, en las faringitis, adenoiditis, inflamaciones del cavum, las secreciones mezcladas con la saliva infectan las encías y produciendo la merma de su resistencia inician las enfermedades dentarias. Las gingivitis son al fin la expresión obligada de los procesos supurativos e inflamatorios de los dientes como son la periodontitis, periostitis alveolar, la piorrea etc., etc. Pero el proceso morbozo a veces es al revés: de los dientes enfermos puede partir la infección para las amígdalas, para la rinofaringe y entretener en esta forma la cronicidad de tales afecciones. (Son muchas las amigdalitis que no repiten después de un arreglo minucioso de la dentadura).

Enfermedades generales.—Entre éstas una de las más sindicadas ha sido siempre la *sífilis*, sobre todo y muy especialmente la heredada cuyas manifestaciones dentarias constituyen parte de lo que se ha llamado *sífilis congénita*; afecta la primera o la segunda dentición y es testigo de una alteración que recayó sobre los folículos dentarios aún incluidos en las encías, representando pues los rastros de una afección que evolucionó durante la vida embrionaria del diente. La influencia de la *sífilis* se manifiesta bajo dos modalidades: retardo de la evolución y anomalías dentarias. Lo primero consiste en que

la dentición no se efectúa sino a los 15 ó 20 meses y hasta dos años para la primera; y en que la muda o segunda dentición acontece retardada de los 7 u 8 años en adelante, pudiendo faltar algunas piezas como los incisivos superiores, sobre todo los laterales; o haber ausencia parcial o total de ellos; cuando esto ocurre los dientes de leche persisten y al caer no hay brote secundario; la radiografía denota la ausencia de folículos dentarios de reemplazo en el maxilar.

Las anomalías dentarias consisten en: erosiones, infantilismo, amorfismo y vulnerabilidad. Las *erosiones* se localizan sobre las coronas o sobre las cúspides; en las primeras afectan la forma de cúpula o de surcos transversales formando entonces los dientes en escalera; en las cúspides forman ya los dientes laminados, los que tienen forma de sierra, los que semejan un clavo de especia, los dientes escotados en los cuales se cuenta el famoso diente de Hutchinson que es de escotadura semicircular, arciforme de convexidad dirigida hacia el cuello del diente; éste se distingue por su sitio exclusivo sobre los incisivos superiores medianos de la segunda dentición, por el ensanchamiento a nivel del cuello y por el estrechamiento a nivel del borde libre; los dos incisivos tienen una dirección oblicua convergente y sus dos caras anteriores están vueltas hacia adentro. Los tan citados dientes de Hutchinson no son, empero, un signo seguro de sífilis aunque siempre se les ha reputado como estigmas de heredo-lúes; para Hochsinger solamente permiten decir que en los primeros meses de la vida, cuando tiene lugar la osificación de los incisivos tuvo una causa patológica su intervención funesta: el raquitismo, la tetania infantil, y para unos pocos algunas enfermedades infecciosas deben también sindicarse como productoras de las anomalías dentarias anotadas.

El infantilismo dentario ataca sobre todo los incisivos superiores: es lo que se denomina *microdontismo*. El amorfismo está caracterizado por vicios variados de forma: unas veces imitan los de ciertos peces, otras las teclas de un piano; el tubérculo de Carabelli o sea una quinta cúspide en los primeros molares superiores es para Sabouraud un estigma de heredo-sífilis, cosa que niegan los odontólogos basados en lo común y lo frecuente de esta anomalía dentaria.

La *vulnerabilidad* dentaria está caracterizada por la tendencia a la atrofia y a la caries rápida que presentan todos

los dientes de heredo-específicos. Además se observan: engranaje vicioso de las arcadas por mal formación del maxilar, irregularidades de implantación, separación de las piezas especialmente de los incisivos superiores a tal punto que esta anomalía unida al retardo de la evolución resumen los estigmas de sífilis hereditaria, afirmación exagerada porque sin duda existen otras enfermedades que pueden producir anomalías y retardos de la dentición; la falta completa o incompleta de la segunda, los vicios de posición, las heterotopias, el retraso de los de leche son patrimonio común de la insuficiencia de la glándula tiroides, sobre todo cuando adopta el tipo del mixedema infantil. La influencia de algunas enfermedades infecciosas no puede negarse: el sarampión puede acelerar la erupción dentaria; Abels la observó en niños de 11 y de 27 meses con brote retrasado, saliendo los dientes cuatro semanas después.

Avitaminosis.—El desarrollo y conservación normal de los elementos que forman el paradentio requiere el concurso o sinergia de varias de las vitaminas: vitamina A, vitamina Beuno, vitamina C y vitamina D, cada una de las cuales tiene su acción fisiológica sobre estas porciones del organismo. Así las investigaciones clínicas y experimentales han comprobado que la falta de la vitamina A produce defectos del esmalte, vicios de posición; tal substancia tendría la tarea de proporcionar condiciones óptimas para la acción fijadora del calcio que hace la vitamina D y en unión de esta última contribuiría al desarrollo y conservación del sistema dentario.

La carencia de la vitamina Beuno o antineurítica perturba la velocidad de los dientes y es factor preponderante en la producción de la caries; asimismo su carencia en la alimentación da ocasión a la aparición de hemorragias de la pulpa y de la dentina.

La falta de la vitamina C afecta de manera característica la pulpa, la dentina y el cemento, además de provocar gingivitis: tumefacción de las papilas interdentes, coloración azul de los bordes de la encía, hemorragias y a lo último ulceraciones dolorosas; favorece la manifestación de la caries cuyas causas aún no se conocen con absoluta precisión aunque sí se sabe que la alimentación desempeña un papel decisivo en el desarrollo y conservación de la dentadura. Tal vitamina interviene en todos los estados de desarrollo de los dientes des-

de la vida intrauterina hasta la segunda dentición, período en el cual es de rigor una ración alimenticia rica en esta sustancia como lo demostró Euler comprobando que los niños de clases humildes tenían dentadura relativamente sana cuando sus padres eran dueños de predios que les permitía cosechar verduras y frutas frescas. De aquí que el ácido ascórbico o sea la vitamina C esté indicada y obre bien en casos de gingivitis, parodontosis y piorrea alveolar.

La falta de vitamina D predispone a la aparición de la caries como lo atestiguan los dientes de los raquíticos, de los hiponutridos, siendo indispensable su aporte tanto para la calcificación como para el aumento de la resistencia de los dientes a las enfermedades. Hay que tener en cuenta que tal vitamina no desarrolla una acción óptima sino cuando es suficiente el aporte de otras vitaminas como son la A y la C. Los cereales neutralizan la acción fisiológica de esta vitamina D, por lo cual conviene no permitirlos en demasía en la ración alimenticia o disminuírlos si son excesivos cuando se quiera obtener el máximo beneficio de aquélla; quizás el consumo exagerado a veces de estas sustancias en la alimentación sea responsable de la no utilización de aquella vitamina; y aquí cabe preguntar si entre nosotros influye acaso el consumo del maíz sobre la no utilización vitamínica y esto sea en parte causa de las malas dentaduras, en algunas zonas de nuestro departamento.

Y a propósito de vitaminas cabe hacer la observación de que hoy día ya no se hace un uso racional de ellas sino que se abusa queriendo emplearlas en todo proceso patológico un poco obscuro sin tener en cuenta que es uno de los capítulos más difíciles de terapéutica para llevar a la práctica porque no se tiene presente en el espíritu el sinnúmero de requisitos indispensables para su eficaz utilización; no se piensa en el sinergismo ni menos en el antagonismo que ofrecen algunas de ellas; por ejemplo los fenómenos de la avitaminosis A se parecen a los que produce una hipervitaminosis D y a la inversa: los de una exageración de vitamina A se parecen a los de la carencia de la vitamina D; asimismo la hipervitaminosis A puede ser anulada con la administración de vitamina C; la acumulación de la A en el hígado consecutivamente a

la administración de grandes cantidades de la misma disminuye mucho con el empleo de la vitamina C; de aquí que parezca contraproducente recomendar que se acompañe la ingestión de aceite de hígado de bacalao (rico en vitamina A) con zumo de limón o de naranja para enmascarar el mal sabor porque esta última substancia contiene gran cantidad de vitamina C, capaz de anular los efectos de aquél.

Actualmente se les da una importancia tal a las vitaminas en los procesos biológicos que su carencia parece responsable de multitud de trastornos patológicos que hasta hace poco su causa permanecía en la obscuridad y por los mismos motivos hoy se quiere achacar a su falta otras perturbaciones para las cuales sería más racional buscar otra etiología: ya el hierro, el arsénico, el fósforo y los derivados de estas substancias y todas esas materias mineralizantes del organismo han pasado a segundo plano en concepto de muchos que no meditan en que la célula, fuera de las vitaminas y sus congéneres, necesita de otras que no será posible relegar al olvido porque las experiencias de laboratorio han dicho que existen otras más activas; en estas condiciones la patología se vuelve tan elemental y el diagnóstico se facilita tanto que lo que no es avitaminósico, es sifilítico o tuberculoso y naturalmente el equipo terapéutico se reduce a plurivitaminas, antisifilíticos, gadusán o sales de oro etc., etc., substancias a las que se les pide combatir esa multitud de dolencias que siguen minando la raza y acabando con núcleos humanos que en otra época lo fueron de selección; a veces lo que no enfile entre las entidades que se mejoran o combaten con estas terapias tiene que caer bajo el dominio inmisericorde del bisturí que bien esgrimido, con precisa indicación, salva vidas o mejora la salud, pero que acarrea perturbaciones funcionales sin cuento cuando su uso no obedece a una indicación oportuna.

Es cierto que en toda convalecencia hay avitaminosis y más entre nosotros donde se sigue creyendo que un tifoidico por ejemplo tiene que aguantar cuarenta días y cuarenta noches hambre verdadera si se quiere obtener una buena evolución; donde se teme darle alimentos que lleven cloruro de sodio a un febricitante con una eliminación renal perfectamente fisiológica; donde los enfermos de litiasis biliar alcanzan la inanición por temor de la repetición de las crisis dolorosas y en donde las dietas restrictivas llegan a extremos candorosos;

pero una convalecencia palúdica requiere indispensablemente hierro y aquellas substancias denominadas hematopoyéticas porque la obra destructora del hematozoario recae sobre el hematíe; pretender mejorar estos casos con vitaminas solas es aspiración infantil y decir que el hierro no sirve es una de tantas necedades a que apelan muchos para llamar la atención; también se dijo y se sostuvo que la quinina no servía y que había hecho más daños que beneficios, olvidando que la extirpación de la malaria ha sido siempre factor de civilización y no se logra ni logrará sino con la quinina como lo soñaron quienes la preconizaron y divulgaron su uso como curativa y como profiláctica; también se dice, pero sin argumentos, que no hay por qué tratar las verminosis intestinales porque se vulneran los riñones con los fármacos capaces de efectuar la expulsión de los gusanos: la patología hay que vivirla contemplando en carne de campesino los estragos de tantos flagelos a los cuales no se les presta atención por la continua convivencia con ellos.

Los problemas relacionados con la medicina siempre han tenido y tendrán dos aspectos o caras: una que se conoce al través de los informes que es medicina que construye, que redime y que dentro de poco tiempo podrá transformar este conglomerado humano en otro digno de vivir en un nuevo paraíso; y otra cara que es la que contemplamos a diario los médicos generales, con clientela formada en su mayoría por gentes de las capas inferiores de la sociedad en las que es posible palpar todas las lacerias, miserias y dolamas que las afligen y para quienes no hay servicios sociales, ni médico gratuito, ni drogas a discreción, ni sienten nunca las caricias de las sociedades de caridad o de filantropía: hambre, desnudeces, tugurios o chiribitiles inmundos en donde el agua es un lujo y el aire algo que tiene que entrar de contrabando, condiciones que los preparan para la tuberculosis, las cárceles o el manicomio, y los asilos. Las sociedades de beneficencia, de caridad o de filantropía debieran tener un criterio más amplio para dar "el pan al que tiene hambre, agua al que tiene sed, abrigo al que está desnudo".

Conviene recordar que las perturbaciones atribuidas a las avitaminosis semejan por muchos aspectos las que son pro-

pías de las glándulas de secreción interna y que algunas hormonas alcanzan a corregir aquéllas; las hormonas de las paratiroides que en parte tienen que ver con el metabolismo del calcio y del fósforo se relacionan en el mismo proceso metabólico con la vitamina D; las glándulas suprarrenales, ricas en ácido ascórbico, o vitamina C tienen acciones fisiológicas semejantes a las de esta última substancia; hay notoria semejanza de acciones entre las hormonas endopaneáricas y el factor Beuno que hace tolerar mejor los hidratos de carbono a los diabéticos; las hormonas del lóbulo medio posterior de la hipófisis que participan en el metabolismo de las grasas y de los azúcares se asemejan al factor Beuno y al factor Bedos que influye este último en la utilización que la célula hace de sus alimentos; la vitamina E, antiestéril, tiene que ver con la secreción del lóbulo anterior de la hipófisis tan comprometido en los diversos procesos genitales de menstruación y de preñez por su influencia sobre el óvulo y el cuerpo amarillo y a la vez tiene que ver con el metabolismo del hierro; la vitamina A, que es vitamina de crecimiento, se relaciona con la hormona somatotropa de la glándula pituitaria; y en fin, muchas de estas substancias accesorias se relacionan con la glándula tiroides, glándula que preside el metabolismo general, aunque se ha comprobado que entre la vitamina A y la tiroxina hay un antagonismo notorio: la vitamina frena la acción de la hormona y ésta impide una excesiva acción de la vitamina.

En el lenguaje popular se conoce con el nombre de escorbuto toda enfermedad de las encías en las cuales se aflojan los dientes y aquéllas sangran o supuran cuando se comprimen, en las que la saliva se vuelve sangrosa o hay hemorragias con la menor succión, circunstancias que son —en última instancia— las responsables de la avulsión de los dientes; tal denominación corresponde hablando científicamente a la enfermedad por carencia de la vitamina C que en otro tiempo diezmó el personal de las expediciones marítimas de larga duración.

De una manera general y sintetizando se puede decir que una buena nutrición máxilo-dentaria en los sujetos portadores de caries exige: calcio y fósforo remineralizador, principios endocrinianos diversos y vitaminas múltiples. La dosis diaria de fósforo indispensable al organismo es de cuarenta centigra-

mos que puede suministrarla la leche, la yema de huevo o el chocolate; la dosis de calcio necesaria en el mismo tiempo es de sesenta centigramos que se encuentra en la mantequilla, la crema o nata y la leche; en 1.500 gramos de esta última substancia se halla dicha cantidad; las vitaminas liposolubles aumentan la resistencia de los dientes a la caries, de modo que un régimen alimenticio rico en tales principios y especialmente en vitamina D evita la presentación de aquélla o sus progresos cuando ya ha empezado; como los cereales neutralizan la acción fisiológica de la vitamina D debe disminuirse su aporte en la ración alimenticia para lograr mayores beneficios; las grasas animales, el aceite de hígado de bacalao, el aceite de fletán, el ergosterol irradiado son ricos en este principio y en otras vitaminas; el aguacate, injustamente sindicado de producir serios disturbios digestivos, es un tesoro desde el punto de vista vitamínico y su consumo en las clases menesterosas y campesinas indudablemente ha sido un factor preservativo de carencias; cada libra contiene 500 unidades de vitamina A y 450 del factor B; las grasas del aguacate son tan fácilmente asimilables como lo es la mantequilla sin que por ello sean idénticas en su composición y es bien sabido que bajo una dieta rica en grasas la asimilación del calcio se hace mejor; es pobre, eso sí, en vitamina C, pero contiene en cambio buena cantidad de la E que, como vimos, influye en los procesos de reproducción y de lactancia. Entre nosotros existe la creencia de que una alimentación en que abunde esta fruta llega a vencer esterilidades que habían resistido terapias medicamentosas en extremo recomendadas. Tan sólo en los últimos años las frutas van entrando a hacer parte integrante de la alimentación, aunque sus beneficios los exageran médicos, autorecetadores o médicos improvisados que en todas partes quieren aplicar lo que en revistas pseudocientíficas se difunde con fines de extensión cultural.

El desaseo.—Como último factor que algunos hacen intervenir en las causas de malas dentaduras se cuenta el desaseo de la boca que puede modificar el medio salivar con la fermentación de partículas de hidrocarbonados o con la putrefacción de restos albuminoideos favoreciendo así la producción del sarro que es un albergue propicio para la espiroqueta macrodentium y permitiendo a los gérmenes productores de ácidos el ataque al diente por donde empezará la caries; pero es pre-

ciso reconocer que esta circunstancia por sí sola no es capaz de producirla porque a pesar de los dentífricos y del cepillado frecuente en muchas familias abundan las malas dentaduras y se encuentran muy buenas en gentes que nunca los usaron; las fricciones repetidas de las mucosas con sustancias desinfectantes que las irritan y vulneran terminan por entorpecer su poder natural de luchar contra los microbios; igual cosa debe ocurrir con el cepillado continuo de las encías cuando se hace con fuerza que maltrata y hasta ulcera. Unos dicen que la acidez de la saliva provoca la caries y otros sostienen que es la alcalinidad; hay quién sostenga como Bleuler que los dientes al ser frotados con la saliva se hallan protegidos contra la caries, basado en el hecho de que los mamíferos se limpian los dientes con la lengua de modo cuidadoso y casi todos ellos mueren con su dentadura y que en los asilos de locos o enajenados ninguno usa cepillo ni dentífrico y sin embargo sus dentaduras son muy aceptables; lo que sí es un hecho de frecuente y de fácil observación es que los dientes son mejores en aquellas personas que desde pequeñas se ven obligadas a utilizarlos mordiendo cosas duras, haciendo que la encía se fortifique en toda ella y sea menos vulnerable en los sitios de implantación dentaria; en la raza negra, en muchos indígenas las dentaduras son hermosas y nunca comieron con cubierto sino que como cualquier mamífero destrozan frutas, carnes y alimentos de suyo duros y resistentes.

No es posible, sin embargo, desechar el factor herencia, porque así como se heredan huesos resistentes también se hereda la tendencia a una buena dentadura.

COMENTARIOS GENERALES

La importancia para la higiene individual de combatir las infecciones focales buco-dentarias (enfermedades del parodontio, amigdalitis, faringitis, laringitis, vegetaciones adenoides) se desprende del hecho mismo de que tales afecciones se localizan en órganos o tejidos que constituyen las puertas de entrada de dos de los grandes procesos de la vida orgánica como son la digestión y la respiración, de los cuales alterado el uno necesariamente se modificará el otro con la consecuencia natural de la anarquía de otras funciones porque ningún órgano podrá cumplir bien de allí en adelante la misión que ontogénicamente le corresponde; los focos que se encuentran

en la boca exaltan la virulencia de sus gérmenes o la de los saprofitos que ordinariamente los acompañan o permiten el arribo de otros que pueden ser sindicados de manifestaciones clínicas a distancia, quizás en el diencéfalo o hipotálamo desde donde podrán influir no sólo en los fenómenos metabólicos sino en la misma constitución endocriniana del paciente ya que la hipófisis es el sitio donde repercuten muchas infecciones focales de las mencionadas y como se sabe esta glándula sigue considerándose como la directora del organismo, como el cerebro endocriniano a cuyo influjo se realizan casi todos los fenómenos de la economía. Todo esto fuera del estorbo mecánico que representa un diente enfermo doloroso, un absceso alveolar, una gingivitis, de la restricción alimenticia a que conduce una tonsila inflamada o una faringe con abscesos, de la insuficiencia nasal respiratoria a que lleva una rinitis o un cavum en constante supuración; estos defectos orgánicos y todos los trastornos consecutivos son la base de la constitución del tipo adenoidiano, del linfático y en veces hasta del osteo-conjuntivo elastopático, tipos temperamentales que ocultan tras ellos, en la gran mayoría, la influencia atávica o hereditaria de dos entidades que denotan en todas partes el vigor de la raza y la salud de los pueblos: la sífilis y la tuberculosis que no contentas con atacar el individuo siguen su obra funesta a través de sus descendientes. Cuando la medicina estaba en sus albores, cuando la patología era apenas embrión ya se agrupaban las enfermedades en cuatro grupos a los cuales les atribuían todos los dolores y miserias por que ha pasado la humanidad: la escrófula, la sífilis, la herpetis y la artritis de modo que desde tiempos hoy remotos, desde que se iniciaban estudios de las enfermedades, ya la sífilis y la tuberculosis compartían en mucho la responsabilidad en el óbito de todos los pueblos y las diátesis en que se basan los temperamentos eran tenidas en cuenta para la morbilidad, de manera que hoy no debe sorprender si se las hace responsables de las taras y dolamas que sufren los hombres y también de muchas deficiencias en los procesos mentales por ataque directo o menor vigorización de la célula nerviosa.

La influencia benéfica que se observa en la salud general después de corregir o suprimir los focos bucodentarios o rino-faríngeos la hemos podido apreciar en el personal de fábricas y en el personal escolar en establecimientos de segunda ense-

ñanza. En éste los brotes agudos de amigdalitis, las amigdalitis de repetición, la fluxión dentaria, las neuralgias desaparecen en muchas ocasiones o retardan su recidiva; por esto se aumenta el rendimiento escolar debido a que hay mejor asistencia, mayor atención, se aumenta la capacidad de asimilación y de resistencia para el estudio. Las febrículas, los catarros de repetición, las rinitis que impiden el sueño, algunas perturbaciones de la visión, otalgias y sorderas pasajeras obedecen o mejoran con los tratamientos adecuados cuando se hace la terapia radical de los focos; el organismo libre de estas fuentes de intoxicación y de infección se endurece a la influencia de los agentes exteriores y se pone en condiciones de resistir cambios bruscos de temperatura, ayunos prolongados, vigiliias de repetición. Es muy posible que muchas de las discolías de la pubertad obedezcan no solamente a la transformación somática que experimenta el individuo por el estímulo o sobreactividad de las gonadas y de otras glándulas sino también a la intoxicación lenta a que se ve sometido merced a la absorción de toxinas o albúminas extrañas contenidas en estas últimas que obligan a la célula a sufrir pequeños e insignificantes choques que necesariamente repercuten en aquella glándula.

En el personal industrial, en los obreros es un hecho que el tanto por ciento de incapacidades por enfermedades de las que constituyen el grupo denominado erróneamente a frígore, disminuye desde que al sujeto se le extraen las piezas dentarias malas o se le hace el tratamiento conservador para las que sea posible, se le extirpan las amígdalas, se corrigen las afecciones de la laringe, la faringe o el cavum etc., etc.; muchos disturbios oculares desaparecen con la terapia del foco aparente responsable; igualmente muchas mialgias, dolores reumatoídes o sea de aquellos que acompañan lo que provisionalmente se denomina reumatismo muscular, ciertos estados que caracterizan una salud inestable o frágil, como insomnio, inapetencia, alteraciones del carácter, cansancios o astenias sin una causa agobiadora o fatigante que sindicar, perezas o contrariedades con labores a que están familiarizados desaparecen como por encanto cuando en el diagnóstico se descubre un foco de supuración y se hace el tratamiento del caso.

Esto es de tanta trascendencia para las empresas industriales que basta tener en cuenta que una fluxión dentaria,

por ejemplo, incapacita al sujeto para llenar sus tareas a satisfacción y necesariamente tendrá ausencias que si son remuneradas de acuerdo con la ley deben ser pagadas por mitad, de tal manera que en estas condiciones el regreso al trabajo no puede efectuarse antes de seis a ocho días; una amigdalitis aguda incapacita por lo menos por doce días; las laringitis, las bronquitis, los catarros se eternizan con motivo de ser el paciente portador de pequeñas fuentes de infección o de intoxicación que minan su resistencia y terminan por vencer su deseo o necesidad de trabajar; para el personal de fábricas es tan indispensable una boca libre de infección como una radioscopia o radiografía negativa para T. B. C.; la admisión no debiera aceptarse mientras subsistan cepas, raigones, piorrea, gingivitis que originen ese cúmulo de dolencias que solamente es apreciable cuando se tiene ocasión de conocer el personal a que se ha hecho mención. A las empresas les saldría provechoso desde el punto de vista económico e industrial la revisión periódica por el odontólogo de todo el personal de trabajadores.

CONCLUSIONES

PRIMERA. La infección focal buco-dentaria es causa determinante de algunos procesos patológicos y una causa auxiliar poderosa para las enfermedades denominadas a frígore.

SEGUNDA. El tratamiento radical o curativo de la infección focal es indispensable para la mejor evolución de múltiples procesos morbosos, ya febriles, ya dolorosos, ya nutritivos etc., etc.

TERCERA. En las alteraciones dentarias influyen procesos de índole diversa como la caries, las supuraciones de la boca, la carencia o avitaminosis, algunas enfermedades generales, algunas perturbaciones del metabolismo etc., etc.

CUARTA. Hasta hoy no se conocen signos ni síntomas clínicos característicos de descalcificación y por lo tanto el diagnóstico es tan sólo de presunción pero no de certeza.

QUINTA. Las avitaminosis existen como estados patológicos autónomos y como concurrentes con otros procesos morbosos, pero esto no autoriza para prodigar el diagnóstico ni

menos para sustituír con vitaminas, terapias que si no son específicas en ciertos procesos sí son de las más activas.

SEXTA. La lucha contra la infección focal debe intensificarse exigiendo buena dentadura a los aspirantes a trabajar en fábricas o empresas industriales y como requisito para asentar la matrícula en las escuelas y colegios.

SEPTIMA. En las empresas de personal numeroso los servicios sociales deberían ampliarse prestando los de odontología que sean de urgencia o necesidad y dejando por cuenta del obrero los que sean de lujo o complacencia.

OCTAVA. Al lado de los consultorios médicos escolares deberían funcionar como anexos las dentisterías escolares.

NOVENA. Debe propenderse por que la ración alimenticia reúna las condiciones indispensables para una buena nutrición máxilo-dentaria.

DECIMA. Sería de desear que en todo enfermo crónico se iniciara el tratamiento con el radical de los posibles focos de infección.

BIBLIOGRAFIA

Doctor E. Sawvez. Memorándum de terapéutica dental. Formulario Dujardin. Trigésima edición. 1941.

H. Vignes. Maladies des femmes enceintes. Affections du tube digestif. 1935. Masson et Cie. París.

A. Martinet. Diagnostie Clinique. Tome 11.

Jorge y Félix Klemperer. Tratado completo de Clínica Moderna. Tomo VII.

Prof. W. Stepp. Doz. *Dr. Kuhnau.* *Dr. H. Schroeder.* Las Vitaminas. 1941,

Artículos de varias revistas sobre críticas y aplausos a la teoría de Rosenow.

Diciembre de 1942.

TRABAJOS DE LA ACADEMIA
DR. JUAN BAUTISTA ISAZA MISAS

Conducta Quirúrgica en algunas Afecciones Gastro-Duodenales

Introducción

Señor Presidente, Señores Académicos:

Antes de dar lectura a este modesto trabajo que hoy tengo el honor de presentar a la H. Academia, quiero hacer algunos comentarios alrededor de él.

Su solo título despierta interés por tratarse de una trascendental cuestión de patología digestiva y muy especialmente en relación con el campo quirúrgico.

Para todos los Honorables académicos, no dejará de ser una sorpresa el que yo presente en esta noche, tema tan interesante y delicado, propio más bien de personas revestidas de mayor autoridad en la materia.

Por este atrevimiento de mi parte, pido mis más rendidas excusas, pues solamente me autoriza para tratar de este importante asunto, la práctica de 8 años en los diferentes servicios quirúrgicos de nuestro hospital; el haber acompañado en estas labores al distinguido e ilustre profesor y académico, Doctor Gil J. Gil, durante dos años en el servicio de Clínica Quirúrgica, en donde tuve la oportunidad y el honor de acompañarlo en varias intervenciones sobre afecciones gastro-duodenales; el hecho también de haber podido colaborar directamente con otros distinguidos cirujanos en un buen número de casos; el haber presenciado varios actos quirúrgicos y haberlos podido seguir en su postoperatoria en un no despreciable número, relacionados con la misma cuestión.

Además, el haber ejecutado ocho gastrectomías con el más

completo éxito. Se trataba de cinco úlceras y de tres neoplasmas del estómago. Esta es tan sólo mi pobre estadística, en verdad bien reducida.

Otro factor de importancia que me ha inducido a tratar este tema ha sido el inmenso interés que él me ha despertado siempre y la vasta bibliografía que he consultado al respecto.

Por último, razón más que poderosa, porque me he querido imponer la obligación de presentar algún trabajo que corresponda al gran interés, entusiasmo y vida que el Señor Presidente de esta alta Corporación, ha querido infundirle a las deliberaciones de ella, lo cual considero altamente plausible y hace que mi espíritu se vea obligado a corresponder aun cuando sea humildemente, a este esfuerzo patriótico del distinguido profesional que hoy dirige, con tino e inteligencia, las frecuentes reuniones científicas de la H. Academia.

Mi trabajo tiene como finalidad básica, el hacer un estudio comparativo, especialmente en las afecciones ulcerosas del estómago y del duodeno, en relación con la conducta quirúrgica, entre la gastrectomía y la gastro-enteroanastomosis.

No trato de considerar en este corto estudio todas las afecciones gastro-duodenales, porque me haría demasiado extenso. Sólo me limito a exponer un determinado número de ellas, y como dije atrás, especialmente las lesiones ulcerosas. No trato tampoco de contemplar los diferentes aspectos de esta trascendental cuestión, como son los relacionados con el tratamiento médico, indicaciones y contraindicaciones quirúrgicas, diferentes técnicas operatorias, etc., porque no es el objeto de este trabajo y porque cada uno de estos aspectos daría lugar a una extensa monografía que dejo para que mis distinguidos colegas que quieran interesarse en ellos, lo hagan con mayor autoridad y más detenimiento.

CONDUCTA QUIRURGICA EN ALGUNAS AFECCIONES GASTRO-DUODENALES

Del conocimiento de la fisiopatología y de la patogenia en las lesiones ulcerosas del estómago y del duodeno, así como del estudio anatomopatológico de dichas lesiones, ha surgido desde hace varios años la gastrectomía como inteligente conducta en el tratamiento de estas afecciones.

En los cuatro primeros lustros de este siglo, cuando todavía se practicaba como tratamiento exclusivo la gastroentero-anastomosis, en la mayoría de los casos, y un poco más tarde se creía remediar el mal apelando a tímidos procedimientos de la destrucción del *ulcus*, se dejaban subsistir las causas de la formación de nuevas úlceras, de su degeneración o de la más grande frecuencia de la úlcera péptica.

Quiero analizar someramente los puntos básicos sobre los cuales se apoya la gastrectomía, para poder concluir de este trascendental estudio, las consideraciones prácticas que de él se deducen.

No quiero con esto sino recordar lo que todo cirujano debe tener presente cuando aborda un caso de úlcera, bien sea ésta duodenal, pero con mayor razón si se trata de la estomacal. Deseo, pues, más claramente, con esta corta monografía, tratar de divulgar las ideas que todo cirujano debe conocer al respecto, con el fin de rodear de las mayores garantías al paciente que sufre una dolencia de esta naturaleza.

La gastrectomía amplia, dos terceras partes del estómago, se impone actualmente por las siguientes razones:

1º.—Porque cuando se trata de una lesión ulcerosa con hipersecreción ácida, que es lo más frecuente, en las úlceras tanto del estómago como del duodeno, élla suprime la hiperclorhidria factor primordial de la enfermedad de Cruvelhier; si sólo existía una acidez normal o una anaclorhidria, ella mantendrá este medio químico conveniente que se opone en la mayoría de los casos a la formación de las úlceras.

Después de las primeras operaciones sobre gastrectomía, se pudo comprobar que ellas tenían mejores resultados que la simple gastro enteroanastomosis, obrando de una manera más favorable sobre la hiperacidez. Antes se partía de una creencia errónea, se consideraba el antro pilórico como el verdadero laboratorio del ácido clorhídrico y que por lo tanto dicha porción se debía suprimir si se quería impedir la hiperacidez, causa principal de las úlceras como de su recidiva.

Posteriormente las investigaciones experimentales de Edkins, mostraron las razones por las cuales la supresión del antro y del píloro, o sea las zonas de las glándulas de mucus, región alcalina por excelencia, era lo esencial, influenciando de una manera favorable el quimismo de los operados. En realidad toda excitación que recaiga sobre el píloro o el antro, provoca por el intermediario de una hormona, la secreción de las glándulas ácidas del fondo estomacal.

Esta es la concepción en la hora actual; basta pues suprimir esta zona de excitación para ver disminuir la secreción clorhidro péptica de las glándulas fúndicas conservadas. Así la gastrectomía a la vez que suprime la úlcera, obra indirectamente sobre la secreción de la parte restante, curando radicalmente la enfermedad. Pero para que el resultado sea todavía mucho mejor y no se vea persistir la hiperacidez y alejar la posibilidad de una úlcera péptica, es necesario como lo aconseja Finsterer, extirpar no sólo el antro y el píloro sino practicar la gastrectomía amplia o sea las dos terceras partes del estómago.

De los resultados de los eminentes cirujanos europeos y americanos que he podido consultar al respecto, y después de las numerosas estadísticas presentadas por Finsterer de Viena, Von Haberer de Berlín, Moynihan en Londres y Abadie, Cuneo y Gosset en Francia, se observa que la anaclorhidria resultante es no solamente tolerada por el paciente, aun sin llevar régimen especial, sino que también ella se opone a la formación de nuevas úlceras y aleja la posibilidad de la úlcera péptica. Con ella los demás trastornos dispepticos desaparecen definitivamente.

2º.—El estudio anatomopatológico nos demuestra que

alrededor de la úlcera o úlceras porque pueden ser varias, existe siempre una zona más o menos grande de gastritis crónica, con infección frecuente en los contornos de la lesión y la cual fácilmente da lugar a nuevas úlceras si no es eliminada por medio de la única operación posible, como es la gastrectomía ensanchada.

Con los primitivos procedimientos sobre agregados a la gastroentero-anastomosis, como eran las escisiones cuneiformes o segmentarias, siempre económicas, las cauterizaciones (Balfour), se dejaban porciones considerables del proceso inflamatorio sin tratamiento de ninguna naturaleza, que constituían en la mayoría de los casos las causas principales de muchos fracasos.

3o.—Tanto la úlcera simple pero muy especialmente la úlcera callosa, tan frecuente en el estómago y rara vez hallada en el duodeno, degenera en una mayoría considerable de estos pacientes. Sólo, pues, la gastrectomía se opone a esta transformación maligna como el más real tratamiento preventivo del cáncer del estómago.

La diversa apreciación de la transformación cancerosa de la úlcera simple y más especialmente de la callosa, varía mucho según los diversos autores que se han ocupado de esta cuestión. Pero como conclusión práctica de este estudio, debemos tener presente la gran frecuencia de la degeneración de la úlcera callosa, que para Gosset es de 50% y para Delageniere sube todavía un poco más. Por lo tanto concluyen estas dos grandes autoridades que el hallazgo de una úlcera callosa es una indicación formal en favor de la gastrectomía amplia. En fin, la gastro-enterostomía expone al enfermo a la aparición de un cáncer gástrico en el 2 ó 3% de los casos, según lo afirma el profesor Hartmann.

4o.—Con esta operación también nos oponemos a las hematemesis o melenas de consideración y a aquellas no menos despreciables pérdidas sanguinolentas a las cuales se encuentran expuestos esta clase de enfermos. El procedimiento de Balfour y la escisión simple, podrían oponerse igualmente pero dejan subsistir todos los demás peligros o complicaciones de esta afección.

5o.—Evita la perforación de la úlcera, complicación posible después de la simple anastomosis, como pudimos obser-

varlo en el año 40 en el servicio quirúrgico del Hospital de S. Vicente de Paúl, en un paciente atendido en la Sala de Cristo Rey y operado de una simple anastomosis en un caso de úlcera duodenal.

6º.—Todos los autores están de acuerdo en afirmar que la gastrectomía expone en un porcentaje mucho menor, casi despreciable, a la posibilidad de la temible úlcera péptica. A pesar de que la frecuencia de la úlcera péptica después de la gastro-enteroanastomosis ha sido quizás un poco exagerada, según lo asevera el profesor Gosset, esta gran autoridad encuentra en sus estadísticas un porcentaje que varía de 1 a 6%. Por eso este gran astro de la cirugía francesa dice a este respecto: “La gravedad de esta complicación es suficientemente grande para que a pesar de su rareza relativa, sea ella un serio argumento contra las operaciones de derivación en el tratamiento de la úlcera”. Y agrega todavía más: “La resección aislada de la úlcera o la termocauterización exponen demasiado a menudo a la recidiva. Asociadas a la gastro-enterostomía estas exéresis no ofrecen ninguna ventaja sobre la simple derivación. Estas operaciones están abandonadas hoy. Sucede lo mismo con las resecciones en silla y las gastrectomías anulares, a pesar de los resultados funcionales bastante favorables que ellas han podido dar. Estos procedimientos ya antiguos deben ceder el paso actualmente a la gastrectomía.

7º.—Con la simple gastro-enteroanastomosis se puede ver cicatrizar una úlcera del estómago y muy especialmente del duodeno, (donde esta operación no ha sido todavía desterrada, según la valiosa opinión de Moynihan), pero dicha cicatrización puede ocasionar estenosis pilóricas o medio gástricas. Además es de todos conocido que la cicatrización no equivale siempre a la curación anatómica; el proceso ulceroso puede permanecer latente y despertarse sobre la cicatriz misma.

8º.—El proceso infeccioso existente en la úlcera y en sus contornos, es también eliminado con la operación de la gastrectomía y jamás con la gastroentero-anastomosis.

Úlcera Duodenal.—El nunca lamentado cirujano francés Pauchet, dice: “El *ulcus duodenal* no se degenera, no viene a ser nunca canceroso; en cambio el *ulcus gástrico* fre-

cuentemente se canceriza". Esto es verdad en la inmensa mayoría de los casos, pues debemos tener en cuenta que a pesar de la rareza de la úlcera callosa en el duodeno, ella no deja de presentarse y por lo tanto su cancerización es posible.

En las afecciones ulcerosas del duodeno, la conducta quirúrgica actual es muy variable.

El mayor número de cirujanos tanto americanos como europeos, optan hoy por la gastro-píloroduodenectomía como operación verdaderamente radical y definitiva. Todas las veces que la localización de la úlcera duodenal lo permita y las demás condiciones anatómicas y generales faciliten este acto quirúrgico, debe adoptarse esta sabia conducta. En favor de ella contribuyen los ordinales enumerados atrás, o sean las conclusiones derivadas de la fisiopatología, de la patogenia y del estudio anatomo-patológico, que exactamente son las mismas que para la úlcera estomacal.

Otros autores, en número menor, destacándose entre ellos Moynihan, son defensores de la gastro-enterostomía en un alto porcentaje de casos de úlcera duodenal. Esta operación presenta para esta localización ulcerosa, un menor número de fracasos, pero aun aliviando o curando todos los trastornos digestivos, ella expone más a la úlcera péptica que la misma operación aplicada a las úlceras del estómago.

En la lesión ulcerosa cicatricial y estenosante del duodeno, esta complicación de la úlcera péptica no es casi de temer, porque el paciente está prácticamente curado de su enfermedad ulcerosa. Pero para las otras estenosis, cuando la enfermedad ulcerosa está en plena evolución, el peligro no deja de existir.

En los casos de estenosis cicatricial del duodeno como en los de estenosis pilóricas, provocados por la misma causa, la gastro-enterostomía, da un alto porcentaje de seguridad.

En los demás casos de lesión ulcerosa duodenal, cuando el proceso está en franca evolución, con verdadera reacción inflamatoria, o está perforado en un órgano vecino y con mayor razón si existe, previo examen, que no debe faltar, una fuerte hiperclorhidria, lo más conveniente será la gastrectomía que reducirá la acidez y evitará todos los demás peligros o complicaciones enumerados atrás. Si en seme-

jantes casos no se puede hacer la resección de la úlcera, porque está muy desarrollada, o bien porque ocupe una porción alejada del píloro sobre el duodeno, o porque presente adherencias extensas y muy íntimas, puede dejarse en su lugar la lesión y contentarse con una píloro-gastrectomía que reducirá la acidez y traerá como consecuencia la curación del proceso ulceroso.

En las úlceras duodenales, es pues necesario considerar el grado de las lesiones, sus características, sus localizaciones, acidez, estado social del enfermo, antes de adoptar una resolución quirúrgica.

En vista de las escuelas diferentes, en cuanto al tratamiento quirúrgico más adecuado para las úlceras del duodeno, he podido sacar estas conclusiones después de consultar una vasta bibliografía.

En la úlcera duodenal con acidez normal o baja, gastroenterostomía, con destrucción o no del *ulcus*, según los casos. Úlcera duodenal con hiperacidez o de forma hemorrágica, resección duodeno-gástrica o gástrica simple, según los casos.

Algunas de las razones que presentan los partidarios de la simple anastomosis, en las lesiones ulcerosas del duodeno, son las siguientes:

El alto porcentaje de éxitos obtenidos con esta intervención; las dificultades muy especiales debidas al sitio mismo de la úlcera con las cuales tropieza la gastrectomía; en la posibilidad, aunque ella sea remota, de la úlcera péptica a pesar de las grandes resecciones; también en que la degeneración cancerosa de las úlceras duodenales es muy rara, en vista de la escasísima úlcera callosa en esta porción intestinal.

Para los opositores de la gastro-entero, sus defensores no tendrían más razón, que la simplicidad de la anastomosis y la mayor gravedad de la gastrectomía.

Sin embargo, esto puede discutirse como muy bien comenta el profesor Pauchet al respecto. La dificultad, por ejemplo, no hay que exagerarla. Todo depende naturalmente del hábito, del entrenamiento y de la perseverancia del cirujano. La dificultad de una intervención, no será nunca

un argumento científico que contraindique una operación cuyos resultados sean ya suficientemente conocidos.

Con una técnica conocida de gastrectomía y tiempos operatorios impecables, la mortalidad es muy reducida en las úlceras. En las úlceras del estómago la mortalidad que arroja la gastrectomía está casi al mismo nivel que la que da la gastro-enterostomía, operación en este caso desastrosa, casi que pudiéramos decir que ella constituye la mayoría de las veces un completo engaño para el paciente, y es donde la responsabilidad profesional se deja manifestar en toda su magnitud.

Todos los cirujanos habrán tenido frecuentemente la sorpresa desagradable, después de las operaciones paliativas, abolidas en centros verdaderamente quirúrgicos, de la recidiva, de la transformación neoplásica y de la úlcera péptica, complicaciones éstas que exponen en un alto porcentaje al paciente. Para qué, pues, someter a éste a una segunda operación que será desde luego mucho más grave, por ser más difícil, habiendo podido hacer desde el principio una operación radical que tendrá las más grandes probabilidades de curarlo definitivamente? He aquí uno sólo de los interrogantes que pudiera hacerse el profesional, antes de abordar la curación quirúrgica de una lesión ulcerosa del estómago y de una gran cantidad de úlceras del duodeno.

Debemos abandonar los tratamientos quirúrgicos anti-guamente recomendados, los cuales atentan contra la vida del paciente y constituyen una grave responsabilidad de parte del cirujano que hoy todavía los ejecuta, a sabiendas de sus peligros y del engaño que ellos encierran.

Perforaciones de las úlceras gastro-duodenales y su tratamiento.—En las úlceras perforadas del duodeno, la mejor y más sabia conducta, si el estado general del enfermo lo permite, es hacer una gastro-píloroduodenectomía. Naturalmente, si la perforación es reciente y las condiciones anatómicas la hacen considerar de fácil ejecución. De lo contrario se practicará la sutura de la perforación y se termina con una gastro-enterostomía. Esta podrá ser hecha bien hacia la izquierda si se decide ejecutar la gastrectomía posteriormente, si no se practicará la clásica operación de Von

Hacker. Otra conducta todavía más cuidadosa y prudente, será la de hacer simplemente la sutura de la perforación para intervenir posteriormente en mejores condiciones.

Es aquí donde conviene repetir el viejo aforismo de Pauchet: "Es mejor salvar al paciente en dos operaciones que matarlo en una". Esto es verdaderamente sabio, ningún cirujano tiene derecho de exponer la vida de su enfermo, al contrario, debe rodearlo de las mayores seguridades para alcanzar el feliz éxito.

En las perforaciones de las úlceras estomacales, la conducta es muy semejante. Lo mejor sería hacer una gastrectomía como operación radical y definitiva, pero siempre que las condiciones generales la apoyen, pues, de lo contrario se optará por la simple sutura para después practicar la operación de elección o sea la gastrectomía.

En caso de que se pueda agregar una GE. a la sutura, se hará muy hacia la izquierda, con el fin de ganar un tiempo precioso en la operación posterior o sea la gastrectomía.

Cáncer Gástrico.—Para el cáncer del estómago, el éxito, como para todas las otras localizaciones de este terrible mal, estriba en el diagnóstico precoz.

Por eso en los individuos portadores de una úlcera, y que pasen de los 40 años, teniendo en cuenta su frecuente transformación maligna, los recursos de laboratorio se imponen con urgencia para no perder tiempo valioso. Aquí los autores americanos, sostienen al referirse a esta entidad, que la cirugía se bate en retirada en el cáncer de la matriz pero conserva todo su rango en los neoplasmas del estómago y tubo digestivo.

La gastrectomía en el cáncer arroja una mortalidad de un 15%, pero oportunamente ejecutada da éxitos comparables a la verdadera curación, contándose supervivencias hasta de 10 años en numerosas estadísticas.

Los buenos resultados se aseguran con la extirpación de los ganglios y aun del gran epiplón, tal como lo aconseja Finsterer como de gran importancia para la curación definitiva.

Las contraindicaciones de esta entidad son muy claras: adenopatías supraclaviculares, metastasis pulmonares, mal estado general o cuando no se puede pasar el corte

por zonas francamente indemnes del proceso neoplásico. Frecuentemente se practicará una simple operación paliativa, la anastomosis o la yeyunostomía.

De la gastrectomía se benefician hoy día, sin detenerme demasiado y limitándome simplemente a enumerarlas, las siguientes entidades: el estómago bilocular, los tumores benignos del estómago y de la primera porción del duodeno, algunos divertículos y la úlcera péptica.

Como hemos visto en estos comentarios a la gastroenterostomía se le hacen en la actualidad, con fundadas razones, fuertes críticas. A la gastrectomía sólo pudiéramos aceptar una, la cual queda destruída con las valiosas argumentaciones de autoridades en la materia. Se trata de la anemia que esta operación pueda ocasionar. Según algunos autores, especialmente Castle y sus compañeros, han podido demostrar un principio antianémico segregado por la mucosa gástrica, pero quienes verdaderamente confirmaron la presencia de esa sustancia, fueron Morris y Fowler la que ellos denominaron **adisina**, la cual pusieron de manifiesto en el jugo gástrico concentrado.

Por lo tanto una resección amplia puede determinar una anemia. Sin embargo son contados los casos en los cuales se puede observar una ligera anemia hipocrómica y excepcionalmente la anemia perniciosa. Pero largas estadísticas presentadas por Finsterer, Moynihan y Hartman no han podido presentar sino dos casos cada uno de anemia hipocrómica. Pauchet en su estadística no menciona ninguno.

De todo esto podemos sacar la conclusión de que este peligro, si verdaderamente existe, es remoto y fácilmente combatible hoy día con los recursos de la terapéutica actual.

Separándome un poco del derrotero que me he trazado en este trabajo, agregaré que uno de los factores más importantes en el éxito de las gastrectomías, es la escogencia del tipo de anestesia. Se trata de la anestesia local y regional que ha hecho bajar considerablemente la mortalidad en estas operaciones.

Para sustentar esto me basta citar las palabras relacionadas con esta cuestión, en la excelente monografía presentada para optar su título de doctorado, del doctor Gonzalo Salgado, quien consultando a Finsterer, dice: "Este gran

cirujano de Viena y gran gastro-enterologista de fama mundial, atribuye a la anestesia local el maravilloso éxito alcanzado en la resección del estómago, practicada en individuos de toda edad y condición; en un número de más de 3.000 gastrectomías ha llegado a obtener de esta manera (se refiere a la anestesia local y regional), la más reducida mortalidad, menos de 2%”.

Mortalidad.—La mortalidad en la gastrectomía depende de múltiples factores. En las úlceras simples situadas en la proximidad del píloro, está casi al mismo nivel de la anastomosis, es de 2%. Sube ligeramente en las localizaciones más altas.

Finsterer, Von Haberer, Hartman, dicen que según sus estadísticas, en casos bien preparados y con la más escrupulosa técnica, la mortalidad no es superior a la provocada con la gastro-enteroanastomosis.

Ya habíamos hablado de la mortalidad en el cáncer que por razones obvias es más elevada, hasta en un 15% en los mejores casos, para alcanzar en los más avanzados, ya próximos a los límites de la no operabilidad, hasta un 20 y aún 25%.

Quiero antes de sacar las conclusiones que puedan deducirse de este trabajo, el cual no tiene más mérito que un esfuerzo de recopilación y de síntesis, en tan delicada materia, decir que mi única satisfacción es la de haber tratado de divulgar ideas ya mundialmente aceptadas, en centros verdaderamente científicos, e indudablemente conocidas por todos los distinguidos miembros de esta honorable Academia.

Todos los conceptos aquí emitidos son fruto de una vasta bibliografía que tuve la oportunidad de consultar y de la cual quiero hacer resaltar, de manera especial, dos interesantes monografías nacionales. Son éllas las de los Doctores Gabino Mora Angarita y Gonzalo Salgado. Estas dos destacadas figuras de la juventud médica, han hecho honor a sus maestros y a sus claustros universitarios. El trabajo de Mora Angarita recibió la clasificación de **meritorio** por el jurado de tesis, y en mi concepto, el no menos valioso estudio del Dr. Salgado, debió haber sido objeto de algo semejante. Estas dos monografías, constituyen una rica síntesis de la bibliografía que yo he consultado y las cuales me pres-

taron un valioso concurso en este modesto trabajo que hoy tengo el honor de someter a mis distinguidos colegas.

CONCLUSIONES

Aprobadas por la Academia a propósito del trabajo del doctor Juan B. Isaza M., sobre cirugía gástrica:

A).—Como tratamiento quirúrgico de las úlceras gástricas o duodenales, la mayoría de los autores, tanto europeos como americanos, tiene actualmente la gastrectomía amplia como la más racional de las intervenciones y la de mejores resultados.

B).—La gastro-enterostomía sólo puede estar indicada en los viejos, en los debilitados y en aquellos que presenten una tara orgánica de consideración. En los obesos que puedan dificultar enormemente las maniobras quirúrgicas; en las úlceras acompañadas de grandes adherencias cuya liberación sea peligrosa y también en los individuos a quienes es necesario levantar su estado general, para luego practicar algunos días más tarde la operación de elección, o sea la gastrectomía; en este caso, aquella se practicará bastante hacia la izquierda con el fin de facilitar posteriormente la gastrectomía. También en aquellos casos en que el muñón duodenal se hace imposible desprender debido a su retracción y cortedad.

C).—La gastrectomía da resultados notablemente superiores a los de la gastroenteroanastomosis, en todas las variedades topográficas de lesión ulcerosa, muy especialmente para las diferentes localizaciones del estómago en general. La gastrectomía da de 90 a 95% de curaciones según Moynihan: tanto las recidivas, como la úlcera péptica sin ser completamente suprimidas, han llegado a ser con esta operación, una eventualidad o complicación rarísima.

D).—La gastro-enterostomía, o cualquiera otra operación paliativa, no cura la úlcera; élla sólo trae consigo una mejoría momentánea, salvo excepciones, según lo afirma el profesor Pauchet. Ella no modifica favorablemente el qui-

mismo gástrico sino temporalmente, continúa pues la evolución patológica, queda el peligro de las hemorragias, de las perforaciones, de las recidivas, y de la mayor frecuencia de la úlcera péptica, como de la transformación secundaria en cáncer.

E).—Al tratarse de una úlcera duodenal, si se decide antes de la intervención por una gastroenterostomía, esta decisión deberá ser fundada en el quimismo gástrico. Si existía una hiperacidez la operación de Von Hacker estaría naturalmente contraindicada, según razones expuestas en este trabajo.

F).—El cirujano general que carezca de la habilidad suficiente para adelantar con éxito la benéfica operación de la gastrectomía, no debe hoy día afrontar audazmente, por decir lo menos, las lesiones quirúrgicas del estómago y del duodeno. Es simple cuestión de ética profesional.

He concluído.

Dr. J. B. Isaza Misas

Profesor de Patología Quirúrgica
de la Facultad de Medicina
de Medellín

Medellín, mayo 27 de 1942.

BIBLIOGRAFIA

- | | |
|--------------------------|--|
| Rehfuss M. E. | Diagnosis and treatment of diseases of the stomach with an introduction to practical gastro-enterology 1937. |
| Pauchet. V. | Gastro enterostomía 1928. |
| Pauchet. V. | Cancer d'estomac 1928. |
| Hartman H. | Chirurgie de l'estomac et duodénum 1938. |
| Moynihan Berkeley | Abdominal operations 1926. |
| Leriche M. R. | De la gastrectomie pour reduction de la acidité, dans les ulceres inenlevables de l'estomac et du duodénum Lyon Chirurgical. 1935. |

- Seneque J. et Marx Ch.** Le fonctionnement de l'estomac après gastrectomie. Journal de Chirurgie 1937.
- Denis Raymond** A propos du travail de M. Duval sur la gastrectomie dans l'ulcère. Lyon Chirurgical 1935.
- Rivers A. B. and D. L.** The syndromes of gastro-iliostomy and gastro-iliac ulcer. Collected papers of the Mayo Clinic. 1931.
- Gron B. B.** Affections of the Stomach. 1927.
- Alvarez W. C.** Problems of present day gastro-entereology. Collected papers of the Mayo Clinic.
- Salgado R. Gonzalo** Algunas consideraciones sobre la gastrectomía (procedimiento de Moynihan). Tesis de grado 1936. Medellín.
- Mortola G.** Ulcera péptica post operatoria. Libro de Oro. 1935.
- Arce José** Tratamiento de la úlcera gastro-duodenal. Boletín del Instituto de Clínica Quirúrgica de Buenos Aires. 1935.
- Fontaine René** Contributions a l'étude du mucus gastrique. Son rôle dans la pathogenie de l'ulcère gastrique. La Presse médicale. Abril de 1932.
- Ferrari R. C.** La resección exclusión en la úlcera yeyunal, post-operatoria. Boletín del Instituto de Clínica Quirúrgica de Buenos Aires. 1936.
- Gabino Mora Angarita** Gastroenterostomía y Gastrectomía. Consideraciones clínicas y de laboratorio. Intubación Gástrica. 1938.
- Begouin, Bourgeois, Duval, Gosset** Pathologie Chirurgicale.
- Berkeley Moynihan** L'Ulceré Gastrique et Duodenal (Traduction de V. Pauchet).
-

LABORES DE LA ACADEMIA

Resumen de Actas

1.—Sesiones del 17 de junio y del 19 de agosto de 1942.

Una vez terminada la lectura de la ponencia del Dr. Isaza Misas y a propósito de sus conclusiones, se suscitó la discusión y en ella se expusieron con gran amplitud las siguientes ideas:

El doctor Gil cree demasiado categórico el calificativo de *indicación perentoria* para la gastrectomía en el ulcus gastro-duodenal. Aun en los tiempos que corren, la anastomosis conserva ciertas indicaciones y no todo en ella es un fracaso. Debe tenerse presente la diátesis ulcerosa, incurable con cualquier intervención; a ella deben atribuirse muchos de los insucesos obtenidos.

Puntualiza el profesor Gil lo siguiente sobre la historia de la interesante intervención en nuestro medio: entre los años de 1920 y 23, el profesor Montoya, titular de la Clínica Quirúrgica, practicó gastrectomías para neoplasmas. En el último año citado, Gil hizo aquí la primera, para procesos ulcerosos del estómago y luego él y Montoya la impulsaron grandemente para ambas enfermedades.

A este propósito, el doctor Echeverri Duque cuenta que aun en 1925 la gastrectomía, aunque empleada en París como curativa de las úlceras gastro-duodenales, no dejaba de ser excepcional, según lo demuestra el hecho de numerosos compatriotas que, llegados a Europa para operarse, sistemáticamente fueron gastro-entero-anastomosados; y no por sólo un cirujano, sino por los más diversos y notables de entonces. A donde todos o casi todos, tuvo el doctor Echeverri Duque ocasión de acompañar a algún colombiano.

Fue tratada ampliamente la cuestión de la úlcera yeyunal

post-operatoria: el académico Gil dice que: como después de la gastro-entero-anastomosis, después de la gastrectomía también se observa dicha lesión y que sería imposible afirmar que esta última intervención pone al abrigo de tal complicación post-operatoria. El ha vivido las úlceras yeyunales, tanto en su práctica civil como en su servicio clínico de San Vicente. Todos los presentes están acordes sobre este punto que, a petición del ponente, es reforzado por la experiencia radiológica del profesor Echeverri Duque, con estas ideas: La gastrectomía es aún demasiado nueva para que le haya permitido hacerse con experiencia suficiente; manifestóse francamente decepcionado de las anastomosis, cuya decepción le ha venido y tiene fundada en el perfecto conocimiento de muchos pacientes de alta clase social, operados tanto en esta ciudad como en París y en EE. UU. y de los cuales sólo sabe de uno curado; conoce perforaciones de úlcera yeyunal en operados con anastomosis y sabe de la tragedia de quienes luégo de serlo, sólo han visto empeorar su mal; comparte con Bustos Oviedo la pésima opinión sobre los estómagos que luégo de sufrir este método operatorio, quedan con dos bocas; y resumió la opinión, corriente en radiología, sobre las deformaciones duodenales en los anastomosados.

Luégo, en discusión en mesa redonda, expusieron sus opiniones los académicos: Alberto Saldarriaga, mostrándose de acuerdo con el absolutismo gastrectomizante del ponente; cita bellos estudios aparecidos en la literatura norteamericana y las experiencias y pareceres de Judine, de Moscú; por fin se refiere a su personal experiencia que abarca no menos de treinta casos: ella le es altamente satisfactoria cuando mira los resultados en conjunto. Pero reconoce con el doctor Botero Díaz que en algunos centros quirúrgicos estadinenses y no de los menos importantes, se abstienen sistemáticamente de la gastrectomía, prefiriendo la anastomosis.

El doctor Castro Duque puso de manifiesto la admirable tolerancia de los pacientes por la gastrectomía, mejor tolerada muchas veces que la sencilla apendicectomía. Encarece sobremanera los cuidados pre y post-operatorios a los que estaría muchas veces supeditado el éxito de la intervención.

La cuestión de la anemia secundaria fue puesta en discusión: todos los presentes están contestes en que este síndrome anémico post-operatorio no es común; sólo se compilan tres casos: uno del doctor Cardona, curado radicalmente con el

tratamiento; otro de Botero Díaz y Arango Vieira; no se sometió a tratamiento alguno, pues lo que sigue no puede llamarse tal; el tercero es demasiado reciente y no se presta a juicio alguno.

Se destaca la opinión de Pauchet, quien en su monumental estadística no menciona la enfermedad anémica. Sin duda a causa de no tener observaciones sobre ella o porque su frecuencia le pareciese insignificante. Por lo demás, según la idea predominante, no se trata de verdadera anemia perniciosa sino de una de tipo hipocromo.

Al terminar se analiza la idea de que es aún demasiado pronto para emitir concepto definitivo sobre la gastrectomía y sus resultados; ella, como todo lo reciente, pide y espera la prueba del tiempo. Nadie podría responder hoy, que mañana no le ocurriese lo que está aconteciendo a la gastro-entero-anastomosis: Todavía en 1926 se enseñaba de ella que: Úlcera: —anastomosis: —curación; ahora en cambio se la denigra y se la rebaja a la categoría de mera intervención paliativa.

G. González Ochoa, Srío.

CONCEPTO

TUERTOS

En cumplimiento a nuestra comisión referente a la pregunta formulada por la junta directiva del Hipódromo San Fernando de “si un individuo a quien le falta un ojo puede conducir un caballo de carreras sin peligro para él o para los que le acompañan en la carrera”, exponemos lo siguiente:

Teniendo en cuenta las condiciones fisiológicas de la visión binocular en la que entran los siguientes factores:

Visión; agudeza visual; habilidad visual; intensidad luminosa; cromatopsia; estereoscopia, etc., condiciones éstas que sintetizan el perfecto funcionamiento del órgano visual; teniendo en cuenta además que: cuando se pierde un ojo las anteriores propiedades se pierden en la siguiente proporción:

| | |
|---|------|
| La visión (capacidad visual) se pierde, en reposo, en | 4/14 |
| La agudeza visual se pierde en..... | 3/14 |
| La intensidad luminosa se pierde en..... | 7/14 |
| La habilidad visual se pierde en..... | 1/14 |

La visión estereoscópica (distancia, tamaño, forma, relatividad topográfica de los objetos) se pierde totalmente, si bien la facultad cognoscitiva, suple la mitad de ella.

El campo visual binocular se pierde en..... 7/20

En consecuencia, fundados en las deficiencias anotadas, en el individuo que pierde un ojo, concluimos:

No es apto para ejercer el oficio de corredor de caballos o jockey el sujeto que motiva esta consulta, sobre todo con el agravante de que la velocidad de la carrera acentúa en su visión ya imperfecta.

Ernesto Rodríguez — Carlos J. Vásquez.

(Copia literal del original que lleva firmas auténticas).

PROPOSICION SOBRE CUELGA DEL ABURRA

La Academia de Medicina de Medellín informada de la buena marcha de los trabajos de la canalización y cuelga del río, que por contrato con el Gobierno Nacional adelanta la Sociedad de Mejoras Públicas de esta ciudad y en vista de los beneficios de todo orden, y muy especialmente de carácter higiénico, que empiezan a obtenerse, se permite felicitar al Ministerio de Economía Nacional por esta obra, a la vez que encarece la terminación completa de ella, tal como está proyectada.

BODAS DE ORO PROFESIONALES

La ciudad, 10 de noviembre de 1942

Señor doctor Antonio Mauro Giraldo.—Presente.

Muy distinguido doctor: tengo el alto honor de transcribir a Ud. la siguiente proposición de la Academia de Medicina de Medellín:

“La Academia de Medicina de Medellín, teniendo presente que acaba de cumplir 50 años de vida profesional el doctor Antonio Mauro Giraldo, miembro muy distinguido de la Corporación; hombre modelo de virtudes públicas y privadas; quien ha dado lustre al departamento por el brillo de sus actividades médicas y por la distinción con que supo desempeñar elevados puestos,

RESUELVE:

La Academia de Medicina se asocia al jubileo profesional del doctor Antonio Mauro Giraldo, le felicita en tan fausta fecha y muy sinceramente formula sus votos por que la vida de tan sobresaliente colega, perdure para bien de la Patria y prestigio del cuerpo médico”.

“La anterior proposición será puesta en manos del doctor Antonio M. Giraldo, por la comisión de la mesa”.

Sin más por el momento me es grato suscribirme de Ud. muy atento y seguro servidor,

Pedro Nel Cardona
Presidente de la Academia

G. González Ochoa
Secretario



DR. ALONSO RESTREPO

CRONICA MEDICA*Pestes y Ratas. Pulgas y Piojos*

*Al pueblo que paga con su dinero
y con su vida la holgada indiferencia
oficial en punto a salud pública.*

I

Tras casi una centuria de guerras civiles, política estéril y candente, ñoñez e indiferencia coloniales y abandono culpable del ciudadano, el clamor médico logró al fin que se fundase el Instituto Profiláctico.

Utilizando la competencia, las energías y la abnegación profesional y cívica de Gustavo Uribe Escobar, se tuvo, por primera vez en la república, una primera campaña científica y eficaz contra una de las peores plagas de la especie humana en sus víctimas directas, en su descendencia y aun en la mecánica social.

Hoy ya no vemos ni el número de enfermos ni las graves lesiones sifilíticas de hace 25 años.

Nuestro pueblo aprendió a defenderse y a tratarse a tiempo.

Fue ello un ejemplo para todo el país y el punto de partida para que el Estado, de mala gana y con presupuestos míñculos, empezara a conocer de sus obligaciones perentorias en punto a sanidad colectiva.

Así, a poco, los médicos señalaron la Anquilostomosis, productora de la Anemia Tropical, como una de las causas de mayor y más profunda inferiorización del campesino (el verdadero productor de riqueza y el más efectivo sostén de la nacionalidad), y bajo los auspicios de la Fundación Rockefeller se acometió una batida interesante, que si no dio el total de los resultados previstos, tuvo al menos la ventaja de ins-

truír a las gentes y hacer que acudiesen al médico oportunamente.

También, en colaboración con la Fundación Rockefeller, háse emprendido en el país el estudio de la Fiebre Amarilla con éxitos sorprendentes para la profilaxia y con hallazgos científicos de considerable trascendencia.

La Campaña Anti-leprosa acometida hace muchos años, por obra y gracia de incalificables intereses centralistas vinculados a ella, y a pesar de los ingentes esfuerzos de Arturo Robledo y de Luis Patiño Camargo para situarla en el plano que le corresponde, para organizarla como se debe y para obtener el máximo de rendimiento particular y colectivo, no ha pasado de ser un negocio infame y execrable del gobierno a costa de enfermos y de contribuyentes.

La Anti-tuberculosa, gracias sobre todo al miedo cerval del público, ha podido iniciarse y proseguirse sobre fundamentos científicos y con halagüeñas perspectivas.

Faltan, por empezar siquiera, luchas extensas y sistemáticas contra el Paludismo y las Parasitosis (todas) intestinales, en mi concepto los más extendidos y graves fagelos de la república, y al lado de la primera el estudio y el dominio de las innumerables fiebres indeterminadas que invalidan a numerosos ciudadanos y que año tras año cortan brutalmente copiosas vidas útiles.

La iniciativa de Antioquia con su benéfico Instituto Profiláctico, fue acogida y desarrollada por Jorge Cavelier en Bogotá, y tanto sus resultados como los problemas aledaños que suscitara, hicieron que el gobierno nacionalizara el Instituto Samper-Martínez y que creara luégo el Instituto Federico Lleras, de Investigación Médica.

En éste se dio importancia primordial a las investigaciones experimentales sobre la Lepra, aprovechando los largos y valiosos estudios del Profesor Lleras y la enorme competencia científica de Patiño Camargo, quien lo dirige desde su fundación. La necesidad impuso a estos institutos un intenso estudio de la Bartonellosis aparecida en el sur de la república y lo fecundo de las comprobaciones vino a inquietar sobre otros

problemas patológicos del trópico que nos han afectado siempre considerablemente.

Fue así, también, como Antioquia tomó otra vez la iniciativa estableciendo bajo la dirección de higiene departamental de Eugenio Villa Haeusler, las unidades sanitarias en las poblaciones, y, bajo la de Gabriel Vélez, contratando los servicios de Juan Antonio Montoya, distinguido médico de nuestra Universidad especializado en epidemiología, en John Hopkins, y luégo ampliamente entrenado en la sección correspondiente del instituto nacional de higiene Samper Martínez.

La labor ardua, costosa, aislada, sin eco de nuestros investigadores particulares vino a tener ya un estudioso oficial capaz de revalorarla y de continuarla, si no con los medios suficientes al menos con augurios de verificarla y de ensancharla en forma más metódica, estable y provechosa para todos.

El investigador personal entre nosotros tuvo siempre el baldón de oírse llamar “chiflado” despectivamente, una estrechez irritante de medios para la vida y el estudio, y la amenaza perenne de morir de hambre.

Su recompensa se limitó apenas a su propia satisfacción y acaso a una minúscula gloriola entre el exiguo grupo de los iniciados.

Sin apoyo oficial ni tampoco universitario, sin protección por entidades altruistas como en otras partes, ayuno siempre de recursos y falto de órganos de difusión convenientes, resulta que sus trabajos, así fueren de valiosos y trascendentales, hayan sido tan esporádicos y raros como desconocidos.

Hoy en día el esclarecimiento de todo problema científico impone la necesidad de investigadores de tiempo completo, con equipos suficientes y a cubierto de las exigencias y deberes imperiosos de la actual, difícilísima, lucha por la vida.

De ahí que deba agradecerse y aplaudirse calurosamente el esfuerzo enorme hecho hasta ahora por nuestros empleados de sanidad, víctimas siempre de una malevolencia e incompreensión exasperantes, en contraposición a los sueldos misérrimos que devengan y a la falta de laboratorios y de centros de estudio debidamente equipados.

Una prueba palpable de lo dicho la tenemos en la iniciación misma de los trabajos de Juan Antonio Montoya en la sanidad de nuestro departamento:

Desde largo tiempo preocupaba a los médicos la gran cantidad y extrañas formas de fiebres que la falta de estudio sistemático y profundo en laboratorios bien dotados, en tiempo sin afanes y por expertos dedicados exclusivamente a ello, obligaba a catalogarlas como estados gripales o tifoideos.

Y así cada uno con la sensación molesta de la inseguridad clínica y la muy abrumadora de impotencia científica, no tenía más remedio que ingeniarse, defenderse y tratar de defender la vida de su enfermo con medicaciones sintomáticas a veces, y casi que en su mayoría, sobrado ineficaces.

En ocasiones si a fuerza de observación, de estudio y de experiencia se sugería el diagnóstico preciso (hazaña que múltiples veces se cumpliera), la falta de pruebas completas, experimentales, hacía tamaño esfuerzo estéril, inútil a la colectividad, o granjeaba al atrevido, incluso entre sus colegas, los motes de visionario, de iluso, de sembrador de intranquilidades.

Nos cupo en suerte señalar el primer caso de fiebre recurrente medellinense transmitida por “los chinches garrapatos”, no muy infrecuentes en los tugurios del barrio de Guayaquil (Boletín Clínico N° 1, agosto de 1932), y todos hemos visto fiebres palúdicas y aun perniciosas en personas que en mucho tiempo no habían abandonado sus lujosas casas residenciales de la ciudad.

Y las pulgas, los piojos y las chinches comunes en las viviendas proletarias nos inquietaban siempre por su papel transmisor de numerosas enfermedades (1)

Y la falta de una campaña continua contra las ratas que pululan en la ciudad, nos ha hecho pensar con pavor en la

(1) En el Archivo de la que es hoy Dirección Departamental de Higiene de Antioquia, debe reposar una carta de 1918 ó 1919 en que llamé la atención del venerado maestro Dr. Vespaciano Peláez, Director entónces de la Sanidad del Departamento, sobre la gran cantidad de casos de sarna (carranchil), pneumonías y de una fiebre de aspecto tifoideo, de 15 días de duración que venía observando en Abejorral y que seguía invariablemente a las aglomeraciones por fiestas religiosas. Insinué, modestamente, la posibilidad de que se tratara de tifo exantemático, y quienes presidían la “Medicina Oficial” de entónces, negaron, o se mostraron escépticos, o se rieron francamente de tan bizarra sugestión sin preocuparse por ver de comprobarla.

posible aparición, cualquier día, de la Peste Bubónica, cada vez más amenazante dada la inmigración creciente y la velocidad progresiva de los transportes.

Y el tifo exantemático, varias veces presentado por nuestros excelentes clínicos, vino a tener su carta de ciudadanía cuando Juan Antonio Montoya pudo comprobarlo con el equipo, harto pobre del laboratorio departamental, en el caso de un chofer de camión de pasajeros entre la plaza de Cisneros y el barrio de Buenos Aires, y en quien Miguel Guzmán, sagazmente, sospechara una fiebre distinta a las gástricas, tifoideas o gripales de diagnóstico corriente.

Creemos hasta pruebas en contra y dada la abundancia de pulgas y la relativa escasez de piojos en los suburbios de Medellín y en las casas campesinas del valle donde la ciudad asienta, que se trate del llamado tifo endémico.

Esta enfermedad, originaria de las ratas, tiene en las pulgas su vector, conocido para el hombre y se debe a una de las varias *Rickettsias* estudiadas hasta ahora.

Tales gérmenes son organismos pequeñísimos, parecidos a las bacterias, pero de un comportamiento biológico que los separa de ellas.

Las *Rickettsias* conocidas en la actualidad como peligrosas para el hombre, producen fiebres del grupo Typhus caracterizadas por elevación de la temperatura, erupciones en la piel y en las mucosas, de diversas formas y localizaciones, y fenómenos en el sistema nervioso.

Su diagnóstico en el 99% de los casos resulta imposible sin el concurso del laboratorio mediante, sobre todo, la reacción de Weil-Félix.

Se dividen las fiebres por *Rickettsias* (o *Rickettsiosis*) en tres grupos:

El *tifo epidémico* o *tifo exantemático*, propiamente dicho, tifo negro que llaman en Bogotá, transmitido de persona a persona por los piojos de la cabeza, los del cuerpo (*carangas*) y los del pubis (*piojos manetas* que dice nuestro pueblo). Su gravedad es extrema.

El *tifo endémico*, enfermedad de las ratas transmisible al hombre por las pulgas, suele presentarse inicialmente en los lugares muy frecuentados por los roedores (graneros, depósitos, mercados, etc.).

Y el tercer grupo comprende ciertas enfermedades febriles no englobables en un nombre comprensivo, definido, transmisibles al hombre por diversos artrópodos picadores (garrapatas, chinches, ladillas, etc.), y para las cuales se ha propuesto el nombre de *tifo rural* cuando se adquiere por parásitos que sólo se consiguen en los campos y de *tifo doméstico* cuando también procede de las ratas y su cuadro clínico difiere del ordinario del segundo grupo.

El *tifo exantemático* cuando se vuelve epidémico ha llegado a provocar una mortalidad que alcanza a más del 50% de sus víctimas.

Se caracteriza por aparición súbita, fiebre alta, intenso dolor de cabeza, dolores en el espinazo y en las articulaciones, estado catarral de las vías respiratorias, delirio, excitabilidad, insomnio, y al 4º o 5º día suele aparecer una erupción que recuerda, en su principio, a la del sarampión, y que puede extenderse y aumentar hasta constituir grandes manchas de un color rojo más o menos oscuro; si el paciente escapa, la temperatura cae con bastante rapidez a los 11 ó 12 días.

En cuanto al *tifo endémico*, apenas en 1931 Mooser y Dyar demostraron experimentalmente que era transmitido de la rata al hombre por medio de las pulgas.

En general no suelen hacerse verdaderas y grandes epidemias porque las ratas afectadas suelen escapar a la enfermedad y por tanto sus pulgas “no quedan huérfanas” y no se ven en el caso de abandonar el animal para nutrirse del hombre, como lo hacen cuando los roedores mueren de peste bubónica.

En el tifo campestre se incluyen la fiebre purpúrica de las Montañas Rocosas en Estados Unidos, el Tsutsugamushi o fiebre fluvial del Japón, el pseudo-tifo de Java y de Sumatra, la fiebre por picadura de garrapatas (Tickbite Fever) del Africa del Sur, la fiebre botonosa de la cuenca del Mediterráneo, la fiebre de ratas del Queensland, el tifo de garrapatas del Africa y de la India, la tularemia, la fiebre de Kenya, el tifo de San Pablo y sabe Dios cuántas de nuestras fiebres raras y frecuentes después de paseos y partidas de pesca o de caza, por ladillas, garrapatas y zumbambicos...

Aparte se colocan la fiebre de trincheras y la fiebre de Volhynia inoculadas por los piojos y también debidas a *Rickettsias*.

Las pulgas transmiten también la *Spirochaeta Crocidurae*, parásito idéntico al de la fiebre recurrente de Dakar cuyo agente infectado es la rata.

Las tenias del perro y del gato (*Dipildium Caninum* e *Himenolepis Diminuta*), que ocasionalmente pueden invadir al hombre y de manera especial a niños en contacto frecuente con esos animales, tienen asimismo en las pulgas su huésped intermediario.

Debe tenerse en cuenta, además, que las pulgas más comunes: pulga humana, pulga del perro, pulga del gato, pulga de la rata, son cosmopolitas y que cuando falta su huésped específico pican indistintamente a todo animal de sangre caliente que se ponga a su alcance, voracidad y conformidad alimenticia que las hace particularmente peligrosas.

Y aparte de todo ello queda por investigar cuántas enfermedades por virus filtrables, invisibles y todavía desconocidos, puedan acarrear al hombre estos pequeños insectos tan molestos.

Respecto a los piojos, tanto de la cabeza como del cuerpo, precisa hacer notar que nuestro pueblo de las tierras calientes y el de Medellín especialmente, es bastante aseado, se baña una o dos veces al día y se despioja con frecuencia.

No así el de las tierras frías, más expuesto por ende, y de continuo, a tales enfermedades y susceptible de difundirlas por sus desplazamientos a los valles.

En cambio las pulgas pululan por doquiera, y si nuestras casas modernas, sobre todo por su pavimento de baldosas, se han hecho impropicias a la proliferación de estos Sifonápteros, en cambio no faltan y pasan de persona a persona en los sitios concurridos: teatros, iglesias, colegios, mercados y almacenes.

En nuestras salas de cine, y sobre todo en las épocas de lluvia en que la humedad atmosférica les crea un medio más favorable a su pululación, llegan a constituir una insufrible incomodidad y hasta un verdadero tormento.

Las autoridades sanitarias debieran imponer la obligación de regar todos los lugares públicos, antes y después de las horas de concurrencia, con soluciones de Creolina y establecer en ellos el barrido con aserrín impregnado de este insecticida tan eficaz como barato.

Los recientes estudios experimentales de Guillermo Muñoz Rivas sobre la posible transmisión de la lepra por las pulgas, revisten los caracteres de un verdadero descubrimiento en punto a los orígenes, sobrado oscuros todavía, de tan terrible enfermedad.

Tanto en pulgas infectadas intencionalmente en leprosos, como en ejemplares (larvas e insectos adultos) recogidos en los tres leprocomios de la república, así como en habitaciones de algunos enfermos de Boyacá y de Santander, Muñoz Rivas comprobó la presencia del bacilo dentro del tubo digestivo.

Obtenida la enfermedad experimental en abnegados voluntarios que a ello se prestasen, quedaría ampliamente explicada la infección en “las casas malditas” que llamó nuestro ilustre amigo el doctor Julio Manrique y el peligro de “las camas de enfermo”, innegable, y al cual nuestras gentes de las regiones más infectadas han dado instintivamente tanta importancia.

El admirable y brillante trabajo de Muñoz Rivas puede verse en el N^o 10 del volumen X de la Revista de la Facultad de Medicina de Bogotá; los estudios fueron hechos en su carácter de jefe de la sección de microbiología del Instituto Federico Lleras.

La importancia principal y más macabra de las pulgas reside en la transmisión de la peste bubónica, que las convierte quizás en los peores enemigos de la humanidad.

Con el cólera y la gripa rivaliza en difusión y alcanza en menor tiempo, acaso que la primera, el campeonato de mortandad.

La epidemia del siglo XIV, se estima que llevó a la tumba la cuarta parte de los habitantes de Europa, calculada, para entonces, en 25 millones de personas.

Y entre la ignorancia, la superstición y el pánico acusa-

ron a inocentes como causas de la plaga y desencadenaron odiosas y feroces persecuciones y tormentos abominables.

En la actualidad la peste ha venido retirándose hacia los países tropicales y sólo para la India se computa un promedio de medio millón anual de muertes por ella.

Con los conocimientos científicos actuales y las prácticas higiénicas de la vida moderna, tal vez no lleguen a verse otra vez las colosales epidemias de otros tiempos, mas ello está muy lejos de excusar la despreocupación funesta para adelantarse a impedir las.

Las gloriosas y trascendentales etapas en el conocimiento y el dominio de la peste bubónica, se marcan por el descubrimiento del bacilo productor (*Pasteurella Pestis*) por Yersin en 1894.

El establecimiento de la identidad de la afección con la epizootia de las ratas, afirmada por el mismo autor en el mismo año.

El descubrimiento de la multiplicación del germen en el aparato digestivo de las pulgas, hecho por Liston en 1905.

Y las confirmaciones experimentales de todos estos hechos verificados por la comisión británica para el estudio de la peste en la India, en 1906.

En cuanto al mecanismo de la infección humana por las pulgas, fue estudiado con lujo de ingenio por Bacot y Martín en 1914.

La enorme y espantosa epidemia que asoló la Mandchuria de 1910 a 1911, derivó de una epizootia entre ciertas marmotas (*Arctomys bobac*) muy codiciadas por el valor de su piel.

Parece que todos los roedores son susceptibles de adquirir la enfermedad y de propagarla por medio de sus diversas especies de pulgas.

Si mal no recuerdo alcanzaron a 800 las variedades que integraban, completas (larvas, crisálidas y adultos de ambos sexos), la famosa colección que el doctor De Rotschild legó a la Academia de Ciencias de París.

La dispersión de la peste por el mundo se debe al transporte de las ratas y de las pulgas por los rápidos medios de locomoción contemporánea.

Se ha demostrado que la pulga de la rata (*Xenopsylla Cheopis*), sobre todo, puede vivir y reproducirse fuera de su huésped en depósitos de granos que hubiesen habitado los roedores.

De ahí que la desratización de los barcos haya resultado ineficaz en muchos casos.

Además, en ayuno, a baja temperatura, en muchas especies háse obtenido una supervivencia comprendida entre 1 y 2 años, y bien alimentadas, a 15 grados, Bacot con pulgas humanas y Strickland con las de rata obtuvieron una longevidad media de 18 meses.

Sin agua potable y con tamañas amenazas, y muchas otras que nos alargarían demasiado y no menos posibles y graves, cabe preguntar si en una ciudad de 1942, con 250.000 habitantes, puede admitirse que las autoridades sanitarias trabajen con presupuestos tan mezquinos y ridículos, y si será justo que las cantidades fantásticas que percibe el fisco por innumerables impuestos a la ciudadanía, en lugar de emplearse ante todo en beneficio colectivo, se continúen dilapidando tan tranquilamente en alimentar un centralismo tan absorbente como ignominioso, en obras suntuarias de la capital, en sostener una burocracia tan extensa e infecunda y un parlamentarismo tan estéril y tan vano en que los problemas vitales se abandonan por fomentar una politiquería enconada, sectaria y lugareña...?

Alonso Restrepo

Villaluz, 20/VII/1942.

Notas:—La primera reacción de Weil-Félix practicada en Medellín para el diagnóstico del "Caso de Guzmán" fue hecha por el doctor Gabriel Uribe Misas en su laboratorio particular.

Después de escrito el artículo anterior para "El Diario", periódico liberal de la tarde, me enteré de que el doctor Juan de Dios Carrasquilla L. ("La Voz de Job", Bogotá, 1905), había sospechado también el papel de las pulgas como portadoras y acaso como transmisoras del Bacilo de Hansen.