

(De octubre a diciembre).

Revista Médica de Bogotá

Organo de la Academia Nacional de Medicina

REDACTORES

DOCTOR ZOILO CUÉLLAR DURÁN

Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina. Profesor de Clínica de las Vías Urinarias en la Facultad de Bogotá. Miembro de la Sociedad de Cirugía de Bogotá. Cirujano de la Casa de Salud *Marly*.

DOCTOR PABLO GARCÍA MEDINA

Miembro de número y ex-Presidente de la Academia Nacional de Medicina. Secretario perpetuo de la misma. Miembro de la Junta Central de Higiene de Colombia. Profesor de Fisiología en la Facultad de Medicina de Bogotá.

DOCTOR JOSÉ TOMÁS HENAO

DOCTOR LUIS CUERVO MÁRQUEZ

Miembro de número y ex-Presidente de la Academia Nacional de Medicina. Presidente de la Sociedad de Cirugía de Bogotá. Profesor de Clínica general de la Facultad de Medicina de Bogotá. Delegado de Colombia a los V y VI Congresos Médicos Panamericanos.

Miembro de número de la Academia Nacional de Medicina. Miembro fundador de la Sociedad de Medicina de Manizales y ex-Presidente de la misma. Miembro de la Academia Nacional de Historia de Colombia. Miembro de la Academia de Medicina de Medellín y de la Sociedad de Medicina del Cauca.

BOGOTA

IMPRENTA NACIONAL

1917

CONTENIDO

| | Págs. |
|--|-------|
| Esofagoscopia y laringotraqueobroncoscopia directas, por el doctor Arcadio Forero G. (de Bogotá)..... | 601 |
| Informe sobre el trabajo anterior, por los doctores A. Arboleda y J. Manrique..... | 654 |
| Inyecciones intravenosas de <i>galyl</i> en la «Clínica Municipal para enfermedades venéreas y sifilíticas,» por el doctor Ricardo F. Parra, Médico de la <i>Clinica Municipal de Bogotá</i> | 658 |
| Estudio del paludismo desde el punto de vista terapéutico, por el doctor R. A. Gutmann. Traducción del doctor Carlos Aguirre Plata, para la <i>Revista Médica de Bogotá</i> | 673 |
| Higiene pública. Tratamiento y profilaxis de la lepra..... | 690 |
| DE PERIÓDICOS—Contribución al estudio de la etiología del cáncer. Nueva interpretación de la doctrina parasitaria del mismo, por el doctor don Francisco Venegas, de la Real Academia de Medicina de Valladolid y médico titular de Velayos (Avila)..... | 712 |
| Índice de la serie xxxv de la <i>Revista Médica</i> | 719 |

La correspondencia y los canjes deben dirigirse así: *Revista Médica*—Bogotá—Colombia—Apartado número 6.

Los anunciadores europeos se dirigirán al doctor *P. García Medina*, Bogotá—Apartado número 6.

Adresse pour la correspondance et les échanges: *Revista Médica*—Bogotá—Colombia—Apartado numero 6.

Les annonceurs européens sont priés de vouloir bien s'adresser au docteur *P. García Medina*, Bogotá—Apartado número 6.

Valor de la suscripción de una serie de 12 números, \$ 1-50 oro.

Dirección telegráfica: **ACADEMIA**

REVISTA MEDICA DE BOGOTA

Organo de la Academia Nacional de Medicina

REDACTORES

Doctor Zoilo Cuéllar Durán.

Doctor Pablo García Medina.

Doctor Luis Cuervo Márquez.

Doctor José Tomás Henao.

Esofagoscopia y laringotraqueobroncoscopia directas,

por el doctor ARCADIO FORERO G. (de Bogotá).

(Trabajo presentado a la Academia Nacional de Medicina).

El principio general de este método está basado en la exploración directa de las cavidades del esófago, la laringe, la tráquea y los bronquios, por medio de tubos rectos introducidos en su interior.

Las primeras partes del tubo digestivo tienen un trayecto casi rectilíneo cuando la cabeza está en extensión forzada, sea que el individuo esté sentado o que se halle en el decúbito dorsal (posición de Rose). La parte inferior de la faringe y el esófago son más o menos movibles, debido a su situación en medio de órganos desalojables; las suaves curvas del esófago se enderezan fácilmente bajo la influencia de un instrumento recto introducido en su interior.

En la misma posición de la cabeza, la cavidad de la laringe se sitúa directamente atrás de

la base de la lengua, en la prolongación de una línea recta partida de los incisivos superiores. La tráquea tiene un trayecto más o menos rectilíneo, y los bronquios, suspendidos de ella y rodeados de tejidos y órganos depresibles, permiten la introducción de tubos rectos aun en sus ramificaciones de segundo y tercer orden, amoldándose a su dirección, gracias a su considerable movilidad. La dirección rectilínea de sus primeras ramificaciones hace que se pueda ver con facilidad el interior de su calibre tubular, mirando por un tubo introducido apenas en una extensión muy corta de su trayecto.

La mucosa de todos aquellos órganos es bastante resistente: la prueba la da el saltimbanqui que traga espadas y las personas que por una propina se prestan como maniqués vivos (permítaseme la expresión) a los principiantes en esta clase de ejercicios, en las clínicas de Viena y de Berlín.

El método, sin ser absolutamente inofensivo, puesto que nada lo es en cirugía, no ofrece mayores peligros y presta cada día más importantes servicios en la clínica y en la terapéutica del esófago y del tubo laringotraqueobronquico. De ahí que él haya tomado en estos últimos años desarrollo tan considerable; que ocupe hoy lugar tan importante en caringología, y que su instrumental haya sido objeto de tan rápidos y apreciables perfeccionamientos.

La presente breve exposición, con que me permito entretener la benévola atención de esa docta corporación, está basada en algunos escasos datos tomados en las obras clásicas de ana-

tomía y patología, en los conocimientos que me dicta mi escasa práctica sobre el particular y en las enseñanzas recibidas de mis eminentes maestros en la materia, para quienes no dejaré de consignar aquí la expresión de mi profunda gratitud. El doctor Le Maittre, Jefe de Clínica en el Servicio Otorrinolaringológico del Profesor Sebileau (Hospital Lariboisiere de París), mediante ejercicios prácticos en el cadáver y en perros cloroformizados, y los doctores Marschik y Albrecht, Jefes de Clínica del Profesor Chiari, de Viena, y del Profesor Killiam, de Berlín, respectivamente, con repetidos ejercicios personales en el vivo, me han permitido iniciarme en la práctica civil con alguna seguridad de mano para estas importantes exploraciones.

Que se nos disculpe a los faringolaringólogos si, saliéndonos un poco del verdadero terreno de nuestra especialidad, nos hemos permitido llevar nuestras exploraciones hasta órganos que son quizá más bien del dominio de la medicina general.

Después de una breve reseña sobre la historia del método, estudiaré los diversos sistemas de alumbrado usados desde su origen, haciendo ver las ventajas e inconvenientes de cada uno. Haré mención de todos los instrumentos requeridos; hablaré de la elección del tubo que se deba emplear según la edad y la estatura del paciente; me ocuparé en la anestesia, deteniéndome detalladamente en la anestesia local; haré la descripción pormenorizada de la técnica para la introducción de tubos en el esófago, la laringe,

la tráquea y los bronquios por las vías naturales; trataré también de la penetración de tales instrumentos a la tráquea y los bronquios por la herida de una traqueotomía previa; estudiaré las indicaciones y contraindicaciones de estos importantes métodos, y, finalmente, hablaré de la laringoscopia suspendida de Killiam.

HISTORIA

Parece que Bozini fue el primero que, en el año de 1805, llegó a examinar directamente la parte superior del esófago.

García descubrió en 1858 el laringoscopio, que le permitió ver por reflexión el interior del órgano de la fonación y sus lesiones. Turck y Czermack utilizaron este descubrimiento; y Voltini en 1860 empleó el espejo laríngeo para examinar la parte superior del esófago, cuyas paredes separaba con las ramas de una larga pinza que hizo fabricar al efecto. Waldenburg y Stoerk hicieron iguales ensayos.

En 1868 Kussmaul (de Friburgo de Brisgau), sirviéndose del uretroscopio que Desormeau había descubierto tres años antes, hizo la primera esofagoscopia directa. Llegó por este medio a ver un carcinoma de la parte media del esófago, y aprovechando, según él mismo lo dice, el arte del tragaespadas, introdujo hasta el estómago tubos rectos de 45 centímetros.

Leiter, que vio los trabajos de Kussmaul, sugirió a Mikulitz la idea de la esofagoscopia rectilínea. Puso éste entonces en uso tubos más gruesos que el uretroscopio, los cuales introducía con un mandril que retiraba luego y reemplazaba por un aparato de alumbrado.

Gottstein y otros en 1901 introdujeron la anestesia local para esta clase de exploraciones.

La primera traqueoscopia directa fue obra del acaso. Examinando V. Acker un enfermo que sufría de un cáncer del esófago, desvió el tubo y penetró en la laringe y la tráquea. Kirsstein reguló después el método de exploración directa de la laringe y la tráquea por medio de espátulas, y la del esófago por medio de tubos que se montaban en ángulo recto sobre un mango y en cuyo interior se proyectaban los rayos luminosos de un reflector frontal eléctrico. No insistió, sin embargo, en sus exploraciones intratraqueales: la espátula, muy ancha, franqueaba con dificultad la glotis; por otra parte, el pulso aórtico transmitido a la tráquea le atemorizó.

Killiam fue más lejos: llevó la introducción de tubos no solamente a lo largo de la tráquea sino de las primeras ramificaciones brónquicas; extrajo en marzo de 1897 un hueso de un bronquio, y demostró que, gracias a la extensibilidad y sobre todo a la movilidad de aquellos conductos, se podía penetrar en su interior con instrumentos rectos. A aquel eminente Profesor lo debemos considerar como el verdadero creador de la traqueobroncoscopia directa.

Killiam modificó la extremidad de los tubos tallándola a bisel, de manera que su introducción se lleva a cabo con más facilidad y menor traumatismo; ideó además la manera de prolongarlos introduciendo en su interior otro tubo que desliza suavemente, y el cual, una vez que se ha hundido totalmente dentro del primero, se

continúa introduciendo mediante una varilla que tiene adherida a su extremidad y que juega a lo largo de una ranura ahuecada en la pared del tubo principal. Estos tubos de prolongación están perforados por numerosos orificios laterales, que permiten el paso del aire por el bronquio libre, cuando son introducidos por las vías aéreas. Para los niños ha hecho fabricar tubos muy delgados, cuya adaptación al cabo se hace después de introducidos.

Schroter y Piniaseck han efectuado el examen de la tráquea y de los bronquios a través de la herida de una traqueotomía previa. Tal es el método conocido con el nombre de *broncoscopia inferior*, cuyas indicaciones veremos adelante.

Por último, cabe también al Profesor Killiam el mérito de haber inventado la *laringoscopia suspendida* (*schwebelaringoscopie*), cuya práctica no había salido aún de Berlín el año de 1913, en que tuve ocasión de estudiarla prácticamente en la clínica de aquel sabio maestro (Hospital de la Charité). Al terminar este trabajo haré la descripción del instrumental, de la técnica y de las importantísimas ventajas de este ingenioso método clínicoterapéutico.

SISTEMAS DE ALUMBRADO

Los procedimientos para alumbrado que han sido ideados para llevar la luz al fondo de los tubos de la broncoesofagoscopia se reducen a tres: terminal, frontal y orificial.

El alumbrado terminal consiste en el empleo de una lámpara eléctrica muy pequeña, colocada

en la extremidad interna del tubo explorador. Este sistema no tiene partidarios en las clínicas europeas. La lámpara, por pequeña que sea, es un elemento que sustrae campo operatorio; el calor que irradia hace imposible una exploración prolongada; la introducción de cualquier instrumento en el interior del tubo eclipsa por completo sus rayos luminosos. Por otra parte se hace aquí imposible el uso de los tubos de prolongación, indispensable en algunos casos.

Los proyectores frontales, que lanzan su luz hasta la extremidad de las espátulas o tubos empleados, fueron durante algún tiempo casi los únicos en uso, y todavía, para exploraciones limitadas a la laringe, encuentran su aplicación, como adelante lo veremos. Merecen mencionarse el reflector de Clar y los proyectores de Kirstein y de Guisez.

En el alumbrado orificial la lamparita está situada a la entrada del tubo, adherida al mango mismo del instrumento. Fue Kasper el primero que puso en práctica este método. Por una disposición especial los rayos de una pequeña lámpara eléctrica que se encuentra en el interior del mango, son concentrados por una lente sobre un espejito que los refleja a lo largo del tubo del aparato, no obturando sino la mitad inferior del calibre de éste, de manera que el operador puede observar por la parte que queda libre.

Brunings introdujo bastantes modificaciones al mango de Kasper, y el alumbrado orificial entró en la práctica corriente. En el mango de Brunings dos ramas se desprenden de él en án-

gulo recto: una a su extremidad para el aparato de alumbrado (lámpara, lente y espejo), y otra a poca distancia de aquélla para el anillo en que se montan los diferentes tubos y espátulas. El espejo se puede retirar hacia atrás en el momento en que se quiera introducir cualquier instrumento dentro del tubo. La lámpara situada fuera del mango lo calienta mucho menos que el de Kasper.

Para las exploraciones laríngeas ha ideado Brunings un aparato que alarga el cabo hasta el frente de la laringe y que sirve de soporte a una varilla terminada en una placa metálica, con la cual se puede rechazar dicho órgano hacia atrás, de manera que su eje se presenta más directamente a la espátula laríngea.

Kahler y Reiner, de Viena, han perfeccionado más aún este mango. En su modelo (*panelectroscopio Kahler-Reiner*) el espejo reflector obstruye en muy poca parte el calibre del tubo, de manera que puede uno seguir con la vista los movimientos de un instrumento introducido en su interior. El mango, de paralelo que es a los tubos, puede, por una disposición especial, ponerse en ángulo recto con ellos; de manera que cuando el enfermo está acostado, se opera con el cabo vuelto hacia abajo, en tanto que el de Brunings hay que sostenerlo hacia arriba, con el codo levantado, posición demasiado fatigante para el operador.

Es pues a este último modelo al que le encuentro más ventajas, y de él me he servido siempre con gran comodidad.

APARATOS

Debe el especialista proveerse de los siguientes instrumentos para exploraciones e intervenciones endolaringobronquioesofagoscópicas.

Útiles para empezar la cocainización, cuando se emplee la anestesia local: lámpara, espejo frontal, espejo laríngeo, portaalgodones para laringe. Estos últimos deben ser maleables, de manera que disminuyéndoles considerablemente su curvatura se puedan utilizar para la cocainización de la faringe y la parte superior del esófago.

El electroscoPIO de Brunings, o mejor todavía, el panelectroscoPIO Kahler-Reiner, junto con el transformador, acumulador o generador de pilas para su lamparilla eléctrica.

Espátulas de diferentes anchuras para exploraciones de la laringe en el adulto y en el niño. Estas espátulas tienen la forma de una canal terminada en un largo bisel; la otra extremidad es cilíndrica y puede montarse en el electroscoPIO o en un mango simple; su anchura es de unos 15 milímetros, o menos, y su longitud de unos 15 centímetros.

Un mango simple para espátulas laríngeas, utilizable para exámenes cortos.

Serie de tubosespátulas prolongables de Killiam. El número de cada tubo corresponde a su diámetro exterior en milímetros; su longitud está marcada en centímetros, de manera que se pueda saber a cada momento a qué profundidad se encuentra su extremidad. Los números 12, 9, $10\frac{1}{2}$, $8\frac{1}{2}$, son indispensables para adultos y adolescentes; 7, 6, 5, para niños.

La misma serie de tubos de prolongación, con paredes perforadas, para bronquios.

Largos portaalgodones rectos para cocainizar las partes profundas del esófago y para enjugar mucosidades.

Un pulverizador para cocaína, con tubo de unos 30 a 40 centímetros, para anestesia de la tráquea y los bronquios. El que fabrica Reiner posee una palanquita para mover una válvula que regulariza la salida de la solución.

Un aspirador de bomba, de tubo largo, para retirar mucosidades.

Un mango universal, en el cual se pueden montar, por intermedio de delgados tubos y de finas varillas que juegan en su interior, pinzas diversas para extracción de cuerpos extraños o de partículas de tumor. Los mangos ideados por Killiam y por Brunings tienen el inconveniente de ser muy pequeños y de no dar un punto de apoyo sólido a la mano; me parece preferible el de Chiari, que puede cogerse con firmeza con toda la mano, y en el cual la pinza no se retira del cuerpo que quiere agarrar. Tiene también este mango un resorte para fijar la pinza una vez que ha cogido el cuerpo extraño.

La serie de pinzas anexas al mango anterior.

Bujías de goma o bujías electrodos para la dilatación gradual simple o por electrólisis, de las estenosis esofagianas, brónquicas o laríngeas.

Para operaciones en la laringe me he hecho construir por la Casa Deter de Berlín una serie de pinzas que se montan en un mango, acodado por intermedio de un tubo y una varilla interior, de una longitud igual a la de las espátulas. Con es-

tos instrumentos he operado varios pólipos laringeos con más facilidad que por la laringoscopia indirecta.

Mucha más facilidad proporcionan, sin comparación, para estas últimas intervenciones los aparatos de la laringoscopia suspendida, en que me ocuparé más adelante; sin embargo resulta un poco compleja y algo costosa.

ELECCIÓN DE TUBOS

El número del tubo que se ha de emplear en esta clase de exploraciones está naturalmente subordinado a la edad y a la estatura del paciente, así como al órgano que se ha de examinar. Aun cuando en un individuo de buena estatura se podrían introducir en el esófago tubos de 15 y 16 milímetros, no se hace jamás uso de números tan altos, y el mismo número 14 no se emplea sino excepcionalmente. El 12 da una buena luz y es suficiente para exploraciones del esófago en el adulto.

Podría resumir en el siguiente cuadro la indicación de los números aproximados que deben usarse en los diferentes casos:

Personas de elevada estatura: para el esófago, número 12; para los bronquios, $10\frac{1}{2}$

Personas de estatura media: para el esófago, número $10\frac{1}{2}$; para los bronquios, 9.

Adultos de pequeña estatura: para el esófago, número 9; para los bronquios, 8.

Adolescentes para el esófago, número 8; para los bronquios, 7.

Niños de más de seis años: para el esófago, número 7; para los bronquios, 6.

Si se quiere penetrar en ramificaciones brónquicas de segundo a tercer orden, se bajará naturalmente el número del tubo.

ANESTESIA

Dada la indocilidad de los niños y la intolerancia por la cocaína, se deberá emplear siempre antes de los doce años la anestesia general. Marschik aconseja la mezcla de alcohol, cloroformo y éter para las exploraciones del esófago; el cloroformo puro, que produce menos secreciones de las mucosas, para exámenes de los bronquios.

Se debe preferir también la anestesia general en los neurasténicos y en las personas pusilánimes o demasiado nerviosas, así como también en todos los casos en que sea de temerse algún accidente cocaínico.

Es indispensable también dormir al enfermo cuando la presencia prolongada de un cuerpo extraño haya determinado una inflamación de los tejidos circunvecinos, que anule allí la acción de la cocaína. Al intentar hacer una vez en mi consultorio la extracción de un fragmento de hueso, enclavado desde hacía siete días en la parte media del esófago de una mujer de treinta y dos años, pude llegar hasta muy cerca del cuerpo extraño; pero cuando ya se presentaba a la vista, fueron inútiles las aplicaciones de cocaína, y tuve que proceder a su extracción en una nueva sesión, con anestesia general.

En la administración del cloroformo para la extracción de un cuerpo extraño móvil de las vías aéreas, debe uno estar prevenido ante la posibilidad de que aquel cuerpo pueda venir a obturar

la glotis bajo la influencia de un acceso de tos, imponiéndose una traqueotomía de urgencia. Tal fue el caso en una niña de unos seis años a quien intentábamos extraer de la tráquea un grano de chirimoya que le producía accesos intermitentes de sofocación. Operaba en compañía de varios colegas, en mi consultorio, por aprovechar allí la instalación de mi transformador. al trasladar la enfermita, de un diván en que se la había dormido, a la mesa operatoria, sobrevino un acceso de tos que provocó el accidente mencionado, y la niña se hubiera asfixiado si no se la traqueotomiza rápidamente. Diez y ocho días más tarde, al intentar una nueva exploración para la extracción de aquel grano, que unas veces obstruía uno de los bronquios y otras al otro, se la cloroformizó de nuevo, y al retirar la cánula para proceder a una broncoscopia inferior, nuevamente la tos hizo ascender el cuerpo extraño a la glotis, lo que requirió la reaplicación de la cánula y la exploración superior.

No habiendo contraindicación ninguna para la cocaína, creo que se deba dar la preferencia a este método de anestesia, que ofrece menores peligros y que expone menos a maniobras bruscas.

La novocaína, la alipina, la estovaína y demás sucedáneos de la cocaína, aun cuando menos tóxicos, no dan igual resultado para las exploraciones de que trato. Unas gotas de solución de suprarenina al 1 por 1,000 agregadas a la solución anestésica, disminuyen un poco su absorción por la vasoconstrucción que producen, y son por lo tanto de bastante utilidad.

Se debe usar para la anestesia de la laringe,

la faringe y la primera porción del esófago una solución al 20 por 100, para las partes más profundas el 10 por 100 es suficiente.

Es muy conveniente hacer preceder la anestesia de una inyección de morfina y atropina o de morfina (0,0 cgr.) y escopolamina ($\frac{1}{2}$ mgr). Contribuye ésta a hacer más completa la anestesia; modera la excitación nerviosa del paciente, y facilita la relajación de cualquier espasmo faríngeo o esofogiano que pueda presentarse.

La técnica de la anestesia local para el esófago es la siguiente: sentado el enfermo en la silla de examen, se le aplica en el velo del paladar una pincelada de cocaína al 1 por 10 para que tolere el contacto del espejo laríngeo. Después de unos tres minutos el enfermo hala él mismo la lengua hacia afuera, cogiéndola con una compresa, y mientras tanto el operador, sirviéndose del espejo laríngeo, que toma en la mano izquierda, pincela con un algodón montado en un portaalgodón laríngeo y empapado en la solución fuerte de cocaína, la parte media del dorso de la lengua, las dos caras de la epiglotis, la entrada de la laringe y la cara posterior de los aritenoides. Estas pinceladas las repite cada dos minutos, y después de la segunda o tercera, disminuyendo la curvatura de los portaalgodones hasta dejarlos casi rectos, penetran con los algodones, siempre empapados de solución al 20 por 100, hasta la parte inferior de la faringe y superior del esófago, guiándose por la pared posterior de dichos órganos.

Unas tres pinceladas en la faringe y cuatro o cinco en la lengua y la epiglotis son suficien-

tes para obtener una anestesia completa. La anestesia de las partes más profundas se hará después de introducido el tubo, y se llevará a cabo, bien sea con pinceles montados en largos portaalgodones rectos, o haciendo uso del pulverizador de cocaína. Este último es preferible cuando se trate de cuerpos extraños, pues el pincel de algodón puede empujarlos más profundamente.

Para la anestesia de las vías respiratorias se principia de la misma manera, y después de haber pincelado unas dos veces la lengua y la entrada de la laringe, se penetra con nuevos pinceles a través de la glotis, tan profundamente como sea posible, en el interior de la laringe y de la tráquea. La anestesia del interior de la laringe y la parte superior de la tráquea se puede obtener también haciendo instilaciones intralaringeas de solución al 20 por 100, con una jeringa especial. Yo prefiero el uso de los pinceles, que ponen más en contacto la solución con toda la superficie de la mucosa laríngea. Unas cuatro o cinco pinceladas intralaringeas producen una anestesia suficiente. Para anestesiarse las partes más profundas se vale uno del pulverizador, después de introducido el tubo en la tráquea.

Con el objeto de evitar en parte la absorción inútil de cocaína aplíquese la menos posible en el velo del paladar; los tubos no se ponen en contacto con aquella región; además, al toser y escupir el enfermo, la acción del anestésico se extiende a aquel lugar.

Para evitar la náusea que provocan estas maniobras, es muy conveniente que el paciente es-

té en ayunas y que haya sido sometido a una bromuración previa, tan larga como lo permita la urgencia del caso.

ESOFAGOSCOPIA DIRECTA

La exploración directa del esófago puede hacerse con el enfermo sentado, o en el decúbito dorsal. La primera posición es más cómoda para el médico, y debe adoptarse para exámenes o intervenciones de corta duración.

Describiré en primer lugar la manera como se efectúa la introducción del tubo estando sentado el enfermo, e indicaré luégo las ligeras variantes de técnica para cuando se le examina colocado en la mesa operatoria.

Después de anestesiado perfectamente el enfermo, y de haber comprobado el correcto funcionamiento del panelectroscopio y de graduarle su sistema de alumbrado, de manera que concentre el máximum de luz a la extremidad del tubo, se coloca al enfermo en una silla muy baja, de espaldar poco alto e inclinado hacia adelante, y se le hace levantar considerablemente la cabeza, que un ayudante sostiene por el occipucio. El paciente abre bien la boca, hala su lengua con una compresa; el operador cuidará de colocar una capa de gasa o de algodón entre ella y la arcada dentaria inferior. Colocado el cirujano al lado derecho del enfermo, cubre la arcada dentaria superior con una gasa, toma el mango del instrumento con la mano derecha y empieza a introducir el tubo poco a poco, dirigiendo y limitando su deslizamiento por medio de los dedos índice y pulgar de la mano izquierda, que

toma punto de apoyo sobre la boca del enfermo. La introducción del tubo se hace siempre por entre los incisivos medios; pero si tienen éstos un desarrollo muy considerable, o si se trata de un individuo de edad avanzada, en el cual la columna vertebral ha perdido gran parte de su extensibilidad, se puede sin inconveniente hacer por la parte lateral de las arcadas dentarias, haciendo que el enfermo incline un poco la cabeza hacia el lado opuesto.

La extremidad del bisel del tubo, que está vuelta hacia adelante, se desliza a lo largo del dorso de la lengua, cuya línea media no debe abandonar. El observador, que debe mirar siempre por entre el tubo, verá pasar su extremidad por frente al velo del paladar, la úvula, la pared posterior del bucofaringe. Se imprime entonces al instrumento un movimiento de báscula, dirigiendo la extremidad del tubo hacia adelante, y se verá que la epiglotis se presenta al campo de observación. Es preciso reclinar este fibrocartilago hacia adelante con el instrumento. Para esto se lleva la extremidad del tubo hacia atrás, hasta pasar el borde de la epiglotis; se introduce un poco más y se vuelve a bascular hacia adelante; de esta manera se verá que no ya la epiglotis, sino las cimas de los aritenoides, aparecen a la vista. Si se deprimen fuertemente los órganos, impulsando la extremidad del tubo hacia adelante, aparecerán igualmente los repliegues aritenoepiglóticos, las bandas ventriculares y las cuerdas vocales. Si se hace entonces emitir al enfermo algún sonido, el de la letra *e*, por ejemplo, se podrá hacer la identificación de todos

esos órganos, por los movimientos que en ellos se observan. La observación de estos movimientos será también útil para orientarse respecto de la situación de la línea media de los órganos. Se deben en seguida contornear los cartílagos aritenoides, para dejarlos hacia adelante del instrumento. Se consigue esto más fácilmente insinuando el tubo, no por la línea media, sino a lo largo de alguna de las canales laringofaríngeas o recesos piriformes situados lateralmente. Recuérdese que estos recesos están limitados hacia adentro por los bordes de la epiglotis y los repliegues aritenoepiglóticos, y hacia afuera por el gran cuerno del hueso hioides, la membrana tiroioidiana y el ala del cartílago tiroides. Desciéndase pues a lo largo de una de estas canales, conservando siempre el paralelismo entre el eje del tubo y el del cuerpo, y después de un corto trayecto vuélvase a la línea media por un movimiento perpendicular del tubo. Continúese la introducción de éste, cocainizando más profundamente, si fuere necesario, y retirando con pinceles de algodón o con la bomba de aspiración las mucosidades que pudieran incomodar a la observación. Un poco más abajo de los aritenoides va a franquear el instrumento el lugar más reducido del esófago, es decir, la *boca esofagiana* o *estrechamiento cricoidiano* del esófago, situado entre el cartílago cricoide y el cuerpo de la sexta vértebra cervical, y que dista en el adulto unos 15 centímetros de las arcadas dentarias. En aquel sitio, término de paso entre la faringe y el esófago, y en donde el diámetro del órgano mide apenas 14 a 16 milímetros, es en

donde se detienen con más frecuencia los cuerpos extraños tragados por descuido. Allí también se acentúan generalmente más las estrecheces cicatriciales debidas a la ingestión de sustancias cáusticas, sin duda por ser éste el lugar en donde su contacto afecta al órgano de manera más prolongada.

Después de la boca esofágiana continúa la porción cervical del esófago, cuyas paredes están allí aplicadas la una contra la otra, de adelante hacia atrás, por la presión atmosférica exterior del cuello. La longitud de esta porción es de unos 5 centímetros.

Al penetrar en la cavidad torácica, y en virtud de la presión negativa de la caja respiratoria, ofrece el esófago un calibre circular, calibre que uno ve dilatarse con la inspiración y reducirse con la expiración; el instrumento será conducido por este calibre mismo. La longitud del esófago torácico es de unos 16 a 18 centímetros; su diámetro, de unos 22 milímetros en la mayor parte de su extensión en el adulto; presenta dos puntos en donde se reduce considerablemente: el sitio en que el cayado aórtico y el bronquio izquierdo flanquean a la izquierda el tubo esofágiano, y aquel en que este órgano atraviesa el músculo diafragmático. El primero de estos estrechamientos, conocido con el nombre de *estrechamiento bronco-aórtico*, corresponde a la 3ª y la 4ª vértebras dorsales y mide unos 15 a 17 milímetros de diámetro. Es éste un sitio predilecto de los cánceres del esófago. Los cuerpos extraños que han logrado franquear la boca esofágiana, se detienen allí también con alguna

frecuencia; su contacto prolongado con las paredes del esófago las infla y al cabo de varios días, seis a diez en lo general, las ulcera y puede aun perforarlas, llegando en algunos casos a determinar una ulceración concomitante de la aorta y una hemorragia fulminante. En el *estrechamiento diafragmático* se reduce el calibre del esófago a unos 17 a 18 milímetros. Las estrecheces cicatriciales que, como hemos visto, se localizan de preferencia en la boca esofagiana, se encuentran también con frecuencia en este lugar.

Pasado este último punto estrecho del esófago se llega a su porción abdominal, que apenas mide unos 2 centímetros de longitud, y en donde su calibre se ensancha de nuevo, de manera que la penetración en el cardias la hace nuestro tubo con facilidad.

Para llegar hasta estas regiones tan profundamente situadas, se hace necesario agregar a los tubos espátulas sus tubos de prolongación.

Aun cuando el trayecto del esófago no es realmente rectilíneo, la atmósfera celulosa que lo rodea le permite desalojarse considerablemente y adaptarse a la recta del tubo explorador. Bueno será recordar las inflexiones que el órgano presenta. Desde la región cervical se inclina ligeramente a la izquierda, dirección que conserva hasta la cuarta vértebra dorsal, en donde el cayado de la aorta le hace volver a la línea media y aun un poco a la derecha, situación en que le mantiene después la aorta descendente hasta su entrada en el abdomen. A más de estas inflexiones laterales ofrece el esófago a su pene-

tración en el tórax una curva cóncava hacia adelante, curva que es la misma de la columna vertebral, con la cual está en inmediata relación hasta la cuarta vértebra dorsal. De esta proximidad de la columna vertebral puede darse cuenta el operador en las personas flacas, por el choque del instrumento contra los cuerpos vertebrales. De la cuarta vértebra dorsal en adelante la relación del esófago con la columna vertebral se hace por intermedio de los grandes vasos mediastínicos: aorta descendente, canal torácico, venas acigos.

La proximidad del corazón y del gran vaso aórtico hace que sus palpitaciones sean perceptibles en las paredes esofagianas y que sean transmitidas al instrumento explorador, lo que produce a veces cierta inquietud en el cirujano que se inicia en esta clase de intervenciones.

A más de estos movimientos pulsátiles de las paredes esofagianas y de los que les imprimen los tiempos respiratorios, se pueden percibir a veces sus contracciones peristálticas.

La introducción del tubo puede hacerse también dotándolo de un mandril de goma, de extremidad redondeada, y guiándolo entonces con los dedos índice y medio de la mano izquierda hasta su paso por la epiglotis y los aritenoides. No veo ninguna ventaja a este procedimiento, que, por otra parte, priva al operador de la inspección ocular inmediata de las porciones inferior de la faringe y superior del esófago, sitio bastante frecuente de lesiones diferentes y asiento nada raro de cuerpos extraños.

Hay casos en los cuales es imposible o no

es prudente operar al enfermo sentado; cuando se trata de un individuo nervioso, anciano, debilitado, o si se quiere hacer una exploración un poco prolongada, se le debe colocar en el decúbito dorsal. La mesa que se use debe ser articulada, de manera que se pueda levantar ligeramente la parte sobre que reposa la región dorsal, y ojalá tenga la extremidad que debe sostener el occipucio un poco vuelto hacia abajo. Colóquese un cojín debajo del dorso y de la nuca del enfermo y hágasele echar la cabeza bien hacia atrás, casi como en la posición de Rose. El operador endereza uno de los ángulos del mango del panelectroscopio Kahler Reiner, coloca el tubo con la extremidad del bisel vuelta hacia arriba, se sitúa a la extremidad de la mesa, y estando de pie, comienza la introducción del tubo, de acuerdo con la técnica ya descrita. Para mayor comodidad, en una exploración un poco prolongada, puede ocupar un asiento de altura conveniente.

Cuando se opera con anestesia general, no se debe principiar la intervención hasta después de obtener una narcosis completa, porque en el curso de la operación no se puede continuar la administración del cloroformo sino de manera deficiente e intermitente.

LARINGOSCOPIA Y TRAQUEOBRONCOSCOPIA DIRECTA

Me he ocupado detenidamente en la manera como se obtiene una anestesia completa de la laringe. La exploración directa de este órgano se puede decir que ha quedado descrita al hablar de los primeros tiempos del examen directo del

esófago. En vez de tubos se hará uso de espátulas laríngeas, que dan más amplio campo de observación. Estas espátulas se montan en el panelectroscopio o en un mango simple, haciendo uso en este último caso de un proyector frontal.

Las simples inspecciones de la laringe o las intervenciones de corta duración se harán de preferencia estando el enfermo sentado.

Una vez aprisionada la epiglotis contra la base de la lengua, y haciendo que el enfermo incline el cuello bien hacia adelante, se tendrán a la vista el orificio superior de la laringe y los órganos todos de su interior. Esta observación se facilitará si el mismo paciente o su ayudante deprime suavemente la laringe hacia atrás, o bien adaptando al mango del instrumento el aparato accesorio que Bruning ha ideado con tal objeto y que he mencionado al principio de este trabajo.

Se podrán pues observar a la entrada de la laringe: hacia adelante, a la base de la epiglotis, el *tubérculo de Czermak*; hacia atrás, la *comisura interaritenoidiana*, entre los dos cartílagos que le dan su nombre; a las partes laterales, los *repliegues aritenoepiglóticos*, extendidos de la base de la epiglotis a los cartílagos aritenoides. Los dos inflamamientos que estos repliegues suelen presentar corresponden a los *cartílagos de Wrisberg* y a los *cartílagos de Santorini*. Intimamente unidos a la cima de los aritenoides, éstos últimos cartílagos indican su situación y los siguen en sus diferentes movimientos durante la fonación. A las partes laterales de la entrada de la laringe se ven las *canales taringolaríngeas*,

camino que, como ya lo dije, debe seguir el tubo que viaja hacia el esófago. Adentro de los repliegues aritenopiglóticos y en un plano más profundo, se distinguen dos bandas rosadas que de la parte media de aquellos repliegues convergen a la línea media hacia adelante: son las *cuerdas vocales superiores* o *bandas ventriculares*, sin ningún papel importante en la fonación. Más profundamente llaman la atención dos repliegues de un color blanco nacarado, lisos y brillantes, extendidos de la apófisis vocal de los aritenoides al ángulo entrante del tiroides, las *cuerdas vocales inferiores* o *cuerdas vocales verdaderas*. Un ojal anteroposterior que se observa entre las cuerdas vocales superiores y las inferiores, es el orificio de los *ventrículos de la laringe*. La *glotis*, hendidura limitada en sus tres cuartos anteriores por las cuerdas vocales inferiores y en su parte posterior por los cartílagos aritenoides, tiene una longitud de 26 a 32 milímetros en el hombre adulto. Las cuerdas vocales, que en la fonación se aproximan considerablemente y que pueden llegar aun a ponerse en contacto durante los esfuerzos, se separan la una de la otra en su extremidad posterior hasta 10 y 15 milímetros en las fuertes inspiraciones. Durante esta considerable aducción puede el operador observar la porción infraglótica del interior de la laringe; es decir, hacia adelante las líneas alternativamente rojas y amarillas que representan la parte anterior del cricoides y los primeros anillos de la tráquea, y hacia atrás la cara anterior del *chaton cricoidiano*.

Debido a la dirección rectilínea de la trá-

quea se puede distinguir durante la amplia dilatación glótica de la inspiración, a lo largo de la cánula laríngea, el interior de la tráquea en toda su longitud y hasta el espolón brónquico correspondiente a su bifurcación. Sin embargo, la luz del aparato, cuyo máximo de intensidad corresponde a la extremidad de la espátula, llega muy tenue a las partes profundas de la tráquea; de manera que para hacer un examen concienzudo de este órgano es menester franquear la glotis y llevar el instrumento a lo largo de su calibre.

Para penetrar a la tráquea, colóquese en el panelectroscopio en vez de espátula un tubo adecuado a la estatura del paciente, y para morigerar el traumatismo que su roce puede producir en las cuerdas vocales, lubrifíquese su superficie externa con aceite de vaselina esterilizado.

El paso del tuboespátula a través de la hendidura glótica no ofrece dificultad. Recomiéndese al enfermo respirar tranquilamente, y en el momento en que hace una amplia inspiración, se aprovecha la dilatación de la glotis para penetrar de un golpe en la tráquea. Háganse luego una o más vaporizaciones de cocaína al 1 por 10, y continúese la introducción del instrumento. La serie de anillos cartilagosos de la tráquea aparece a la vista; el calibre del órgano, que se mantiene ampliamente abierto por la elasticidad de aquellos arcos, enseñará él mismo la dirección en que se debe conducir el tubo. Si la extremidad de éste viene a apoyarse directamente sobre alguna de las paredes, el

color rosado de la mucosa se tornará rojo brillante bajo la influencia de un intenso alumbrado recibido casi de frente.

Tiene la tráquea en el adulto una longitud de 12 centímetros, la mitad de los cuales corresponde a su porción cervical, y el resto a la porción torácica. Esta longitud aumenta en unos 4 centímetros en la posición en que se coloca al paciente para esta exploración. A la vista aparece la tráquea como un tubo ligeramente aplanado hacia atrás. Dos órganos vecinos la deprimen también por sus partes laterales: en la porción cervical, el cuerpo tiroides, especialmente con su lóbulo izquierdo; en la porción torácica, el cayado de la aorta al aplicarse contra su lado izquierdo, muy cerca de su bifurcación; las pulsaciones de la aorta son transmitidas allí al tubo traqueal. El diámetro de este tubo es de 12 milímetros; pero por la elasticidad considerable de sus paredes puede llegar hasta 16 y 18 milímetros en la distensión producida por los esfuerzos. El instrumento que se introduce en su interior podría pues tener un regular diámetro, si no fuera, porque tiene que atravesar la hendidura glótica.

A la extremidad de la tráquea se ve un repliegue cortante, extendido de adelante hacia atrás, situado un poco más a la izquierda que a la derecha: es el *espolón brónquico*, que corresponde a la bifurcación traqueal. Las lesiones o los cuerpos extraños que se sitúen a la entrada de alguno de los bronquios se harán manifiestos desde luego al cirujano; pero si se encuentran situados más profundamente requerirán la in-

roducción del tubo hasta más adelante de dicha bifurcación.

Para la exploración de los bronquios es más conveniente que el enfermo esté acostado. Se debe dar también la preferencia a la anestesia general por el cloroformo, la cual debe ser ayudada por algunas pulverizaciones intrabronquicas de solución de cocaína, después de introducido el tubo, para abolir en absoluto el reflejo de la tos.

Si se tiene intención deliberada de entrar en determinado bronquio, empiécese la introducción del tubo, no por la línea media de las arcadas dentarias, sino por la comisura labial del lado opuesto, inclinando la cabeza del enfermo del lado del bronquio que se va a explorar; de esta manera se acorta ligeramente la distancia del sitio que se examina, y se coloca el tubo en posición más ventajosa para sus movimientos de lateralidad. El empleo de los tubos de prolongación de Killiam, de paredes perforadas, se hace indispensable desde que se quiera avanzar del espolón brónquico, en primer lugar por la distancia del órgano que se va a explorar; en segundo, por tener estos últimos tubos un diámetro más reducido que el del tubo principal, y en tercero y más importante, porque los orificios de sus paredes permiten el paso del aire al otro bronquio, condición indispensable para evitar la asfixia que se presentaría al penetrar en un bronquio más o menos obstruido por una lesión o por la presencia de un cuerpo extraño.

Los dos bronquios se separan de la tráquea formando con ella un ángulo más marcado para

el bronquio derecho. El bronquio izquierdo tiene una longitud de 45 a 50 milímetros y un diámetro de 10 a 11; es pues un poco más estrecho y más largo que el derecho, cuya longitud es apenas de 20 a 25 milímetros, en tanto que su diámetro ofrece 15 a 16. Esta diferencia en el calibre de los dos bronquios es la razón para que los cuerpos extraños prefieran en lo general el bronquio derecho.

A pesar del ángulo formado por los bronquios con la tráquea, dichos órganos se desalojan considerablemente y se adaptan a los tubos rectilíneos usados para esta clase de exploraciones.

La técnica de la broncoscopia directa no ofrece dificultad: llegado el tubo espátula hasta el espolón brónquico, y hecha una pulverización de cocaína, se introduce el tubo de prolongación y se imprime al instrumento un movimiento de lateralidad de acuerdo con el bronquio que se quiere examinar, hasta conseguir que la dirección de éste corresponda casi a la misma del tubo. En esta situación se puede ver ya el trayecto del bronquio, e introduciendo un poco el tubo de prolongación se percibirán los espolones correspondientes a sus ramificaciones, o sean uno para la bifurcación del bronquio derecho y dos para la bifurcación del izquierdo.

el Todavía se puede ir más lejos introduciendo tubo hasta estos espolones, para examinar así las ramificaciones de segundo orden.

TRAQUEOBRONCSCOPIA INFERIOR

La exploración de la tráquea y los bronquios por medio de tubos introducidos a través

de la boca y la laringe, constituye la *traqueobroncoscopia superior*. Los tubos de exploración pueden también introducirse a las vías aéreas a través de la herida de una traqueotomía previa: tal es el método conocido con el nombre de *traqueobroncoscopia inferior*.

En los casos urgentes puede la exploración traqueal y brónquica seguir inmediatamente a la traqueotomía. Cuando no hay tal urgencia, es preferible efectuarla después de que el enfermo haya llevado su cánula traqueal durante unos tres o cuatro días; la introducción de los tubos se hará entonces más fácilmente, y no habrá hemorragia que incomode a la observación.

No creo del caso exponer aquí la técnica que deberá seguirse para abrir la tráquea, operación que podrá llevarse a cabo bajo anestesia general o con anestesia local. La introducción del tubo a través de aquella herida podrá hacerse igualmente con una u otra anestesia. Cuando la traqueotomía se ha efectuado algunos días antes, se puede obtener una anestesia suficiente de los bordes de la herida con la aplicación de tapones embebidos en solución al 20 por 100. Para la anestesia local de las partes profundas se recurrirá a las pulverizaciones de solución al 10 por 100.

La posición del enfermo y la situación del operador serán las mismas que para la broncoscopia superior. La extremidad del bisel del tubo se insinuará en la herida traqueal según su dirección vertical, y se volverá luego hacia adelante o hacia atrás, a voluntad del operador. El

resto de la exploración está sujeto a las mismas reglas ya descritas para la traqueobroncoscopia superior.

Estando el enfermo acostado, se podrá examinar, aun cuando con alguna dificultad, la parte de la tráquea situada encima de la herida y la porción infraglótica de la laringe, haciendo uso de tubos cortos especiales.

La herida del cuello cerrará por sí sola sin necesidad de sutura; bastará pues de una simple curación aséptica, que se renovará diariamente.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA ESOFAGOSCOPIA DIRECTA

Por ser las contraindicaciones de la esofagoscopia directa relativamente muy limitadas, las enumeraré de una vez, para entrar a ocuparme luego en las múltiples e importantes aplicaciones de este moderno método clínicoterapéutico.

Constituye una contraindicación absoluta para esta exploración una caquexia muy avanzada, especialmente en caso de cáncer. Será preferible en tal circunstancia indicar la gastrostomía y más tarde se podrá quizá llevar a cabo el examen si se juzga aún de alguna utilidad.

Las afecciones cardíacas descompensadas, los aneurismas probables de la aorta, ciertos estados patológicos del pulmón, como la tuberculosis y el enfisema, etc., nos deben hacer muy circunspectos.

Un neurosismo exagerado del paciente, que

no se modera con los calmantes, bromuros, hipnóticos, constituye una contraindicación a lo menos para operar con anestesia local.

La edad avanzada del enfermo, por la falta de flexibilidad de la columna vertebral, si no constituye propiamente una contraindicación, si dificulta mucho la exploración y puede aun hacerla imposible.

Las principales indicaciones de la esofagoscopia directa se encuentran en el diagnóstico de los cuerpos extraños, el cáncer, las estrecheces, las úlceras, los pólipos, los divertículos de dicho órgano, el esofagismo, etc. En muchos de tales casos constituye también la esofagoscopia un precioso medio terapéutico.

Cuerpos extraños del esófago—La comprobación de la existencia de un cuerpo extraño en el esófago, y su extracción, constituyen sin duda una de las más útiles aplicaciones de la esofagoscopia directa.

Cuerpos extraños diferentes pueden ser tragados por descuido: monedas, medallas, granos de frutas, fragmentos de huesos, piezas dentarias artificiales y muchos otros, han dado oportunidad a la aplicación del método de que trato. Cuando tales cuerpos son de pequeño volumen, o si su superficie es lisa, podrán pasar a lo largo del esófago sin inconveniente alguno; pero si son de un tamaño algo considerable, o si su superficie es irregular, como sucede generalmente con los fragmentos de hueso, se detendrán allí con facilidad. La boca esofagiana y los estrechamientos broncoaórtico y diafragmático ofrecerán sitios propicios para su detención.

La exploración directa de la cavidad del esófago con los tubos de esofagoscopia constituye el único medio inequívoco de diagnóstico. Los anamnésticos, los signos subjetivos, pueden inducir a error: un cuerpo extraño que ha descendido al estómago ha podido ocasionar una excoriación de la mucosa esofagiana que haga pensar al enfermo, especialmente si es un neurópata, en la presencia de un cuerpo extraño detenido en el esófago. Los catéteres esofagianos exploradores, sin ser más inofensivos que los tubos, no dan un informe inequívoco, porque pueden pasar por los lados del cuerpo extraño sin atestiguar su presencia. Los rayos X, que pueden en algunos casos dar ilustración sobre la presencia de un cuerpo extraño, pierden su valor diagnóstico al tratarse de algún cuerpo que se deja atravesar por ellos, o que se oculta bajo la sombra del corazón o de la columna vertebral, así como también pueden dar la apariencia de un cuerpo extraño que no existe en realidad.

No quiero decir que todos estos medios carezcan en absoluto de valor; por el contrario, creo que debe uno basarse en las probabilidades que da su conjunto para ocurrir al examen por el tubo esofagoscopio, único que podrá sacarnos de dudas.

¿Cuáles son en lo general los fenómenos locales determinados por un cuerpo extraño del esófago? Su superficie irrita la mucosa y produce como consecuencia un espasmo esofagiano que fijará el cuerpo extraño. La presencia de éste inflama las paredes del órgano, y esta infla-

mación contribuirá aún más a su fijación. Una periesofagitis plástica providencial puede desarrollarse, haciendo tolerable por largo tiempo para el esófago la presencia de dicho cuerpo; pero no es este el caso más frecuente. Las paredes inflamadas del esófago se perforan con facilidad; un flemón grave del mediastino o del esófago puede presentarse. La perforación puede extenderse a algún órgano vecino, como la tráquea o los gruesos vasos, ocasionando complicaciones de extrema gravedad. Se debe, por lo tanto, intentar su extracción.

Los medios que anteriormente se ponían en práctica con tal fin (pinzas-ganchos, canastas de graefe o de froelich, etc.), deben ser abandonados por su ineficacia y sus peligros. La propulsión de los cuerpos extraños hacia el estómago no es recomendable. La esofagotomía y la gastrotomía son intervenciones serias a las que no se recurrirá sino en casos excepcionales. Resta pues, como el medio más precioso en la generalidad de los casos, la esofagoscopia directa. Ella nos permite observar la naturaleza y la situación del cuerpo extraño, las lesiones que hubiera determinado en las paredes esofagianas, y nos indicará si la extracción fuere posible por las vías naturales o si se debe recurrir a una operación externa.

Habiendo tratado ya detenidamente sobre el instrumental que se emplea para la extracción de los cuerpos extraños y sobre la manera como se lleva a cabo la introducción del tubo en el esófago, poco tengo que agregar respecto de las maniobras conducentes a dicha extracción.

Cuando su permanencia en el esófago data apenas de unos seis días o menos, la anestesia local es suficiente, presenta más comodidades y evita además las maniobras bruscas.

Al descubrir el cuerpo extraño hágase una nueva pulverización de cocaína para suprimir el espasmo esofagiano que puede existir, y procédase a agarrarlo con la pinza que se juzgue más a propósito. Esta maniobra será más o menos difícil, según la superficie del cuerpo y la forma de las pinzas empleadas. Estiletos y ganchos especiales pueden contribuir de manera eficaz para movilizarlo. Si fuere alargado, se debe procurar tomarlo por una de sus extremidades; citaré, sin embargo, el caso de un hueso detenido en el estrechamiento diafragmático, hueso que se presentaba a mi vista atravesado a la extremidad del tubo y que insistí inútilmente en ponerlo paralelo a la dirección del esofagoscopio. Desplegando al fin un poco de fuerza pude efectuar su extracción, y entonces comprendí la ineficacia de mi tentativa para tomarlo por una de sus extremidades, pues se trataba de un hueso discoide (extremidad condral de costilla), de 3 centímetros de diámetro, y el cual veía yo de perfil. Si se trata de un cuerpo voluminoso, una dentadura artificial, por ejemplo, sería muy conveniente intentar dividirlo con instrumentos adecuados.

Cuantas veces sea posible se debe efectuar la extracción del cuerpo extraño sin retirar el tubo; cuando aquél no pueda pasar por entre éste, que es el caso más frecuente, retírense los dos a la vez, después de haber llevado la extremidad del tubo bien a contacto del cuerpo extraño.

Si el cuerpo extraño fuere voluminoso y estuviere fuertemente enclavado en el esófago, si varias tentativas de extracción hubieren fracasado, se debe proceder a la esofagotomía o a la gastrotomía. Cuando su permanencia date de más de siete días y se presentaren signos de violenta inflamación, la esofagoscopia se debe efectuar con gran prudencia y a distancia, y la extracción, caso que se intente, se llevará a cabo con la mayor suavidad posible, no sea que se provoque una desgarradura considerable de las paredes entonces friables del esófago o de los órganos vecinos. En muchos de estos últimos casos es más prudente ceder el turno al bisturí.

Cáncer del esófago.—La esofagoscopia directa ha venido a ayudar de manera eficacísima a todos los otros medios clínicos de que antes se disponía para el diagnóstico de los cánceres del esófago.

Ella nos permite hacer *de visu* el diagnóstico, y su aplicación será tanto más útil cuanto más al principio se recurra a este método de examen, que nos puede enseñar la existencia de un cáncer en período inicial, cuando aún es tiempo de llevar a buen término una intervención radical.

A través del tubo esofagoscopio podremos observar los siguientes signos que deben hacernos pensar en la presencia de un cáncer inicial: espesamiento de la mucosa del esófago; estrechamiento de su calibre; disminución de la movilidad de sus paredes a los movimientos respiratorios; infiltración en capa o en placas de color rojizo, con vasos dilatados y puntos cianóti-

cos; presencia de pequeñas hemorragias en la superficie de la mucosa, aun cuando ésta no esté todavía ulcerada, etc. El diagnóstico será mucho más fácil en el período ulcerativo, por el aspecto peculiar de las lesiones; el análisis anatómopatológico de una partícula, extraída por medio de una pinza o una cureta, disipará toda duda. Más tarde todavía el aspecto de las lesiones es también igualmente característico: arriba del cáncer el calibre del esófago está en lo general dilatado; a su nivel la mucosa presenta una ulceración vegetante o destructiva, ya segmentaria, ya circular, que sangra al menor contacto. En dos casos que he tenido ocasión de examinar he podido comprobar la existencia de una ectasia esofagiana supracancerosa; la ulceración formaba en uno de ellos una excavación fusiforme, de unos 10 a 12 centímetros de longitud, de paredes irregulares y saniosas, las cuales no se modificaban con los tiempos respiratorios, pero transmitían las pulsaciones aórticas; en el otro existían vegetaciones abundantes y sangrantes que llenaban el calibre del órgano. En ambos casos el tumor se encontraba a nivel del estrechamiento bronco-aórtico, que como ya lo dije, es el sitio preferido por los cánceres del esófago.

Como medio terapéutico ofrece la esofagoscopia también en estos casos útiles aplicaciones, bien para conducir bajo la inspección de la vista las bujías de goma con que se quieran dilatar las estrecheces cancerosas, bien para dirigir la sonda que se va a dejar temporal o permanentemente, con el fin de poder alimentar al pacien-

te y prolongar su existencia por algunos días, bien para llevar a cabo la extirpación de las vegetaciones poliposas con pinzas adecuadas.

La introducción a ciegas de bujías o de sondas expone al enfermo a serios peligros. En el primero de los dos casos que acabo de citar pude buscar mediante el esofacoscopio el reducido orificio inferior de la excavación cancerosa e introducir una bujía cónica; el cateterismo ciego hubiera producido muy fácilmente una falsa ruta. Las obras de patología nos citan casos en que con una sonda introducida a ciegas para alimentar enfermos cancerosos se les han vertido líquidos en las cavidades pleural o pericárdica.

La dilatación de las estrecheces cancerosas del esófago por medio de bujías de goma y bajo el control de la esofagoscopia merece aconsejarse: calma ella en muchos casos los dolores; permite alimentar algo mejor al paciente y sostener sus fuerzas físicas, a la vez que sostiene también su estado moral. Este tratamiento es en algunos casos más fácilmente aceptado por el paciente que la gastrotomía, operación que se hace sin embargo indispensable muchas veces, especialmente cuando no se puede tratar al enfermo con asiduidad.

Estrecheces del esófago—La estrechez del esófago, o sea la disminución permanente de su calibre producida por una alteración orgánica de sus paredes, reconoce causas variadas. Las cicatrices que dejan las quemaduras producidas por la ingestión de líquidos calientes o cáusticos es de todas la más frecuente. Vienen luego las

retracciones cicatriciales consecutivas a ulceraciones de diferente naturaleza que puedan afectar las paredes esofagianas: ulceraciones sifilíticas, tuberculosas, úlcera redonda del esófago, ulceración determinada por el contacto prolongado de un cuerpo extraño, etc. Finalmente, diversas alteraciones inflamatorias del esófago pueden también terminar en una disminución de su calibre, tales como la esofagitis aguda simple, la esofagitis flegmonosa, la diftérica, el catarro crónico, etc.

La esofagoscopia directa nos permite comprobar de manera evidente el diagnóstico de una estrechez verdadera, distinguiéndola de los casos de esofagismo y de las falsas estrecheces, o sean aquellos casos de impermeabilidad esofagiana debidos a compresiones exteriores, ya por hipertrofia del cuerpo tiroides, ya por infartos ganglionares mediastínicos, aneurismas aórticos, abscesos osifuentes, etc. Ella nos da además informes precisos acerca de la situación de la estrechez, su naturaleza, el estado y aspecto de los tejidos.

Así, nos mostrará en los casos relativamente recientes de estrechez por quemadura, inflamientos y tumefacción de la mucosa con botones granulosos, y en los casos antiguos, bridas cicatriciales que convergen a un lugar muy reducido del esófago, correspondiente al eje mismo del órgano o muy rara vez a la periferia de su calibre. En las viejas estrecheces las paredes del esófago presentan una dilatación supraestenosal.

En los casos muy recientes de quemadura del esófago con gran reacción inflamatoria es

mejor abstenerse al principio de la esofagoscopia y limitarse a una simple expectación. Una gastrotomía temporal puede necesitarse en tales circunstancias.

En el tratamiento de las estrecheces esofagianas puede prestarnos el tubo esofagoscópico importantísimos servicios. En efecto, entre los métodos de tratamiento más usados está la dilatación progresiva de la estenosis por medio de bujías olivares, o mejor, cónicas, o por medio de la electrólisis. La esofagotomía interna es operación muy ciega y expuesta a serias complicaciones; la esofagotomía externa, el cateterismo retrógrado después de gastrotomía previa no se pueden recomendar; la esofagostomía cervical no sería utilizable sino cuando la estrechez se sitúa muy arriba contra la faringe. Sólo la gastrotomía podría aconsejarse, y eso después de fracasar con la dilatación progresiva. Pues bien: esta dilatación se hace más acertadamente guiando las bujías o los electrodos por medio del esofagoscopio. He aquí la técnica para la electrólisis seguida por el doctor Le Maitte, en cuyas manos ha dado resultados alentadores; se aplica la placa del electrodo indiferente en un lugar cualquiera, un hombro, por ejemplo; se introduce en la estrechez una bujiareóforo tan delgada como el caso lo requiera, y se hace pasar una corriente de unos 10 miliamperios durante un medio minuto a un minuto. Cada vez se irán empleando bujías más gruesas. Se hará una sesión cada semana.

Esofagismo, úlceras, divertículos y otras afecciones del esófago—Gracias a la esofagoscopia

pia directa no serán confundidos en adelante los casos de simple esofagismo con las estrecheces cancerosas y las cicatriciales, como acontecía con frecuencia cuando se confiaba el facultativo a los datos suministrados por el catéter explorador.

A la vista aparecerá en el caso de esofagismo una mucosa normal, o cuando más, si el caso es un poco antiguo, ligeramente irritada por el contacto prolongado de alimentos alterados; la reducción del calibre del órgano cederá a las aplicaciones reiteradas de cocaína, o se dejará vencer más bien que por una delgada bujía por una de diámetro considerable. En los casos antiguos de esofagismo puede el canal alimenticio estar ectasiado encima del punto estrecho y es en estos casos de alguna edad en los cuales la mucosa puede presentar algunas alteraciones irritativas.

No se debe olvidar que en los casos de cáncer del esófago se presenta con alguna frecuencia un espasmo encima del neoplasma, lo que puede inducir a un diagnóstico erróneo. Debe pues llevarse el examen hasta un poco abajo del sitio de la contracción esofagiana.

Siendo el tratamiento más adecuado en el esofagismo la dilatación progresiva por medio de bujías o por la electrólisis, se comprenderá cuán útil nos será la esofagoscopia también en la terapéutica de tales espasmos.

Finalmente, presta la esofagoscopia directa importantísimos servicios en el diagnóstico y en el tratamiento de muchas otras afecciones esofagianas: abscesos periesofagianos, ulceraciones

de diferente naturaleza, divertículos, fisuras, pólipos, quistes; hasta un caso de actinomicosis se ha podido diagnosticar por dicho medio.

Por el concurso de este precioso medio de diagnóstico se han salvado ya varios enfermos de la gastrotomía que se les hubiera aconsejado pensando en un cáncer que no existía.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA LARINGOSCOPIA DIRECTA

La laringoscopia directa ha venido a facilitar ciertos exámenes muy difíciles para el espejo laríngeo, a la vez que a evitar muchas intervenciones serias exolaríngeas, antes indispensables para el tratamiento y aun para el diagnóstico de ciertas afecciones del órgano fonador.

Es verdad que el espejo laríngeo pone en la generalidad de los casos a la vista del observador el interior de la laringe, y que no es difícil para el laringologista el llegar entonces a formular un diagnóstico preciso; pero hay circunstancias que dificultan tal examen y en las cuales la laringoscopia directa se impone. En los niños, por ejemplo, en quienes no hay para qué pensar en el uso del espejo laríngeo, la espátula nos permite un examen mucho más eficaz que el bajalengua de Escat. En ciertos adultos que ofrecen una invencible intolerancia por el espejo laríngeo se debe recurrir al método directo. También es éste preferible a los ganchos y pinzas fabricados para reclinar hacia adelante ciertas epiglotis procidentes que hacen imposible la laringoscopia directa. En los traqueotomizados la laringe pierde su tonicidad, la epiglotis y las

bandas ventriculares están como marchitas y el examen directo de la laringe se hace muy difícil; la laringoscopia directa presta entonces útiles servicios.

La espátula laríngea presenta a la vista las partes internas de la laringe, a la manera de un espéculo; el diagnóstico de sus lesiones inflamatorias, ulcerosas, neoplásicas, paralíticas, de cuerpos extraños allí detenidos, se hace de manera mucho más fácil que por la laringoscopia indirecta.

Y si para el diagnóstico de las afecciones laríngeas nos es de tanta utilidad la laringoscopia directa, más importantes servicios nos presta aún en el tratamiento de muchas de ellas. En efecto, las manipulaciones instrumentales intralaríngeas guiadas por el espejo laríngeo revisten una gran dificultad, debido a la manera invertida como dicho espejo nos presenta las imágenes y los movimientos de los instrumentos, dificultad que persiste por asiduos que hayan sido los ejercicios que el principiante haya practicado en los laringofantomas de enseñanza. La laringoscopia directa da mayor precisión para ciertas intervenciones en órgano de funciones tan preciosas e importantes. La extracción de cuerpos extraños, la ablación de pólipos y otros tumores pequeños, el raspado de ciertas lesiones vegetantes, la dilatación de las estenosis laríngeas y varias otras operaciones pueden llevarse a cabo a través de la espátula laríngea con instrumentos adecuados. Las mismas galvanocauterizaciones quizás se facilitarían más por el mismo medio, empleando cauterios rectos.

El empleo de la espátula atemoriza sin embargo en algunos casos al paciente; su uso requiere una fuerte presión del instrumento, que le incomoda y aún le ocasiona a veces dolor; de manera que para un simple examen comiencese siempre por laringoscopia indirecta, y solamente cuando ella resulte inaplicable o insuficiente para darnos informes claros, recórrase a la espátula. Para pinceladas y demás aplicaciones terapéuticas sin importancia atengámonos igualmente al método indirecto.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA TRAQUEOBroncoscopia DIRECTA

Las contraindicaciones de la traquescopia directa son las mismas que las de la esofagoscopia en cuanto al estado general del paciente y al estado de ciertos órganos, como los pulmones, el corazón, la aorta, la columna vertebral; detenerme en repetir las sería inconducente. Adelante veremos en qué casos especiales de cuerpos extraños de la tráquea o de los bronquios se debe preferir una intervención más seria todavía. Estudiaré también posteriormente las circunstancias en las cuales se hace necesario recurrir a una traqueotomía preliminar.

La traqueobroncoscopia directa encuentra sus principales aplicaciones en el diagnóstico y en la extracción de cuerpos extraños de las vías aéreas y en el diagnóstico de algunas afecciones de las paredes traqueobrónquicas y de algunas otras de los órganos vecinos.

Cuerpos extraños de la tráquea y de los bronquios—Cuerpos extraños diferentes pueden pe-

netrar en la tráquea y en los bronquios, ya sea por la glotis, que es el caso más frecuente, ya sea a través de una herida o de una ulceración de sus paredes. En la primera categoría se cuentan algunos cuerpos animados, como lombrices, sanguijuelas, moscas, etc., y otros inertes, muy variados, como granos de frutos, botones, nueces, bolitas, monedas, medallas, clavos, proyectiles de cervatana, escarbadientes y muchos otros. En la segunda categoría se cuentan las cánulas de traqueotomía que pueden separarse de su placa de fijación, los diferentes cuerpos que del esófago pueden penetrar a la tráquea por perforación de sus paredes, etc.

Algunos de estos cuerpos se disuelven; otros se disgregan y puede arrojarlos el enfermo por fragmentos; otros se crecen, como las legumbres secas. Los de superficie irregular se fijan con frecuencia aun en las paredes de la tráquea; los de superficie lisa o de forma regular descienden a los bronquios, especialmente al derecho, y se fijan allí, o permanecen móviles. En el caso de la niña de que hablé al tratar de la anestesia, un grano de chirimoya obstruía unas veces uno de los bronquios, otras el otro.

Son los niños los que están más expuestos a esta clase de accidentes, por el hábito de jugar con cuerpos extraños mantenidos entre la boca.

El diagnóstico de los cuerpos extraños de la tráquea, prescindencia hecha de la traqueoscopia, es muy fácil en algunos casos; pero muy oscuro por el contrario en otros, y aun ha habido casos de cuerpos extraños cuya existencia no había sido sospechada por el enfermo ni por

el médico. Si una persona que mantiene entre la boca algún pequeño objeto, o que está comiendo, es acometida de un violento acceso de sofocación, pasado el cual le queda una tos intermitente con nuevos accesos de disnea; si el oído que ausculta percibe a nivel de la tráquea un ruido de bandera o de *grelotement*, o a nivel de los bronquios signos de inflamación localizada, con disminución o abolición del murmullo vesicular, se puede concluir, sin temor de equivocarse, la presencia de un cuerpo extraño de las vías aéreas, aun cuando una radioscopia resultare negativa. Mas no siempre los síntomas se encuentran reunidos ni son tan inequívocos: un acceso de sofocación puede presentarse en las circunstancias apuntadas, por la detención de un cuerpo extraño en la parte inferior de la faringe o en el esófago, así como también en un niño que no sepa informarnos que ha coincidido con la deglución de algún objeto. Los accesos intermitentes provocados por un cuerpo móvil de la tráquea, que viene a irritar de vez en cuando la laringe, podrían imitar la disnea paroxística de diversas enfermedades, tales como la laringitis estridulosa, el edema de la glotis, el crúp, los pólipos laríngeos. El síntoma disnea puede pasar inadvertido si el cuerpo extraño, por su situación o su forma, no estorba marcadamente el paso del aire; el dolor puede ser casi nulo; los signos pulmonares y brónquicos pueden inducir a un diagnóstico erróneo. La radioscopia, que puede en algunos casos ser de grande utilidad y poner de manifiesto no sólo la presencia de un cuerpo extraño sino su fijeza o su movilidad, es en otros

casos de ningún valor, por los motivos apuntados al hablar de los cuerpos extraños del esófago.

La traqueobroncoscopia directa será pues el medio infalible para el diagnóstico de los cuerpos extraños de la tráquea y de los bronquios; desgraciadamente es un método de examen que por su naturaleza y por su instrumental no siempre es admitido de buen grado por el enfermo y por sus parientes, y el médico mismo no ocurrirá a él sino cuando el conjunto de síntomas, y ojalá el resultado de una o varias radioscopias, lo autoricen plenamente. El método tiene la enorme ventaja de que no solamente es un medio de diagnóstico, sino también de tratamiento inmediato.

Cuestión importante es decidir si se debe proceder a la introducción del tubo traqueoscopio o debe uno limitarse a una pura y simple expectación. Creo que solamente en los casos en que la presencia del cuerpo extraño sea excesivamente dudosa, o en que se trate de un cuerpo de naturaleza conocida, y del cual se pueda esperar fundadamente que se disuelva o se disgregue y salga espontáneamente por fragmentos, podrá el cirujano abstenerse. En las demás circunstancias creo el caso de aprovechar tan excelente medio para confirmar el diagnóstico y para intentar la extracción. Esperar a que un cuerpo móvil de la tráquea sea arrojado espontáneamente por las vías naturales sería exponerse a que se enclave en alguno de los bronquios o a que en un momento dado se fije entre las cuerdas vocales y determine una asfixia definitiva. El hecho de que algunos cuerpos extra-

ños hayan podido permanecer largo tiempo en la tráquea y los bronquios sin provocar accidentes, no nos autoriza para esperar impasiblemente alguna de las graves complicaciones que pueden presentarse, teniendo a nuestra disposición tan útil aparato. Y no se olvide que la expulsión espontánea pero tardía de un cuerpo extraño de las vías aéreas puede no ser suficiente para detener en su curso las lesiones pulmonares, brónquicas o pleurales que haya podido provocar.

Si se trata de un cuerpo extraño insoluble, cuya presencia esté confirmada en las vías aéreas de un niño, creo que no se debe retroceder aun ante una broncoscopia inferior, pues la herida traqueal no presenta mayor gravedad.

Los medios de extracción empleados antes, tales como sacudir fuertemente el cuerpo, con la cabeza hacia abajo, para facilitar la expulsión espontánea, la extracción digital o con pinzas a través de una herida de la tráquea, la broncotomía a través del mediastino, merecen apenas citarse en presencia de un método tan eficaz e inofensivo como la broncoscopia directa.

Conviene llevar ya algunos datos probables sobre la situación, movilidad y naturaleza del cuerpo extraño. Los conmemorativos, los signos suministrados por la auscultación y por los rayos x nos darán informes más o menos valiosos. Después de introducido el tubo, los signos de bronquitis localizada nos guiarán en la investigación.

La técnica para la extracción es la misma que para el esófago. Pinzas diversas, ganchos,

electroimán para extracción de cuerpos magnéticos, etc., ayudarán más o menos eficazmente. Mientras sea posible se debe intentar retirar el cuerpo extraño a lo largo del tubo; cuando su volumen no lo permite, retírense a la vez, pero de manera prudente. Tratándose de órganos de paredes menos friables que las del esófago, las lesiones inflamatorias no constituyen quizá aquí un peligro tan grande de perforación como en este conducto. Si se trata de un cuerpo voluminoso o irregular que pueda producir desgarramiento de la glotis, se debe ocurrir a la broscopia inferior. Cuando el cuerpo extraño se encuentra fuertemente enclavado, o cuando sea de todo punto imposible el agarrarlo, no quedará más recurso que una seria intervención a través del mediastino.

Afecciones diversas de las paredes traqueobronquicas y de otros órganos del mediastino. La exploración de la tráquea y los bronquios por el método a que me refiero permite aclarar el diagnóstico dudoso de diferentes afecciones de sus paredes y de otras que se sitúan en algunos órganos vecinos. Las estenosis diversas, las ulceraciones de diferente naturaleza, el cáncer, los tumores benignos de las paredes traqueobronquicas pueden verse directamente y su naturaleza puede descubrirse; una partícula de neoplasma puede tomarse por este medio, y su análisis al microscopio nos dará a conocer de manera inequívoca su naturaleza. Las compresiones producidas por un bocio interno, por una adenopatía traqueobronquica, por un aneurisma de la aorta o por un neoplasma de vecindad, etc.,

serán diagnosticadas por este medio, e igualmente su situación, dato este último muy importante en los casos que requieren alguna intervención externa. La importancia de la broncoscopia para el diagnóstico de estas últimas afecciones es tanto mayor cuanto los signos suministrados por la palpación profunda, la percusión, la auscultación y aun por la radioscopia son en lo general muy oscuros.

Mediante la traqueobroncoscopia directa se pueden llevar a cabo algunas operaciones intra-traqueales, tales como extirpación de tumores pediculados, de pólipos, la electrólisis de estenosis cicatriciales, etc.

INDICACIONES DE LA BRONCSCOPIA INFERIOR

Mientras sea posible efectuar la exploración de la tráquea y los bronquios por las vías naturales, se le debe evitar al enfermo la traqueotomía. Hay casos, sin embargo, en los cuales se hace necesario recurrir a la broncoscopia inferior.

La exploración por las vías naturales, de fácil ejecución en el adulto, reviste en el niño especiales dificultades. El calibre tan reducido de los tubos, que no permite ver sino una extensión muy limitada de los órganos, hace que uno se oriente muy difícilmente; los órganos tan movibles y tan frágiles de estos enfermos se encuentran y se diferencian con mucho trabajo; es pues preferible en la mayoría de los casos hacer el examen a través de la herida en una traqueotomía provisional. La cicatriz que en ellos deja esta intervención viene a ser con el desarrollo casi imperceptible.

Al hablar de la extracción de los cuerpos extraños de la tráquea vimos que hay algunos que, por su tamaño o por sus asperidades, podrían traumatizar considerablemente la glotis al ser extraídos por las vías naturales, y que en tales casos sería preferible someter al enfermo a una incisión de las partes blandas del cuello y de la tráquea, más bien que exponerlo a turbaciones permanentes de la fonación.

Podrá también hacerse necesaria la traqueotomía temporal para exploración directa de la tráquea en individuos que presenten algún defecto de conformación de los aritenoides o alguna parálisis de los músculos abductores de las cuerdas vocales que dificulten en alto grado la introducción del traqueoscopio a través de la laringe.

LARINGOSCOPIA SUSPENDIDA

Consiste este método en una laringoscopia directa, en la cual queda la cabeza del paciente casi fuera de la mesa operatoria, suspendida por un bajalengua a un aparato adherido a la misma mesa. La boca se mantiene abierta por un abreboca especial, y el interior de la laringe y de la faringe quedan ampliamente expuestos a la observación y a las intervenciones del operador.

Los aparatos constan de las siguientes partes: una columna de sostén; un gancho colgante, y un abreboca y un bajalengua que se articulan a la extremidad inferior de dicho gancho.

Columna de sostén—Al lado derecho de la extremidad de la mesa que corresponde a la ca-

beza del enfermo, está adherido, por medio de una prensa de fijación, un aparato que sostiene una columna vertical. Esta columna puede desalojarse en aquel aparato, en sentido horizontal, por medio de un tornillo sin fin; puede igualmente fijarse a una altura variable por medio de dos tornillos que regulan, el uno los movimientos considerables y el otro los movimientos insignificantes en el sentido vertical. A la parte superior termina dicha columna en una barra en ángulo recto, a cuya extremidad libre, horizontal, se cuelga el gancho de que paso a hablar.

El gancho de suspensión es una barra vertical terminada a la extremidad superior en una fuerte curvatura en forma de gancho, del que cuelga como un péndulo. A su extremidad inferior se fijan el abreboca y el bajalengua.

El bajalengua o espátula lingual está constituido por dos ramas en ángulo recto: la rama lingual u horizontal tiene la forma de una canal casi plana, terminada en un bisel menos o más estrecho, según que se use para deprimir la lengua o la epiglotis, o que deba introducirse entre las cuerdas vocales. La rama vertical, aplanada, tiene un orificio y una ranura que encajan en dos botones que el gancho de suspensión presenta en su extremidad inferior.

El abreboca consta de una delgada manija que se fija por una de sus extremidades a la parte inferior del gancho y que sostiene por la otra extremidad una planchita que rechaza los incisivos superiores hacia abajo (téngase presente que en esta posición la situación de los

maxilares está invertida). La manija puede dejarse a la derecha o a la izquierda, a voluntad del operador; un tornillo incluido en el gancho permite bajar o subir la planchita dental, y por tanto mantener la boca más o menos abierta.

La técnica de la laringoscopia suspendida es por demás sencilla: obtenida una anestesia local completa por el procedimiento ya descrito, o dormido el enfermo, se le coloca con el occipucio fuera de la mesa, la cabeza tan extendida casi como en la posición de Rose. Armado el cirujano de un buen fotóforo frontal, introduce la espátula lingual, ya simplemente hasta la base de la lengua, ya hasta la base de la epiglotis, cargando este repliegue con el instrumento, ya hasta el intersticio de las cuerdas vocales; después articula la rama vertical de dicha espátula con el gancho suspensor, que como he dicho goza de una movilidad absoluta en todos los sentidos. Colóquese luego el abreboca y fíjese al gancho en la posición que corresponda a la abertura bucal que se desee.

Bajo la influencia del peso mismo de la cabeza, la lengua es fuertemente deprimida; la entrada de la laringe, su interior, la pared posterior de la faringe, sus paredes laterales con los pilares y las amígdalas se ven perfectamente bien; es pues también una faringoscopia. Si se introduce la espátula entre las cuerdas vocales, se puede observar hasta el interior de la tráquea; el cartilago cricoides es atraído hacia adelante y se puede ver hasta la entrada del esófago.

Fácil es colegir cómo se simplifica ante un

cuadro semejante el diagnóstico de las afecciones de aquellos órganos, y con qué expedición podrá el operador, haciendo uso de sus dos manos, llevar a cabo en ellos intervenciones de diferente naturaleza. En una sola sesión se pueden llevar a término operaciones que requerirían de otra manera diferentes tiempos.

Como complemento de la instrumentación ya descrita, se cuenta para las intervenciones endolaríngeas con un mango acodado universal, en el cual se montan una serie de pinzas sacabocado de diferentes formas, que cortan paralela o transversalmente a su eje, con serie de curetas, con puntas diversas para galvanocauterizaciones, con pinzas hemostáticas para laringe, etc. Son pues útiles por demás perfeccionados para un método que está apenas en su cuna.

La laringoscopia suspendida está llamada a prestar inapreciables servicios a la faringolarinología, y cuando la concurrencia de los fabricantes de instrumentos de cirugía haga el precio de sus aparatos más accesible, su práctica será difundida con gran provecho para operadores y enfermos en todas las clínicas privadas y hospitalarias.

Informe sobre el trabajo anterior.

Señores miembros de la Academia Nacional de Medicina.

En cumplimiento de la comisión que tuvisteis a bien encomendarnos, estudiámos con la debida detención el trabajo del doctor Arcadio Forero, cuyo título es *Esofagoscopia, laringoscopia, y traqueoscopia directas*, trabajo que fue presentado a esta corporación en su última reunión por el académico de número doctor Julio Aparicio.

Muy notable nos ha parecido la exposición del doctor Forero: en la primera parte analiza el autor del trabajo la historia de los diversos medios que se han usado para alumbrar las cavidades naturales del primer trayecto de las vías digestivas y respiratorias, y se decide, después del análisis de varios métodos, por el de Kahler y Reiner, cuya descripción hace, y la ilustra con una clarísima fotografía que deja comprender fácilmente el manejo del aparato, cuya ventaja principal, a juicio del exponente, es que «el espejo reflector obstruye muy poco el calibre del tubo, de modo que se pueden seguir con la vista los movimientos del instrumento introducido en su interior»; además se puede, por medio de disposiciones especiales a este aparato, operar con más comodidad que ningún otro y adoptar posiciones cómodas tanto para el operado como para el operador.

En seguida el doctor Forero analiza uno por uno todos los instrumentos que se necesitan en esta clase de intervenciones, y con autoridad

y buen criterio aconseja cuáles han de ser las espátulas, los instrumentos de anestesia, los diversos tubos apropiados a cada caso particular, las pinzas, las bujías, etc., etc. Observamos que algunos de estos aparatos han sido modificados y contruidos atendiendo a indicaciones del doctor Forero.

Respecto de la anestesia que ha de usarse y de la manera como debe procederse en cada caso particular, el autor es partidario de que, salvo contraindicación especial, se use la anestesia local por medio de la cocaína.

En el capítulo en que trata de la esofagoscopia directa, lo mismo que en el que trata de esofagoscopia y traqueobroncoscopia directas, el doctor Forero describe de manera clara todos los detalles de esta clase de exámenes, que tan grandes servicios prestan a la ciencia del diagnóstico y son tan efectivos en el tratamiento directo de muchas dolencias que hasta hace poco, o no se diagnosticaban por falta de datos precisos, y si acaso se llegaban a conocer, había que abandonarlas a sí mismas por falta de medios apropiados a su tratamiento directo.

Uno de los más importantes capítulos de este trabajo es sin duda aquel en que se trata de las indicaciones y de las contraindicaciones, en el que se habla de manera especial de la técnica para extraer cuerpos extraños. De su práctica nos narra el doctor Forero este caso, que os dará idea de la importancia del trabajo en que nos ocupamos.

«Citaré— dice el autor— el caso de un hueso detenido en el estrechamiento diafragmático,

hueso que se presentaba a mi vista atravesado a la extremidad del tubo, y que insistí inútilmente en ponerlo paralelo a la dirección del esofagoscopio. Desplegando al fin un poco de fuerza pude efectuar su extracción, y entonces comprendí la ineficacia de mi tentativa para tomarlo por una de sus extremidades, pues se trataba de un hueso discoide (extremidad codral de costilla) de tres centímetros de diámetro, y el cual veía yo de perfil.»

Respecto del cáncer del esófago insiste mucho el autor en el servicio que prestan los modernos métodos de exploración, para hacer un diagnóstico precoz y seguro, e insiste sobre los grandes peligros que para los pacientes existen con la introducción de bujías a ciegas.

Respecto de laringoscopia y de laringotraqueoscopia el trabajo que analizamos abunda en descripciones claras de los principales métodos usados, y en éste, como en el resto del trabajo, hay mucho de propio, de eso que tanto sirve porque ha sido enseñado por la experiencia.

Muy partidario se muestra el doctor Forero de la laringoscopia suspendida, procedimiento nuevo que consiste en una laringoscopia directa, en la cual queda la cabeza del paciente casi fuera de la mesa operatoria, suspendida por un bajalenguas a un aparato adherido a la misma mesa. La boca se mantiene abierta por medio de un abreboca especial, y el interior de la laringe y de la faringe quedan ampliamente expuestos a la observación y a las intervenciones del operador.

Por esta breve reseña apenas podréis forma-

ros una idea del importante trabajo del doctor Arcadio Forero. Acerca de estos asuntos poco es lo que se ha escrito, y sólo con una práctica constante y después de haber seguido a los grandes maestros franceses, austriacos y alemanes, como lo ha hecho el autor del trabajo que contemplamos, se puede llegar a exponer con tan buen criterio conceptos sobre temas que como éste son verdaderas adquisiciones.

De todos vosotros es conocida la intensa labor llevada a cabo durante más de dos años por el doctor Forero en su especialidad, a la que ha dedicado todas sus energías, llegando con justa razón a ocupar una posición científica debida a méritos verdaderos, que nosotros somos los primeros en reconocer por haber podido apreciar de cerca la obra intensa de este gran trabajador que une a dotes poco comunes de gentileza un gran acopio de conocimientos que lo colocarán a dondequiera que vaya, en primera línea entre los especialistas en otorrinolaringología.

Como conclusión lógica de este informe os proponemos:

«Públiquesse en el órgano de la Academia el trabajo del doctor Forero.

«Admítase al doctor Forero como candidato para miembro de número de la Academia.»

Vuestra Comisión.

A. ARBOLEDA—J. MANRIQUE

Inyecciones intravenosas de galyl en la "Clínica Municipal para enfermedades venéreas y sifilíticas"

por el doctor RICARDO F. PARRA, Médico de la *Clínica Municipal* de Bogotá.

Con el nombre de *galyl* o *1116* se conoce una nueva preparación arsenical de origen francés, que es un compuesto químico definido, arseniofosforado orgánico, *tetraoxidifosfotetraaminodiarsenobenceno*, cuya fórmula química es: $C^{24} H^{22} O^8 Az^4 P^2 As^4$. Es un polvo de color gris verdusco, sin olor apreciable, envasado en ampollas de 0,20 y de 0,40 centigramos, dosis que corresponden a 0,45 y 0,90 de *914*, o novarsenobenzol. Es difícilmente soluble en el agua destilada, y a veces es absolutamente imposible disolverlo, porque sin alteración aparente del medicamento, ni en el color ni en el olor, sin que la ampolla esté abierta, y empleando rigurosamente la técnica indicada en las instrucciones que acompañan a cada tubo, se forma rápidamente un precipitado verde que impide el paso a través del filtro y que continúa formándose dentro de la jeringa. Se aplica en inyección intravenosa, disuelto en 10 centímetros cúbicos de agua destilada y esterilizada, como el *914*. Sus indicaciones y contraindicaciones son semejantes, y se le recomienda para el tratamiento intensivo de la sífilis a una dosis global de 2 gramos a 2,50, que haría negativa la reacción de Wassermann en la mayor parte de los casos. El que he usado en los casos que traté en la *Clínica Municipal para en-*

fermedades venéreas y sifilíticas, proviene de los laboratorios *Naline*.

Aunque el número reducido de inyecciones aplicadas en la *Clinica* no permite sacar conclusiones definitivas, el análisis de los diez y ocho casos observados puede suministrar alguna luz sobre la actividad del medicamento y compararlo con el 606 y sus similares. Se aplicó en muy diversas manifestaciones específicas y en los casos en que estaba indicado como cicatrizante para modificar ulceraciones no sifilíticas: chancro sifilítico, placas mucosas, dolores osteóscopos, sifilides pustulocrustáceas, sifilides ulcerosas, dolores reumatoides, goma del paladar, gomas cutáneas, estrechez rectal y ulceración fagedénica. Los enfermos tratados fueron once varones y siete mujeres, y se aplicaron veintiuna inyecciones de 20 centigramos, que es la dosis media. Solamente en tres enfermos se aplicaron dos inyecciones; los demás recibieron una cada uno. Por no poder disponer de mayor cantidad del medicamento, no se hicieron tratamientos completos de dosis globales, ni se pudo observar el resultado sobre la reacción de Wassermann, como hubiera deseado hacerlo, porque la *Clinica* carece de laboratorio, y sólo, gracias a la buena voluntad del Profesor Lleras Acosta, quien practica gratuitamente para este servicio dicha reacción, he podido servirme de tan importante elemento en los casos de difícil diagnóstico.

Observación 1^a—P. M. P., ex-Agente de Policía, veintiséis años, soltero, de Bogotá; vino a la consulta el 23 de febrero de 1917. Chancro simple, fagedénico, que ocupa casi todo el glan-

de; adenitis supurada. El enfermo concurrió a la consulta diariamente hasta abril, que fue hospitalizado, y estuvo sometido durante ese tiempo a los tratamientos locales más variados: lavados con soluciones de permanganato de potasa, con agua oxigenada; cauterizaciones con esencia de trementina, ácido crómico, tintura de yodo; aplicaciones de pomadas de Reclus, de calomel, de óxido de cinc; curas secas, curas húmedas; termocauterio. La mejoría era muy lenta, cicatrizando en superficie, pero con tendencia a invadir en profundidad, particularmente en el meato, con destrucción de parte del glande.

Primera inyección de 20 centigramos de galyll disuelto en 10 centímetros cúbicos de agua destilada esterilizada, en una vena del pliegue del codo, el 19 de abril. No hubo sino muy ligera reacción febril; desde el segundo día pudo notarse la mejoría local, el aumento del apetito y de las fuerzas. Segunda inyección, igual a la primera, el 26 de abril; escalofrío violento, una hora después, alta temperatura que alcanzó a 40°; reacción febril, que duró doce horas, acompañada de estado vertiginoso que desapareció a los tres días. Una semana después la cicatrización era completa, y el enfermo pudo retirarse.

Observación 2ª—W. M., herrero; veinticinco años, soltero, de Bogotá; viene por primera vez el 13 de septiembre de 1916 con un chancro mixto de la región balanoprepucial. Se instituyó inmediatamente el tratamiento mercurial, con inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio, en series de diez, a la dosis de un centigramo la primera y de dos centigramos las siguientes. Los

dolores reumatoides, que ya habían aparecido, mejoraban durante la administración del mercurio y reaparecían en los intervalos de las series de inyecciones; el chancro continuaba creciendo en superficie y en profundidad, destruyendo el glande, no obstante los tratamientos locales más variados. Recibió este enfermo treinta inyecciones mercuriales, en series de diez, separadas por intervalos variables, durante los cuales se continuaba el tratamiento con jarabe de Gibert.

El 26 de abril de 1917 se le puso una inyección intravenosa de galyi, y otra el 3 de mayo; cada una de 20 centigramos. La primera no fue seguida de reacción; desde el segundo día comenzó a notarse la mejoría, que avanzó rápidamente y se completó diez días después de la última dosis de galyi. Esta última produjo vértigo y reacción febril con escalofrío intenso, temperatura que pasó de 40°, por veinticuatro horas.

Observación 3ª—R. B., guardavía, cuarenta años, casado, natural de Sogamoso. El 7 de mayo de 1917 tiene una ulceración del paladar en el borde alveolar, al nivel de los dos primeros molares izquierdos, proveniente de la fusión de una goma del hueso; placas mucosas en el velo del paladar; sífilides pustulocrustáceas, que son más numerosas en los miembros, y que en los días siguientes aparecen también en el tronco, particularmente en la región lumbar. Serie de diez inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio, de un centigramo en cada una. La estomatitis, que apareció después de la tercera inyección, obligó a suspenderlas por una semana; con este tratamiento las manifestaciones cutáneas fueron me-

• jorando poco a poco, pero la ulceración palatina continuaba sin variación. El 19 de mayo se puso una inyección intravenosa de 20 centigramos de galyl, que fue acompañada, en las doce horas siguientes, por reacción febril muy ligera y vértigo. Cuarenta y ocho horas después se eliminó un secuestro que ocupaba el fondo de la úlcera, y desde ese momento la cicatrización continuó sin obstáculos hasta hacerse completa en los primeros días de junio; por ese tiempo ya las sífilides habían desaparecido casi completamente. El enfermo se retiró en ese estado, y el tratamiento se siguió haciendo por la vía gástrica, con mercurio y yoduro de potasio.

Observación 4^a—R. Ch., sirvienta, natural de La Mesa, soltera, treinta años; viene a la *Clinica* el 26 de enero de 1917; sufre blenorragia vaginal, dolores reumatoides articulares y musculares en los miembros inferiores, y placas mucosas en los grandes y pequeños labios, en los pliegues inguinales y el perineo.

El tratamiento mercurial, seguido con mucha irregularidad por la intolerancia de la enferma, que es atacada de estomatitis y diarrea desde las tres primeras dosis, consigue ligera mejoría, pronto seguida de recaída; en esta alternativa permanece hasta mayo, cuando los dolores reumatoides se extienden a los cuatro miembros, y es necesario hospitalizarla.

Las masas musculares de los brazos, muslos y piernas son dolorosas a la presión; este dolor se exagera con los movimientos, lo mismo que el de las grandes articulaciones, que no tienen derrame sinovial ni edema periarticular; la tem-

peratura axilar oscila entre 37,5 y 38,5; las placas mucosas ocupan los órganos genitales externos, son grandes, confluentes en los pliegues cutáneos y secretan el líquido que las distingue; hay también una en la mucosa de la boca, en el labio inferior. Orinas de aspecto normal, sin albúmina ni azúcar.

El 22 de mayo se inyectan 20 centigramos de galyl, disuelto en 10 centímetros cúbicos de agua destilada, en una vena del pliegue del codo. Reacción febril intensa: escalofrío, temperatura elevada hasta 40,5; diarrea, vértigos, sudores; este cuadro termina en veinticuatro horas, y al mismo tiempo los dolores comienzan a aliviarse. A las cuarenta y ocho horas, las placas están secas y con epidermis, los dolores han desaparecido, la temperatura es normal. Esta desaparición total de las manifestaciones específicas aún persiste en los últimos días de agosto, sin haber seguido el tratamiento mercurial.

Observación 5ª—P. R., sirvienta, natural de Guateque, soltera, diez y nueve años; es hospitalizada el 19 de mayo de 1917.

Placas mucosas anogenitales; sifilides pústulo-crustáceas en la cara, el cuero cabelludo y el tronco.

Se instituye el tratamiento mercurial, con inyecciones intravenosas de cianuro a la dosis de 2 centigramos diarios. Tolerancia perfecta; mejoría poco apreciable. El 22 se le pone una inyección de 20 centigramos de galyl, y se continúa el tratamiento mercurial. El 25 se practica la reacción de Wassermann, que resulta francamente positiva (+++). Las sifilides van desapare-

ciendo paulatinamente, y el estado general es satisfactorio. El 5 de junio, segunda inyección de galyl, de 20 centigramos. Las manifestaciones específicas continúan desapareciendo rápidamente, y el día 12 de junio la enferma se retira llevando solamente dos pequeñas costras en el ala de la nariz. Se le pusieron, en el curso de un mes, seis inyecciones de cianuro de 2 centigramos, diez de un centigramo y dos de galyl de 20 centigramos; a su salida, continúa el tratamiento con jarabe de Gibert. No hubo reacción de ninguna clase después de las inyecciones arsenicales.

Observación 6^a—A. D., sastre, natural de La Mesa, veinticuatro años, soltero; viene a consulta el 16 de abril de 1917 con una ulceración por fusión de una goma cutánea en la cara interna de la pierna derecha.

Una inyección de 20 centigramos de galyl el 19, que no es seguida de reacción ninguna; aplicación local del mismo medicamento en solución al 2 por 100, que resulta muy dolorosa.

No hubo mejoría apreciable, ni local ni general.

Observación 7^a—V. H., sirvienta, veinte años, soltera, natural de Funza viene al servicio el 29 de mayo de 1917, con placas mucosas en el ano y dolores reumatoides.

Tratamiento: cuatro inyecciones de 2 centigramos de cianuro de mercurio, 4 de un centigramo y 2 píldoras diarias de protoyoduro de mercurio durante dos meses, sin que las manifestaciones mejoraran de modo apreciable. El 28 de julio se le inyectan 20 centigramos de galyl, y una semana después han desaparecido los dolores, y las placas están con epidermis.

Observación 8ª—R. S., albañil, de Tunja, soltero, diez y nueve años.

El 10 de marzo de 1917 viene a consulta, con siflides pustulocrustáceas generalizadas, que sufre desde hace tres meses; diez inyecciones de cianuro de mercurio, por vía venosa, aplicadas con interrupciones motivadas por intolerancia; se adopta la vía gástrica, y se administra jara-be de Gibert, sin obtener mejoría, hasta mediados de mayo.

El 23 de mayo, inyección de 20 centigramos de galyl, seguida de ligera reacción febril y vértigo por veinticuatro horas. En el curso de la semana siguiente desaparecen casi completamente las siflides; el enfermo suspende todo tratamiento, y no vuelve hasta julio. La erupción ha reaparecido más abundante que antes y con formas rupioides en los miembros inferiores.

Nota bene—La reacción de Wassermann, practicada el 25 de mayo, dos días después de la inyección de galyl, fue francamente positiva.

Observación 9ª—I. P., prostituta inscrita desde 1915, natural de Tensa, de veinte años; viene a consulta por primera vez el 16 de mayo de 1916. Sufre de placas mucosas genitales y dolores reumatoides generalizados. Como estas manifestaciones no cedieran al tratamiento mercurial, se le aplica una inyección intravenosa de 30 centigramos de 606 el 23 de agosto del mismo año. Desaparición inmediata de dichas manifestaciones.

Vuelve la enferma en junio de 1917, con dolores reumatoides en todo el lado izquierdo, anemia, enflaquecimiento. Inyección de 20 cen-

tigramos de galyl el . . de junio, que hace desaparecer los dolores en cuarenta y ocho horas.

Esta mejoría dura hasta agosto siguiente, sin otro tratamiento. Vuelve la enferma con los mismos dolores, que ceden nuevamente después de una inyección de 30 centigramos de arsenebenzol Billon, aplicado por vía intravenosa, en 80 centímetros cúbicos de solución fisiológica.

Observación 10^a—P. A. R., de Bucaramanga, zapatero, soltero, veintiún años; viene a la *Clínica* el 3 de mayo de 1917, con una estrechez rectal que no ha cedido a ningún tratamiento. Inyección el mismo día de 20 centigramos de galyl, que produjo reacción local caracterizada por dolores, tenesmo y diarrea. El enfermo se marchó al día siguiente, y no pudo continuarse la observación.

Observación 11^a—M. R., agricultor, natural de Guasca, veinticinco años, casado. Sifilides pustulocrustáceas del cuero cabelludo. Inyección de 20 centigramos de galyl, el 30 de mayo. Mejoría poco marcada, que se completa con el tratamiento mercurial. Vuelve en septiembre con la misma manifestación. La mujer viene también: está en el séptimo mes de embarazo, y padece la misma enfermedad; hace un mes comenzaron a aparecer las sifilides pustulocrustáceas en la frente y cuero cabelludo. Ambos reciben en esta vez una inyección de arsenobenzol de 30 centigramos, por vía intravenosa, que ambos toleran bien.

Se ausentaron desde el día siguiente.

Observación 12^a—A. O., mujer casada, natural de Funza, treinta años; viene el 27 de

mayo de 1917, con placas mucosas anogenitales y sifilides pustulocrustáceas del cuero cabelludo. Desaparición de las manifestaciones en el transcurso de dos semanas, con once inyecciones intravenosas de cianuro de mercurio de un centigramo. Se presenta de nuevo en julio con las mismas erupciones específicas. El 9, inyección de 20 centigramos de galyl, que las hace desaparecer en una semana. Nuevo brote en agosto: mejoría con el tratamiento mercurial.

Observación 13^a — M. V., obrero, soltero, veintinueve años, natural de Toro; viene el 4 de mayo de 1917 con un chancro sifilítico que comenzó hace dos meses y ocupa la parte superior del glande y el surco balanoprepucial: es profundo y no tiene tendencia a cicatrizar con los tratamientos locales. Cadena ganglionar en ambos pliegues inguinales, fiebre vespéral, dolores reumatoideos.

El 19 de mayo se le inyectan en una vena del codo 20 centigramos de galyl. Dos días después el estado general ha mejorado notablemente; como reacción tuvo una cefalalgia ligera y estado vertiginoso; la lesión local cicatriza rápidamente en el transcurso de una semana.

Este enfermo no volvió a la consulta.

Observación 14^a—A. N., negociante, treinta y cinco años, soltero, de Sogamoso; viene a la consulta el 12 de abril de 1917 con un chancro blando fagedénico en el glande. Antecedentes sifilíticos, sin manifestaciones actualmente. Como después de siete días de tratamiento local la ulceración continuara en el mismo estado, se le puso una inyección de 20 centigramos de galyl.

No tuvo reacción general, y la cicatrización marchó normalmente hasta completarse en diez días.

Observación 15^a—J. N. M., jornalero, de Guayatá, veinte años, soltero; sufrió los primeros accidentes de la sífilis en 1915. Estuvo en tratamiento en la *Clinica*, y se le aplicaron tres inyecciones de salvarsán (606), de 30 centigramos cada una, el 29 de mayo, el 18 de junio y el 11 de septiembre, además del tratamiento ordinario por el mercurio. No hubo nueva manifestación hasta marzo de 1917; entonces sobrevinieron dolores reumatoides en los miembros, idénticos a los que hubo al principio de la enfermedad. El 17 de mayo vino a la consulta; se instituyó el tratamiento mercurial, que fue mal tolerado. El 23 se le inyectaron 20 centigramos de galyl, que no fue seguida de otro accidente sino un estado vertiginoso que duró doce horas y que hizo desaparecer los dolores en cuatro días.

Observación 16^a—D. S., sirvienta, veintiocho años, de Tunja, soltera; viene al servicio el 28 de junio de 1917, con placas mucosas en los órganos genitales. Inyección intravenosa de 20 centigramos de galyl, el 4 de julio. Ligera reacción febril, cefalalgia y vértigo, que desaparece a las veinticuatro horas. Epidermización de las lesiones desde el segundo día.

Observación 17^a—A. O., de Bojacá, veintiséis años, empleado, soltero; tuvo chancro y dolores reumatoides dos años antes de presentarse a la *Clinica*, el 22 de junio de 1917. En esa fecha no tiene manifestación activa ninguna; solamen-

te cadenas ganglionares y anemia. Inyección de 20 centigramos de galyl el 28 de junio. Cefalalgia y vértigo durante las veinticuatro horas siguientes. No volvió para continuar el tratamiento.

Observación 18^a—V. O., sirvienta, natural de Tunja, veintidós años, soltera; viene a la *Clinica* en enero de 1916, con placas mucosas de los órganos genitales y dolores reumatoides en los miembros. Es de constitución linfática, tiene adenitis en la región cervical: los ganglios submaxilares de ambos lados forman masas duras, adherentes a la piel, con algunos orificios fistulosos. La enferma no está agotada, pero tolera muy mal el mercurio; no obstante, las placas desaparecen con seis inyecciones intravenosas de un centigramo de cianuro de mercurio, y los ganglios mejoraron un poco. Durante el resto del año se continuó el tratamiento, con poca regularidad, por vía gástrica: píldoras de Ricord, jarabe de Gibert, yoduro de potasio. En diciembre aparecieron sífilides ulcerosas de la vulva, y la adenitis tuvo brotes agudos. Con alternativas continuó en este estado, a pesar del tratamiento, por seis meses. El 4 de julio de 1917 se le aplicó una inyección de 20 centigramos de galyl, seguida de una serie de doce inyecciones de cianuro de mercurio de un centigramo, que en esta vez fue bien tolerado. Las sífilides cicatrizaron rápidamente, y la inyección de galyl no produjo reacción ninguna. La adenopatía no sufrió modificación ninguna con el tratamiento.

El efecto más notable que atrae inmediatamente la atención es la acción estimulante so-

bre la nutrición, que se manifiesta localmente por la tendencia a la cicatrización de las ulceraciones, bien sean específicas o nó. Las partes mortificadas se eliminan, las secreciones purulentas disminuyen, y en una o dos semanas se obtiene lo que por muchos meses no se había conseguido con otros tratamientos (observaciones 1^a, 2^a, 13^a y 14^a). El resultado es idéntico al que se obtiene con el 606 y sus derivados.

En los accidentes secundarios, locales o generales, y especialmente en el cuadro común de dolores musculares y placas mucosas, los resultados son tan interesantes como los bien conocidos del salvarsán. Las sífilides papulomucosas se epidermizan en cuarenta y ocho horas, y desaparecen en una semana, habitualmente. Los dolores reumatoides de los miembros, que han resistido por semanas y meses al tratamiento elásico, se alivian y desaparecen por completo en pocos días (observaciones 4^a, 5^a, 15^a y 16^a).

Otra manifestación cutánea muy común en los secundarios, y que coexiste a menudo con las placas mucosas y con los dolores musculares y óseos, es la sífilide pustulocrustácea, localizada unas veces en el cuero cabelludo y la cara, otras en el tronco, y en ocasiones generalizada. La acción del galyl en estos casos ha sido menos rápida y menos persistente que la del arsenobenzol (observación 15^a), y aun hay casos en que la mejoría fue solo pasajera y las sífilides reaparecieron en forma más avanzada, con caracteres de manifestación terciaria (observación 8^a). Únicamente en un caso (observación 5^a), que toleró excepcionalmente bien el tratamiento combinado y bas-

tante intenso, se consiguió la desaparición completa de aquella sífilide. Los otros (observaciones 8^a, 11^a, 12^a y 15^a) aún continúan sufriendo nuevos brotes de ella o han conservado la que tenían, con ligeras mejorías muy fugaces.

En las manifestaciones terciarias solamente un caso (observación 3^a) dio resultados satisfactorios. Llama la atención en esta enferma la coexistencia de accidentes del período secundario, como las placas mucosas y tal vez las sífilides pustulocrustáceas, con una ulceración de origen gomoso que había afectado el hueso y que desapareció simultáneamente con las otras manifestaciones, merced al tratamiento.

Los fenómenos observados después de la inyección, reacción general y local, son muy semejantes a los de las dosis correspondientes de arsenobezol y sus derivados. En ocasiones no hay reacción alguna, o solamente una cefalalgia pasajera y vértigo; otras veces hay escalofrío intenso, alta temperatura, sudores, vómito y diarrea. Estos dos últimos síntomas son más comunes en las mujeres, como sucede también después de la administración del arsenobenzol. El vértigo, que es raro con el 606 y sus derivados, es constante después de la inyección de galyl, y en algunos casos persistió por cuarenta y ocho horas como único fenómeno de reacción o de intolerancia. La presencia de estos fenómenos o su mayor o menor intensidad dependen del enfermo y no del medicamento ni de la preparación de la solución, porque en igualdad de circunstancias, con galyl proveniente de una misma ampolla, hecha la solución de una sola vez y aplicada la inyec-

ción a dos enfermos, el uno tiene reacción intensa y el otro solamente vértigo o reacciona en absoluto.

CONCLUSIONES

1ª La acción terapéutica de galyl es semejante a la de los otros arsenicales que se administran por vía intervenosa: 606, 914, arsenobenzol y novarsenobenzol. Sus efectos duran menos tiempo en ciertas manifestaciones secundarias de la sífilis y las recidivas sobrevienen más pronto.

2ª La dosis media, cuyos efectos corresponden a 30 centigramos de arsenobenzol o de 606 y a 45 centigramos de 914 o de novarsenobenzol, es la de 20 centigramos.

3ª La reacción después de la inyección rara vez es intensa y febril. En casi todos los casos hay vértigos que duran de doce a cuarenta y ocho horas, síntoma raro con los otros arsenicales.

4ª La solubilidad es muy variable de una ampolla a otra, sin que pueda notarse alteración alguna en el aspecto del medicamento, hasta el punto de que es imposible disolverlo y hacerlo pasar por el filtro. Las soluciones siempre quedan turbias y de color verdusco y en ocasiones hay un principio de precipitación dentro de la jeringa, mientras se está aplicando la inyección.

No se disuelve en menos de 10 centímetros cúbicos de agua destilada.

Estudio del paludismo desde el punto de vista terapéutico,

por el doctor R. A. GUTMANN. Traducción del doctor CARLOS AGUIRRE PLATA, para la *Revista Médica de Bogotá*,

El paludismo está al orden del día. El movimiento continuo de tropas entre las ciudades, las colonias y el Oriente y el relajamiento de las medidas profilácticas, favorece la aparición de casos de paludismo, y de esta manera también el estudio de la enfermedad.

Hay una observación innegable: cuando todo el mundo proclama la excelencia del remedio específico, también se observan recaídas y la aparición de accidentes graves de origen palúdico.

Muchas observaciones se han publicado, en las cuales se ve que la quinina obra contra el paludismo de una manera lenta y como incierta. De esto se deduce, o que la quinina no es el específico de la infección malárica, o que el tratamiento no ha sido bien conducido para obtener el mayor efecto del medicamento.

Habiéndonos presentado ocasión de atender o ver enfermos palúdicos en el Africa del Norte, queremos presentar algunas observaciones sobre la posología de la quinina, su modo de introducción y sobre las causas del fracaso en los tratamientos. Este tratamiento ofrece para estudiar algunos puntos, de los cuales son primordiales: *la cantidad de quinina y la duración de su*

administración. El modo de introducción nos parece secundario y depende de las circunstancias. En cuanto a la hora de tomar la quinina con relación al acceso, *no tiene ninguna importancia.*

i. *Posología de la quinina.*—Hay casos de paludismo benignos por su forma o por la constitución individual, que curan espontáneamente y pueden dar sucesos terapéuticos fáciles pero dañosos, porque impiden apreciar los hechos de una manera más general y exacta. De modo que antes de considerar el paludismo en su tratamiento por largo tiempo, conviene resolver esta primera cuestión:

¿Cuál es la dosis de quinina con que, en tanto que dura su absorción, los accesos se suprimen inmediatamente y con toda seguridad?

Lo menos que se le puede exigir a un tratamiento es la supresión de los accesos, y sería ilusorio esperar un resultado prolongado con dosis cuya presencia transitoria en la sangre no impida el ciclo evolutivo posterior del hematozoario.

¿Se detienen los accesos palúdicos con dosis de quinina de 0.25 a 1 gramo? Se puede responder inmediatamente que nó. Veamos una observación, entre muchas, de un enfermo que recibió, en dos meses, treinta inyecciones de quinina de 15, 30, 60, 90: un tratamiento semejante no modifica, en nada, la enfermedad. Los accesos vuelven o aparecen sin tener en cuenta la administración de la quinina. Otros métodos consistentes en inyectar diariamente 1 gramo de quinina durante siete días, hacen cesar ordina-

riamente, aunque no siempre, los accesos; pero una recaída, casi cierta, amenaza a los pacientes, y poco tiempo después nuevos accesos hacen necesaria la hospitalización de los enfermos. Hemos visto este tratamiento ilusorio aplicado a tercianas malignas con existencia de medias lunas en la sangre, es decir, a la forma más tenaz del paludismo.

Con 1 gramo de quinina por día no se detienen por largo tiempo los accesos, cualesquiera que sean las vías de su administración, y tenemos la observación de un individuo que recayó después de haber recibido cada dos días 1 gramo de quinina en las venas, durante un mes. Probaremos más adelante que dosis muy poco superiores a 1 gramo no son insuficientes; nada justifica, por tanto, a pesar de su boga inveterada, el químico método de las «pequeñas dosis» (1).

¿Se detienen los accesos con dosis comprendidas entre 1 y 2 gramos? Numerosos casos observados permiten responder que nó. Es evidente que se observan casos en los cuales dosis de 1 gramo 50 centigramos impiden momentáneamente la aparición de accesos, pero son

(1) Recuerdo que en el año de 1904 atendía en Ambalema a la señora Micaela de Rico para una fiebre palúdica, la cual no cedía a la administración de un gramo de quinina diario, por varios días seguidos. La familia ya había perdido la confianza en la medicación, y me propuso cambiarla. Aumenté la dosis de quinina progresivamente hasta tres gramos diarios, y la fiebre desapareció. Se suspendió la medicina, y reapareció el acceso, lo cual me obligó a sostener esa dosis algunos días más, con un éxito sorprendente; relataba ese caso al ilustre sabio doctor Juan E. Manrique, a quien con sobrada razón le pareció una audacia de mi parte la administración de esa dosis de quinina.

He administrado dos dosis de 40 centigramos de quinina, en inyección hipodérmica, a niños de dos años, sin ningún inconveniente y obtenido un éxito completo, a tiempo que los autores de terapéutica que consulté indicaban una dosis de 0,10 por año de edad.

cantidades inframínimas, con las cuales no se puede contar de manera segura. Los señores Marcel Labbe & Gendron han podido, en la sífilis, hacer desaparecer accidentes con dosis cotidianas muy reducidas de sales arsenicales, pero dicen que la reacción de Bordet Wassermann no se modifica, y este tratamiento es un método excepcional y puramente paliativo; lo mismo sucede en el paludismo: 150 centigramos parecen buena dosis para dener el acceso, lo cual no impide las recaídas.

Vemos un enfermo que llega con el diagnóstico de paludismo inveterado con frecuentes recaídas y sin mejorías: 40 gramos de quinina en los músculos en inyecciones, variando de 50 centigramos a 1 gramo 50 centigramos, no habían podido detener sus accesos. Vemos otro enfermo, a quien después de treinta inyecciones, variando de 60 centigramos a 1 gramo 50 centigramos, fue enviado al hospital con accesos palúdicos y con plasmodias en la sangre. El estudio de las curvas de observación enseña que la quinina tiene poca acción en la aparición de los accesos, es decir, en los brotes parasitarios de inyecciones repetidas de dosis intensivas: se trataba allí de casos resistentes cuidados en lugares muy diferentes, tratados con dosis de quinina consideradas como las más fuertes utilizables. Estas dosis son insuficientes. Conocemos un enfermo que tuvo un acceso después de ocho inyecciones intravenosas de 1 gramo 50 centigramos de quinina tres veces por semana; otro, después de once inyecciones por la misma vía y a las mismas dosis.

Estos son, se dirá, casos típicos de paludismo «quinorresistentes.» No hay nada de esto; se ven ceder casos de paludismo rebeldes desde que se administra una dosis de quinina de 2 gramos diarios y que se sostiene esa medicación. Se puede poner como axioma lo siguiente :

«Toda fiebre palúdica desaparece con la administración de 2 gramos de quinina por día, en dos tomas de 1 gramo a mañana y tarde, tres días consecutivos por semana; la fiebre no reaparece durante el tratamiento.»

El empleo de estas dosis no acostumbradas nos fue enseñado por el Profesor Soulié, y nos hemos convencido cada día más de que su empleo es suficiente y necesario. Desde que el diagnóstico microscópico se ha hecho, pero nunca antes de esto, salvo urgencia, nuestros enfermos reciben 2 gramos de quinina, 1 gramo por la mañana y otro por la tarde, durante tres días consecutivos; ya se trate de inyecciones intramusculares, intravenosas o por ingestión, el tratamiento es el mismo. La observación que obtenemos y que nunca falla es la de que la fiebre desaparece y no vuelve durante el tratamiento. El acceso del día siguiente algunas veces se presenta, el siguiente es raro, y después de tres días de administración jamás hemos visto un acceso. Reuniendo las observaciones del Profesor Soulié y las mías propias, obtenemos un total de 600 observaciones; en ellas se encuentran palúdicos africanos de primera invasión o antiguos palúdicos, pacientes palúdicos del frente oriental, los cuales no hemos observado sino en sus recaídas.

El método es de una precisión tal que sirve

de diagnóstico: así como un reumático que no mejora con fuertes dosis de salicilato de soda, no es un reumático agudo articular, de igual manera no se trata de paludismo únicamente en un individuo cuya fiebre no le desaparece después de la administración de 6 gramos de quinina en dosis de 1 gramo a mañana y tarde, diariamente. Repetimos: esta es una regla inalterable, y cuando se observa la persistencia de la fiebre, ésta tiene su causa siempre en otra afección distinta del paludismo (angina, bronquitis, etc).

Merece hacerse una comparación entre este método y el antiguo sistema, aun en los casos más favorables de éxito:

« Bajo la influencia del tratamiento—dicen Arnozán y Mongour (hablando del sistema antiguo)—los accesos se vuelven más tardíos, menos violentos y más cortos; el escalofrío es menos intenso.... Muy pronto el acceso desaparece completamente o no manifiesta tendencia a aparecer sino por un malestar vago y pasajero. Desgraciadamente algunos casos son rebeldes: a pesar del aumento de las dosis de quinina, los accesos vuelven, sea con regularidad, ya sea sin periodicidad bien marcada; poco a poco los pacientes presentan los caracteres de la caquexia palúdica. Llega el momento de suspender un remedio que ya no tiene acción para pasar a otra medicación, tal como el arsénico y la quinina.... »

Nada de esto sucede con enfermos a quienes se les administran 2 gramos de quinina diariamente, como dosis mínima.

No se comprende cómo se ha persistido en dar dosis tan pequeñas de quinina, cuando se ve la ineficacia y la manera tan sorprendente de la curación con las dosis dichas e inofensivas.

Hay paludismos que curan espontáneamente con un poco de quinina. Por otra parte, hay que decir que muchos diagnósticos no son comprobados por el microscopio: en una región palúdica casi siempre se cree palúdico un acceso de fiebre; ahora bien: una ascensión térmica brusca y transitoria se puede presentar en muchas afecciones, verbigracia, una gripa, una hepatalgia, etc., en las cuales ninguna discusión es posible, y afecciones que no se han comprobado por el microscopio; en una región palúdica, una fiebre quiere decir, en lo general, una manifestación palúdica.

Trousseau cuenta en alguna parte que Chomel quiso ensayar la hoja de col como antitérmico y ensayó en veintidós enfermos atacados de fiebre intermitente. Los sometió a una observación previa, durante la cual diez y nueve de ellos curaron espontáneamente; los tres restantes eran palúdicos y no curaron con la medicación ensayada. En el laboratorio central de un hospital del Africa del Norte, entre 1,595 láminas de sangre enviadas para su análisis en cierto espacio de tiempo, 691 láminas presentaron hematozooarios; en los enfermos restantes, 904, reputados como maláricos, sin serlo, la quinina habría podido curarlos a *pequeñas dosis*, a la manera del ensayo de Chomel con la hoja de col.

II. *Duración del tratamiento*—Se puede asegurar que con una dosis de 2. gramos de qui-

nina tres veces por semana, se puede curar el paludismo.

¿Cuánto tiempo hay que continuar este tratamiento especial? No hay para el paludismo el control humoral, como lo hay para la sífilis con la reacción de Bordet-Wassermann. El examen microscópico de la sangre, tan indispensable en los períodos activos de la enfermedad, es a menudo incapaz en los períodos clínicos latentes de dar indicaciones terapéuticas, salvo para las tercianas malignas con formas de resistencias de medias lunas, que algún tiempo persisten (una décima parte próximamente del número total de palúdicos observados).

El método de los frotis gruesos de Ronald Ross puede dar, según Mr. Job y Hirtzman, resultados al momento de las recaídas febriles en enfermos insuficientemente tratados, pero no puede servir de guía segura: se sabe con qué facilidad desaparecen transitoriamente, bajo el influjo de la quinina, los hematozoarios de la sangre circulante, pero no es suficiente esto para poder concluir que no hay paludismo en caso de obtener un resultado negativo.

Puede ser que fuera útil proseguir, a falta de serorreacción, el estudio de la melanemia, buscar histológicamente una melanuria que podría indicar la persistencia de hematozoarios en los órganos profundos, o también utilizar para el diagnóstico, como hemos ensayado hacerlo, una docena de centímetros cúbicos de sangre, hacerla incoagulable, basándose en el hecho observado por Sereni, de Roma, de la desigual repartición después de la centrifugación de

glóbulos parasitados o nó. Sea lo que se quiera, no existe actualmente criterio de laboratorio para afirmar el paludismo cuando el hematozoario no se encuentra en la sangre por los métodos conocidos.

Como la sífilis, el paludismo es una infección parasitaria de manifestaciones no continuas y con períodos de latencia algunas veces muy largos. La una y el otro producen lesiones viscerales muy graves y profundas: nefritis, cirrosis del hígado, esclerosis del bazo, aortitis: la una y el otro afectan el sistema nervioso. Laveran ya había descrito reacciones de las meníngeas y meningitis en el acceso agudo, y después varios autores, Soulié Porot y recientemente Monier-Vinard, Paiseau y Lemaire han observado que el acceso palúdico puede provocar en la piamadre una reacción, ya discreta, ya violenta, cuyas consecuencias tardías pueden no ser despreciables. Vemos el paludismo constantemente como factor de afecciones nerviosas, reacciones meníngeas, polineuritis, psicosis agudas o durables. Como la sífilis, el paludismo puede interrumpir o abreviar la preñez y tener influencia en el niño, de una manera hereditaria o congénita (2).

Ciertamente que en lesiones que se atribu-

(2) Hace algún tiempo publiqué unas observaciones en la *Revista Médica*, de convulsiones epileptiformes en el paludismo, obtenidas especialmente en los niños. El 22 de junio último se me llamaba a atender al niño Roberto Celis, de seis meses de edad, atacado de fiebre y convulsiones epileptiformes; sintomatología que desapareció con la administración de la quinina asociada a una poción bromurada.

El día 13 del presente atendí a la niña Carmen Elena Martínez, de cuatro años de edad, a quien encontré en un estado comatoso, pupilas dilatadas, trismus, etc. Bazo hipertrofiado. Temperatura, 39^o. Hice el diagnóstico de un paludismo de forma cerebral; el tratamiento con quinina confirmó el diagnóstico, y la niña está alentada.

(C. A. P.)

yen sólo al paludismo hay lesiones también atribuibles al alcoholismo, a la sífilis y a otras infecciones crónicas. En los niños cuyos antecedentes patológicos son más fáciles, la literatura médica nos muestra unas treinta observaciones de cirrosis palúdicas del hígado, atróficas o hipertróficas: la hipertrofia esplénica palúdica es muy frecuente en los niños palúdicos. De Brun atribuye al hematozoario las esclerosis tiroideas de las regiones palúdicas, como factor de primer orden en el infantilismo de esas regiones, y nuestro amigo el doctor Porot nos ha comunicado haber observado varios casos de detención en el desarrollo intelectual en niños palúdicos. No hay pues ninguna razón para negar en el adulto el papel bien marcado en el niño de la influencia que tiene el paludismo en el desarrollo de lesiones definitivas y graves, como las que puede producir la sífilis.

Ahora bien: tanto en la sífilis como en el paludismo, las manifestaciones clínicamente más aparentes (accesos febriles, accidentes cutáneos en la sífilis), aparecen como fenómenos fugaces, muy sensibles a la medicación específica, dotados de una gran significación para el diagnóstico, pero no como fenómenos esenciales importantes cuya aparición o desaparición hayan de regular la marcha que se deba seguir en el tratamiento. Sólo prueban estos síntomas que la infección no se ha extinguido, pero nunca prueban que la enfermedad haya desaparecido porque estos síntomas ya no existan. Un sifilítico con accidentes cutáneos que hayan desaparecido muy pronto, puede llegar a la tabes o a tener una aortitis,

a pesar de un tratamiento pequeño de mercurio; lo mismo que con un tratamiento insuficiente de quinina se puede dejar evolucionar sin fiebre un palúdico que puede sufrir accidentes o lesiones palúdicas muy graves.

Teniendo en cuenta estas ideas, se puede decir que se debe tratar un palúdico con el mismo solícito cuidado con que se trata a un sifilítico, y no como se haría con una serie de accesos de gripa, y que desde el momento en que se haya llegado a la certidumbre del diagnóstico del paludismo, cuyas consecuencias son tan múltiples y graves, el tratamiento debe ser sistemático y prolongado, haya o nó manifestaciones febriles. La quinina debe suprimir los accesos; pero aguardar el acceso febril para dar quinina, es tratar deficientemente al individuo, porque tarde o temprano volverán estos accesos.

Contentarse con tratar un palúdico en vista de la violencia más o menos grande de un acceso febril para establecer un tratamiento más o menos enérgico, es un método que a todas luces conduce a desastres. Un enfermo que de tiempo en tiempo tiene fiebre, que tiene un escalofrío, está tan amenazado de sufrir un acceso pernicioso como aquel cuyo acceso febril hace temblar el lecho durante el escalofrío. No hay sino leer las interesantes observaciones de Mr. Paisseau y Lemaire para ver qué consecuencias pueden tener *«ligeros brotes febriles que no necesitan hospitalización»* o *«cefaleas con ligeras sensaciones de calor.»* Mr. Armand Delille ha observado casos de *addisonismo* larvado, que no eran

otra cosa que casos de paludismo desconocido (1).

Nos parece que las formas larvadas del paludismo son de un pronóstico más grave y se podría decir, imitando la frase de Mr. Lancereau sobre el alcoholismo, que no hay peor palúdico que aquel que se intoxica con pequeñas dosis diarias.

Los maláricos que hemos cuidado y que muestran hematozoarios después de uno o varios frotis, han sido sometidos a un primer tratamiento durante seis semanas. Cuando los enfermos se van, hemos acostumbrado darles un tratamiento para un mes, y les hemos indicado las mismas dosis que las que se les administran en el hospital; toman, por tanto, durante seis semanas 2 gramos de quinina por día, tres veces por semana. Hemos visto un gran número de nuestros palúdicos graves que han seguido nuestro tratamiento sin volver a presentar accesos. No pretendemos tampoco asegurar que los centenares de palúdicos hayan sido curados definitivamente de su paludismo. No los hemos podido seguir a todos: algunos han abandonado el Africa, otros, sin duda, han descuidado su tratamiento. Pero en fin, muchos afectados de bronquitis, de ente-

(1) En los varios años de ejercer la profesión en esta región, he tenido la oportunidad de tratar algunas metrorragias apiríticas las cuales no habían cedido a ninguna medicación, desaparecer con la administración de la quinina.

En alguna ocasión trataba a una niña cuya sintomatología hacía pensar en un ataque de apendicitis, después de tratarla como tal y de no obtener ningún buen resultado, se resolvió darle quinina y la supuesta apendicitis desapareció como por encanto con esa medicación, pero a la niña continuaron dándole fiebres intermitentes que más tarde desaparecieron con la quinina.

Pseudopleuresías, hemorragias gengivales epistaxis, etc., etc., han desaparecido pocas horas con la administración de la quinina, cuyas observaciones conservo.

ritis de enfermedades nerviosas precedentemente cuidados para esas afecciones, han vuelto, mientras que los palúdicos tratados como se ha dicho no han vuelto a ser tratados por paludismo, y el hecho llama la atención si se tiene en cuenta que los enfermos enviados al hospital por otra causa o enfermedad estaban bajo nuestra inspección.

La repetición de la dosis de 2 gramos de quinina nos parece importante. Hemos visto a un palúdico que ha contraído su paludismo en Oriente: recibió seis días seguidos 2 gramos de quinina por día, en comprimidos; la fiebre desapareció naturalmente; después apareció algún tiempo más tarde; recibió entonces durante quince días 1 gramo en comprimidos, después ocho inyecciones de 1 gramo, y la fiebre persistió. Se le dio entonces 1 gramo por día cada dos días, y siempre aparecía la fiebre. Fue a Francia, a una ciudad del Mediodía, adonde se le dieron 50 centigramos los días que tenía fiebre y 25 centigramos cuando no tenía. Este paciente entró luego al hospital caquectizado, y a pesar del tratamiento suficiente del principio, en pleno acceso, debido esto a la disminución de las dosis de quinina.

Nos parece que en vista del largo período que permanece latente el paludismo hay interés en el curso de los años siguientes en hacer un tratamiento químico intermitente, a la dosis de 2 gramos por día, en dos obleas, dos días consecutivos por semana, y esto durante los meses en los cuales se observa que las recaídas palúdicas son más frecuentes. (En Africa del Norte, por ejemplo, la curva de infecciones palúdicas o de las recaídas primero muy baja, cesa bruscamen-

te en agosto y septiembre, alcanza su máximo en octubre y noviembre y cae bruscamente al finalizar diciembre).

Este método tendría la ventaja de oponerse a las reinfecciones; sería curativo y preventivo. Sin tratar aquí la cuestión profilaxis, es permitido preguntar si las dosis que no son curativas podrían ser preventivas, ya que el mecanismo puede ser análogo en uno y otro caso. En todo caso Mr. Job y Hirtzman, que tratan el paludismo en Maroc con dosis de 1 gramo, proponen también esa dosis como preventivo, en vista de la inconstancia de los resultados obtenidos con dosis de 50 centigramos de quinina.

III. *¿Cuál modo de introducir la quinina debe adoptarse?*—Introducida por la boca, por los músculos o por las venas, la quinina obra desde el punto de vista clínico con la misma eficacia; sólo varía la rapidez de la primera acción y de la tolerancia del paciente.

Cuando se comienza a dar quinina en obleas, el acceso del día siguiente o del tercer día puede aparecer, lo que generalmente no sucede con las inyecciones intramusculares. Poco importa, por otra parte, que se escoja una u otra vía, ya que la quinina trae la cesación del acceso, que es el objeto que interesa. La quinina nos parece que no fatiga el estómago tanto como se ha dicho, sobre todo si en los enfermos apépticos se hacen ingerir las obleas con una solución ácida; se podrá escoger cualquiera de las vías, o combinarlas, según las circunstancias, siempre que la dosis de 2 gramos por día, en dos dosis, sea repetida tres días seguidos y continuada como se ha dicho.

Esta manera de dar la quinina a mañana y tarde durante tres días y mantener el enfermo constantemente bajo la influencia del remedio durante cinco días próximamente—en los días que no toma quinina los gérmenes nuevos del paludismo pueden desarrollarse, los cuales son destruidos por la quinina,—es una especie de *tindalización* del organismo.

La vía intravenosa, fácil e inofensiva, puede ser empleada, ya sea alternada, ya sea exclusivamente al principio, en los palúdicos graves o bien a los individuos a quienes se les quiere dejar descansar de los otros métodos. Es el tratamiento heroico de los accesos perniciosos: diversos trabajos recientes de M. Carnot, especialmente, y de Riche (hijo) han hecho resaltar el método de Bacelli. Pero a nuestro modo de pensar es importante notar que si su acción es más rápida, no por eso es más eficaz, es decir, que aun por vía intravenosa hay que aplicar 2 gramos por día en dos inyecciones, ya sea aplicado en soluciones preparadas antes, ya sea como para el 914, que se rompan una o dos ampolletas de quininauretana en veinte de suero o de agua destilada.

Para aplicación de las dosis es igual cualquiera de las vías adoptada.

La vía intravenosa no se destina sino para los accidentes perniciosos. En neuropsiquiatria tiene un lugar importante. Fuera de las neuralgias polineuritis hemos observado varios individuos que han presentado accesos maníacos de origen palúdico, fugas delirantes oníricas, confusión y obnubilación mental. El paludismo

es en las personas predispuestas el factor activo de las afecciones hereditarias.

En una región palúdica, en todos los enfermos atacados de manifestaciones mentales es necesario establecer un diagnóstico hematológico y establecer desde el principio, si hay lugar, el método más rápido, la vía intravenosa, por que estas psicosis, si la infección causal no se trata convenientemente, pasan a ser crónicas.

¿El tratamiento por dosis masivas y prolongadas, tiene inconveniente? Jamás hemos observado ninguno. La ingestión de obleas ha sido bien tolerada por la mayor parte de los enfermos. Mr. Job y Hirtzman se sirven de la vía bucal exclusivamente; la inyección muscular correctamente hecha no ofrece inconvenientes: los abscesos quínicos son raros y el dolor casi nulo. La inyección intravenosa hecha lentamente es tan sencilla como una de cianuro de mercurio, y sus accidentes se limitan a un zumbido de oídos y a sensación de vértigo.

Se ha pretendido que la quinina ejercía una acción hemolizante. Hemos buscado la resistencia globular de varios maláricos anemizados antes y después de la quinización. Cualquiera que fuese el grado de la anemia, no hemos observado jamás que haya habido disminución en ese grado de resistencia.

La inyección intravenosa de quinina no produce ninguna hematuria, aun químicamente comprobable por el método de Weber. El bazo disminuye, la anemia se mejora, el apetito vuelve.

No hay por tanto ninguna contraindicación

a la administración de la quinina a fuertes dosis. No impide tampoco las medicaciones asociadas, y según los casos se le hará preceder de un purgante y se podrán dar cacodilatos, estriquina, y en las formas graves suero y adrenalina.

Conclusiones—1ª No hay hematozoarios quinorresistentes.

2ª Es inútil, y en general nocivo, cuidar palúdicos administrándoles pequeñas dosis de quinina.

3ª Dos gramos de quinina por día, en dos dosis, tres días consecutivos por semana, constituyen la dosis mínima a la cual toda manifestación de paludismo puro cede inmediatamente; con dosis menores puede haber fracasos, cualquiera que sea el modo de administración.

4ª Aun después de que la quinina ha suprimido los accesos, la duración del tratamiento debe sostenerse por semanas, y no por días, para llegar a destruir las generaciones sucesivas de parásitos.

5ª Como se hace con los sifilíticos, aun sin que se presenten accidentes, los palúdicos clínicamente curados deberán ser prevenidos de que tienen que volver a tomar quinina en el curso de los años que siguen a su infección.

Higiene pública—Tratamiento y profilaxis de la lepra.

Relacionados con estos importantes asuntos, reproducimos los siguientes conceptos de la Junta Central de Higiene, que indican lo que se ha hecho en Colombia respecto a la lepra. Las estadísticas oficiales formadas con el mayor esmero revelan que el número de leprosos no alcanza en nuestro país a seis mil, de los cuales está ya asilado el 87 por 100, proporción que pocos países han logrado aislar.

Son dignos de atención los casos de curación que se han obtenido en los Lazaretos de Colombia con el empleo del aceite de chalmougra. El método de Jeanselme, de inyecciones del aceite citado, combinado con los baños calientes, ha sido el que mejores resultados ha dado. A él se atribuyen trece casos de curación y numerosas mejorías que se han observado. La Junta está terminando en el Lazareto de Agua de Dios el Hospital *Juan de Dios Carrasquilla*, que se destinará exclusivamente para tratamiento especial de la lepra y donde podrán hospitalizarse hasta 60 enfermos, que serán atendidos por un médico. En los demás hospitales se destinarán departamentos para el mismo tratamiento. Las observaciones clínicas que podrán entonces llevarse convenientemente, serán de gran valor científico y de grande interés para la Nación.

Informe de la Junta Central de Higiene.

LAZARETOS

Acatando la voluntad del Gobierno y de conformidad con el Decreto número 1480 de 1914, ha continuado la Junta Central de Higiene encargada de la administración de los Lazaretos, no obstante que este ramo exige cada día más atenciones; a medida que aumenta el número de leprosos asilados en esos establecimientos, crecen las necesidades de éstos a tiempo que los recursos de la Nación han tenido que sufrir las consecuencias de una situación excepcionalmente grave. No abriga la Junta la pretensión de creer que ha acertado en todas las medidas que ha tenido que dictar, pero sí estima muy injustas las censuras que no por ser apasionadas dejan de ser acogidas por quienes no sospechan el móvil que las dirige. En la reglamentación de los Lazaretos ha tenido esta Junta que cumplir con el penoso deber de cambiar empleados que no han sabido desempeñar sus puestos; de rehusar, por diversas causas, empleos solicitados con ahinco; de dictar en beneficio de los Lazaretos disposiciones que han contrariado intereses particulares; todo lo cual explica la parcialidad de quienes hacen cargos a la actual Junta aun por hechos sucedidos años antes de que ella existiera.

Una de las medidas más urgentes y necesarias es sacar de los Lazaretos aquellas personas sanas que no son realmente indispensables para

los leprosos. No es posible exigir la hospitalización de todos los enfermos de lepra, porque siendo ésta una enfermedad muy larga y que presenta largos períodos en que el enfermo puede ejercitar su actividad, sería injusto recluirllos sin necesidad. Viviendo los enfermos fuera de los hospitales, necesitan alguna persona de su familia que les preste ciertos cuidados, lo cual se les permite a los tuberculosos y a los sífilíticos; no se podría negar a la madre el derecho de acompañar a una hija leprosa, por ejemplo, sometiéndose al mismo aislamiento que la enferma. Pero lo que ocurre en nuestras Leproserías es que toda la familia de un enfermo quiere irse al Lazareto con él para vivir a costa de su ración y para que la Nación le dé habitación, medicinas, asistencia médica, etc. Esto se puede impedir cuando en la familia no hay menores de edad; pero no cuando los hay, porque es imposible obligar a un padre o a una madre a que abandone a sus hijos menores.

Sabiamente la Ley 14 de 1907 ha dispuesto en este caso que los niños hijos de leprosos se coloquen por cuenta del Estado en asilos especiales. Probablemente los Gobiernos anteriores han carecido de los recursos necesarios para construir estos asilos; la Junta no ha podido tampoco hacerlo, porque las partidas que para obras en los Lazaretos se han señalado en los Presupuestos han sido deficientes, que hubo Presupuesto en que no quedaron sino \$ 5,000 para las obras de las tres Leproserías. Preocupada la Junta con este problema, ha elegido ya en Agua de Dios los sitios para estos establecimientos y

adoptado los planos de los edificios; pero mientras no se señalen en el Presupuesto partidas para estas obras, no podrán principiarse.

Otra necesidad de los Lazaretos es construir más hospitales o ensanchar los que hay, y edificar casas de habitación para aquellos enfermos cuya salud no exija hospitalización. Los dueños de casas en los Lazaretos se han acostumbrado a cobrar arrendamientos verdaderamente usurarios, porque la escasez de habitaciones fuerza al Gobierno a tomarlas en estas condiciones. La Junta ha podido dictar últimamente disposiciones con las cuales ha logrado disminuir para este año esos precios, pero aun así, este gasto es todavía muy considerable.

Ha venido activando esta Junta la terminación del *Hospital Juan de Dios Carrasquilla*, destinado para tratamientos especiales de la lepra.

La curación de esta enfermedad aun espontáneamente es un hecho admitido; pero el tratamiento que llegue a este resultado ha de ser de larga duración y relativamente complicado, porque son los baños calientes el auxiliar más eficaz. Esta consideración es la que ha movido a la Junta a organizar un hospital especial para el tratamiento, donde puedan atenderse unos setenta enfermos, cuyas observaciones clínicas se lleven con cuidado. También se destinarán en los otros hospitales departamentos para tratar cierto número de enfermos. Tanto en el *Carrasquilla* como en los demás hospitales se ha ordenado la construcción de locales para instalar baños calientes.

Ha sido el tratamiento por el aceite de chalmougra, en diversas formas, con lo que se han logrado en nuestros Lazaretos varias curaciones comprobadas en el curso de ocho años. El aceite se ha aplicado o tomado o en inyecciones subcutáneas o intramusculares, según la fórmula aconsejada por el doctor Jeanselme, y últimamente en inyecciones intravenosas de colobiasa de chalmougra. Estas últimas se aplican desde hace muy corto tiempo, por lo cual no hay derecho para decir que hayan curado, pero sí que han producido mejorías visibles en varios casos. No obstante la falta de hospitales especiales, en los tres Lazaretos se han estado aplicando las diversas formas del tratamiento de que se ha hablado, en el consultorio y en el domicilio de los enfermos que lo piden.

En el presente año han salido de Agua de Dios tres leprosos curados, en quienes el diagnóstico, al ingresar al Leprosorio, era perfectamente cierto, basado en exámenes clínicos y bacteriológicos. Uno de estos individuos es un caso de curación espontánea, como la admite el doctor Hansen; en los otros dos la curación se obtuvo con el aceite de chalmougra. Muchos de los demás enfermos tratados de la misma manera presentan mejorías verdaderamente notables.

Lo anterior explica porqué no nos sorprenden las curaciones que se dice ha obtenido en Cuba el señor Angel García. La Junta ha solicitado datos sobre tales curaciones, y el ilustrado médico doctor R. Gutiérrez Lee, Ministro de Colombia en Cuba, informa que ha tenido

ocasión de seguir cuidadosamente lo que se ha investigado respecto al método de García, en que, según dice él, no tiene nada de original, porque está basado en la aplicación del aceite de chalmougra, del mangle rojo y de los baños calientes. Esto mismo informa el doctor E. Meier Flégel a la Academia de Medicina de Caracas. Según el doctor Gutiérrez Lee, lo que podría considerarse propio de García es la administración de algunas sustancias vegetales, que hacen tolerables las dosis fuertes de chalmougra (glóbulos de Bories), que él hace ingerir a los enfermos. Pero esto no es esencial, porque hoy se prefieren las inyecciones de chalmougra en las formas indicadas.

Para obtener nuevas informaciones, la Junta Central de Higiene las ha pedido a la Academia Médicoquirúrgica de La Habana, compuesta, como se sabe, de eminentes médicos de Cuba, y cuyos miembros habrán tenido ocasión de ver y estudiar los resultados que se hayan estudiado. Pero en vista de que la prensa extranjera ha continuado llamando la atención al tratamiento de García, sería conveniente enviar a Cuba una Comisión de especial competencia, compuesta de dos o más médicos, que estudie el método del tratamiento mencionado y rinda un informe.

LAZARETO DE AGUA DE DIOS

Están asilados en este Lazareto 2,551 leprosos, así:

| | Hombres. | Mujeres. | Totales. |
|------------------------|----------|----------|----------|
| De Antioquia..... | 45 | 17 | 62 |
| Del Atlántico..... | 1 | ... | 1 |
| De Boyacá..... | 470 | 501 | 971 |
| Del Cauca..... | 17 | 30 | 47 |
| De Caldas..... | 98 | 58 | 155 |
| De Cundinamarca.... | 481 | 503 | 984 |
| Del Huila..... | 20 | 18 | 38 |
| De Nariño..... | 9 | 9 | 18 |
| De Santander del Norte | 11 | 10 | 21 |
| De Santander del Sur. | 64 | 63 | 127 |
| Del Tolima..... | 35 | 28 | 63 |
| Del Valle..... | 39 | 25 | 64 |
| Totales..... | 1,290 | 1,261 | 2,551 |

En este Lazareto hay tres hospitales muy bien atendidos y en las mejores condiciones deseables: el de Boyacá, con 135 enfermos; el de San Vicente, con 68, y el de San Rafael, con 89. Se llevan a estos hospitales los leprosos atacados por enfermedades comunes y aquellos a quienes las lesiones leprosas reducen al lecho, o los que, como los ciegos, necesitan cuidados especiales. Todos estos hospitales tienen suficiente agua del acueducto, están siempre muy aseada y bien dirigidos, pues se hallan a cargo de las Hermanas de la Caridad.

En el *Hospital Carrasquilla* sólo presta por ahora servicio una sala, destinada para curaciones y para poner las diversas inyecciones de chalmougra a los enfermos que tienen este tratamiento. Todo el edificio estará en servicio en

septiembre próximo, pues ya se están terminando los locales para la administración, y en agosto se principiará el destinado para baños.

Para reorganizar el servicio científico de este Lazareto, mejorándolo, a fin de atender las necesidades de los enfermos, la Junta se vio obligada a renovar el personal de médicos. Ha nombrado los siguientes: doctor Justino A. Martínez, Jefe del servicio; doctor Francisco de P. Barrera, doctor Jorge Alvarado y doctor Carlos Cleves V. El primero desempeñó por algunos años ese mismo puesto en Contratación, con inteligencia y consagración reconocidas; los demás son médicos jóvenes de los más notables que ha dado nuestra Facultad, y desempeñan sus funciones con la mayor actividad. Uno de ellos está encargado del laboratorio del Lazareto.

La Junta ha dictado un nuevo Reglamento del servicio médico; entre las disposiciones de este Reglamento figura una resolución en que se indica la manera como debe procederse a los exámenes de un enfermo que se repunte curado de lepra, a fin de que el certificado de curación que llegue a expedirse tenga fundamento verdaderamente científico; los exámenes de esta naturaleza se han practicado en el presente año, de acuerdo con esta disposición.

Mensualmente se despachan en la farmacia del Lazareto algo más de 3,600 fórmulas o recetas, sin contar las que se despachan en los hospitales ni los medicamentos que se suministran, siempre por orden de los médicos, sin necesidad de fórmula. El alto precio que han alcan-

zado hoy las drogas y su escasez en esta plaza, no han permitido mantener en la farmacia un surtido completo; se ha hecho un pedido a los Estados Unidos, con el cual se atenderá mejor a este servicio; también se han pedido al Exterior algunos elementos de curación.

Las drogas se han comprado en varias casas respetables de Bogotá, y también en Girardot, en Bucaramanga y en Cartagena. Cuando hubo necesidad de comprar una factura de alguna consideración, lo hizo la Junta en licitación pública y con las formalidades legales. Casi todas las demás drogas han sido compradas con autorización de la Junta, por los médicos de Agua de Dios, Contratación y Caño de Loro.

Es muy deficiente la partida de que se puede disponer para obras en los tres Lazaretos; por esta razón ellas se han limitado en Agua de Dios a refecciones en los hospitales, en los asilos y en las casas del Gobierno; a la construcción de algunos edificios, como locales para escuelas y otros, y mejoras en el acueducto, etc. Los Reverendos Padres Salesianos construyeron a sus expensas y cedieron al Lazareto unos lavaderos públicos, muy cómodos e higiénicos, que están prestando servicio.

Con las últimas reparaciones que se han hecho al acueducto, la provisión de agua, de muy buena calidad, es hoy suficiente. Además de la que se suministra a los hospitales, asilos y oficinas, a los baños y a algunas casas de particulares, hay en la población más de veinte fuentes públicas permanentes y convenientemente dis-

tribuídas. La Junta se ha entendido con una respetable casa de comercio de esta ciudad para pedir a los Estados Unidos la tubería metálica de tres pulgadas que se necesita para cambiar la del acueducto viejo, llamado *Del Chorro*, y que se halla en pésimo estado; con esto se mejorará la provisión de agua.

Hay en el Lazareto de Agua de Dios dos escuelas públicas de varones, una superior y otra elemental. Se terminará pronto uno de los locales que, de acuerdo con la higiene y siguiendo los planos adoptados, se está construyendo para la elemental, que es la más numerosa; en seguida se construirá otro edificio para la escuela superior. Para niñas funciona una, que se halla en un local amplio y cómodo.

En los asilos de niñas enfermas, dirigidos por las Hermanas de la Caridad, están montados varios telares. En el Hospital de San Rafael construyeron las Hermanas un local en que se han colocado telares adonde van a trabajar enfermas del Lazareto.

En el Asilo Unia, destinado para niños leprosos y dirigido por los Reverendos Padres Salesianos, están organizados talleres de tejidos, de zapatería, de carpintería, de sastrería, de imprenta y de encuadernación.

Sea esta la ocasión de dejar constancia una vez más de los grandes servicios que con abnegación y constancia ejemplares están prestando las Reverendas Hermanas de la Caridad y los Reverendos Padres de la comunidad salesiana, que con tanta eficacia han contribuido siempre a la organización de los Lazaretos y al alivio de los enfermos.

De acuerdo con el Decreto que respecto a la concesión de usufructos a favor de leprosos de los Lazaretos dictó el Gobierno hace dos años, la Junta ha hecho varias concesiones, algunas para edificar y otras para establecer cultivos. Ha dictado en el año que comprende este informe 24 resoluciones de esta naturaleza; además de esto, y para dar ocupación a muchos enfermos, dispuso darles en arrendamiento la región denominada de *El Coyal*, destinando lotes de media y de una fanegada. Se fijó un arrendamiento anual insignificante, cuyo objeto es únicamente que se reconozca la propiedad del Gobierno, y que no pretenda más tarde el arrendatario ser dueño del predio.

Las sugerencias de personas no bien intencionadas han sido causa de que muchos enfermos no se aprovechen de estas concesiones, pues se les ha hecho creer que son gravosas para ellos y que el Gobierno está en la obligación de venderles los predios, lo cual es absurdo, pues si tal se hiciera, los terrenos del Lazareto quedarían pronto como propiedad particular. Tampoco se pueden dar a los enfermos en usufructo grandes extensiones de terreno, porque de hecho quedaría anulado el aislamiento, que no podría vigilarse en tal extensión.

Las rentas especiales del caserío aumentaron considerablemente en este año. Ha influido en este aumento la inteligente y honrada administración de la renta de licores, hoy a cargo del doctor Cajiao Wallis.

En el informe anterior se ha dado cuenta de la manera como está organizada la recaudación

de estas rentas y cómo se hacen los gastos internos, que están sujetos a un presupuesto, que se somete a la aprobación de la Junta Inspectora del Lazareto y de la Junta Central de Higiene. Con estas rentas se hacen varias obras de utilidad pública y se atiende al aseo y ornato de la población. Ayudan también a varias obras importantes, como la construcción del *Hospital Carrasquilla*, de alcantarillas, ensanche y mejora de la Plaza de Mercado, alumbrado público eléctrico, local y mobiliario para las escuelas. También se pagan con ellas varios empleados, como el Telegrafista interno, la Policía interna, Escribientes para los Juzgados, la Administración interna de Correos, y otros.

En los doce meses transcurridos del 1º de junio de 1916 al 1.º de junio del presente año se han hecho en Agua de Dios los siguientes gastos:

| | |
|--|---------------|
| En raciones de los enfermos. | \$ 177,230 70 |
| Sueldos de los empleados, sanos y enfermos..... | 34,230 70 |
| Mejoras materiales..... | 15,587 .. |
| Arrendamiento de habitaciones para enfermos..... | 17,318 .. |
| Sostenimiento de niños en los Asilos..... | 11,312 72 |
| Servicio doméstico (sirvientes, enfermeros, etc.)..... | 12,347 .. |
| Drogas, elementos de desinfección, etc..... | 5,297 50 |
| Gastos extraordinarios..... | 4,265 15 |
| Suma..... | \$ 277,588 77 |

En la suma invertida en drogas están comprendidas las que se pidieron a Nueva York, y que están en camino.

Computando todos los gastos que se han hecho en el Lazareto en los doce meses mencionados, o sea incluyendo los gastos de alimentación, asistencia médica, habitación, gastos en mejoras materiales, sueldos de los empleados, medicinas, servicio doméstico, etc., se ve que *cada enfermo ha costado la suma de \$ 9-07 por mes*, suma muy inferior a la que generalmente se supone.

En drogas y elementos de curación se ha gastado mensualmente la pequeña cantidad de \$ 0-12 por cada enfermo.

Para hacer estos gastos y los de los otros Lazaretos, la Tesorería General remite directamente a los Cajeros el dinero, de acuerdo con las remesas que cada semana solicita para esto el Ministerio de Gobierno y que ordena el del Tesoro. Los Cajeros tienen, por consiguiente, las mismas funciones que los Administradores de Hacienda Nacional, y como tales prestan la fianza legal y rinden sus cuentas a la Corte del ramo.

La Junta no maneja fondos nacionales ni de ninguna otra clase.

La hacienda de *San José*, inmediata al Lazareto, está administrada por uno de los empleados, el señor A. Castañeda, quien rinde sus cuentas a la Administración y a la Junta. Con el producto de esta hacienda se han hecho los gastos de ella, que han sido muy considerables, porque los potreros y las cercas se hallaban en

muy mal estado. Ha resuelto la Junta dar en arrendamiento esta hacienda, con las formalidades legales, exceptuando un lote que se ha separado para construir en él los asilos para niños sanos hijos de leprosos. Está ya formulado el pliego de cargos, y entre las condiciones se ha impuesto la de que el arrendatario establezca el riego de la hacienda, permitiéndole el uso de los arietes que se hallan montados. Además de que esto mejorará notablemente la hacienda, permitirá montar una planta eléctrica para el Lazareto, lo que abaratará el alumbrado actual, que es de una empresa particular. La Junta ha solicitado del Consejo de Estado que ordene el avalúo previo que para efectuar la licitación exige el Código Fiscal.

LAZARETO DE CONTRATACIÓN

Asilados en este Lazareto hay 2,171 enfermos, distribuídos así:

| | Hombres. | Mujeres. | Totales. |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| De Antioquia | 1 | .. | 1 |
| De Boyacá | 246 | 214 | 460 |
| De Cundinamarca . . . | 3 | .. | 3 |
| De Huila | 1 | .. | 1 |
| De Santander del Norte | 144 | 95 | 239 |
| Santander (Sur) | 705 | 755 | 1,460 |
| Tolima | .. | 1 | 1 |
| Italia | 2 | .. | 2 |
| Venezuela | 3 | 1 | 4 |
| Total | 1,105 | 1,066 | 2,171 |

Hay dos hospitales: uno para mujeres y otro para hombres; pueden alojarse 60 enfermos en cada uno de ellos. Hay además algunos edificios pequeños para hospitalizar enfermos mutilados y que necesiten del auxilio de enfermeros. Se ha dado ya principio a las obras de ensanche del hospital de mujeres, que es ya insuficiente, y se han hecho reparaciones en el de hombres.

Aunque es urgente la construcción de dos hospitales más, nada se ha podido hacer en este sentido, porque son insuficientes las partidas del Presupuesto Nacional para estos gastos.

Se han adelantado los edificios para casa de los Capellanes, para escuelas y para asilo de niños leprosos. En Guadalupe se ha reparado y ensanchado el asilo para niñas sanas hijas de leprosos que se hallan en Contratación. En este asilo hay 69 niñas, a quienes se instruye y se les enseñan oficios manuales.

Hay dos asilos de niños enfermos: uno para varones, dirigido por los Padres Salesianos, y otro para mujeres, a cargo de las Hermanas de la misma comunidad. En ambos asilos se da instrucción a los niños y se les enseñan varios oficios.

Hay en este Lazareto tres médicos, los doctores G. de la Puente, R. C. del Valle y L. G. Archila, quienes se han distinguido siempre por su competencia y consagración. Atienden diariamente a los enfermos de los hospitales y asilos en las horas de la mañana; en el resto del día recetan en el consultorio y en los domicilios respectivos a los enfermos que no estén hospitalizados.

El doctor De la Puente es Médico Jefe del servicio, y el doctor Del Valle está encargado de los exámenes bacteriológicos de los enfermos que llegan al Lazareto. Aunque no se ha podido construir un hospital para establecer debidamente el tratamiento especial de la lepra, se han continuado aplicando las inyecciones de aceite de chalmougra, según el doctor Jeanselme, y las intravenosas de colobiasa del mismo aceite; hay cerca de cien enfermos con este tratamiento, y, como en Agua de Dios, son visibles las mejorías de muchos de los enfermos así tratados. Para completar el tratamiento se ha dispuesto instalar los aparatos para baños calientes. En la botica del Lazareto se despachan mensualmente 2,000 fórmulas, por término medio, fuera de las que se preparan para los hospitales y asilos. Se ha procurado mantener en la botica las drogas más necesarias, en cuanto lo han permitido los fondos de que se dispone mensualmente.

Como se hizo notar en el informe del año pasado, el aislamiento en este Lazareto es muy defectuoso, porque los vivanderos de las poblaciones vecinas del caserío, para vender los víveres entran a la población, se ponen en contacto con los enfermos, y muchos pernoctan allí. Además, en calidad de vivanderas logran muchas mujeres penetrar al Lazareto y permanecer en él varios días. La Junta ha creído que no es posible evitar todo esto sino construyendo fuera del caserío una plaza de mercado, tal como la que se hizo en Agua de Dios, y en la que se

puede señalar una vía para llegar los enfermos, y otra, perfectamente separada, por donde llegan los vivanderos. Los salones donde se hacen las transacciones están divididos longitudinalmente por anchos mostradores que separan los enfermos de los sanos; de este modo aquéllos pueden escoger los artículos sin ponerse en contacto con los vendedores. Estos tienen que salir del edificio a la hora en que termine el mercado, y así no hay peligro de que pernocten en el caserío. A pesar de los deseos de la Junta no se ha podido construir esta plaza por falta de dinero; está elegido el sitio, y formados los planos y el presupuesto, que suma \$ 6,000.

Es también indispensable para facilitar la provisión de víveres y para evitar la pérdida de remesas de dinero, lo que es muy posible en el paso del río Suárez, construir un puente sobre este río, en la vía para Guadalupe. Está señalado el sitio y formado el presupuesto de la obra, que se comunicó al Ministerio de Obras Públicas, donde se estudia este asunto.

Las rentas especiales del caserío contribuyen a muchos gastos importantes, tales como composición de calles, reparaciones en los caminos, refecciones de edificios, pago de algunos empleados internos, etc.

Así como en Agua de Dios, los Reverendos Padres Salesianos y las Hermanas prestan en Contratación los más importantes servicios, pues no sólo atienden a la parte moral del establecimiento y se consagran a los enfermos, sino que prestan su valiosa cooperación en la parte mate-

rial del establecimiento. La Junta cumple con el deber de reconocer una vez más su abnegación y su benéfica labor.

Se han invertido las siguientes cantidades en los doce meses transcurridos del 1º de junio del año pasado al 1º de junio del presente:

| | | |
|---|---------|----|
| En raciones de enfermos \$ | 150,454 | 17 |
| Sueldos de empleados sanos y enfermos | 24,750 | 94 |
| Mejoras materiales | 18,163 | .. |
| Arrendamientos | 1,946 | .. |
| Sostenimiento de niños en los asilos | 5,714 | 43 |
| Servicio doméstico (sirvientes, enfermeros, etc) | 7,331 | .. |
| Drogas, elementos de curación y desinfección, etc | 4,142 | .. |
| Gastos extraordinarios | 2,429 | 83 |
| Suma \$ | 214,931 | 37 |

Computando todas las sumas invertidas se ve que en *cada enfermo se ha invertido mensualmente* la cantidad de \$ 8-30.

En drogas y elementos de curación gasta cada enfermo mensualmente \$ 0-15.

LAZARETO DE CAÑO DE LORO

El número de enfermos asilados en ese Lazareto es relativamente pequeño, porque faltan habitaciones y porque, por las razones que ade-

lante se expondrán, no había sido posible emprender la construcción del hospital que proyectó la Junta desde hace mas de un año.

Hay los siguientes enfermos:

| | |
|---------------------------|-------|
| De Antioquia | 6 |
| Del Atlántico | 1 |
| De Bolívar | 105 |
| De Caldas | 3 |
| De Cundinamarca | 2 |
| Del Magdalena | 12 |
| De Santander | 5 |
| Del Tolima | 1 |
| | <hr/> |
| Total | 135 |

El Administrador anterior tenía instrucciones terminantes de la Junta para activar varias construcciones, tales como los pabellones del hospital proyectado, la casa para el Capellán, la cárcel y algunas casas; debía proceder a comprar varias casas y refeccionar otras, y tenía orden de comprar cemento, teja metálica y demás elementos de construcción para aquellas obras. Para todo esto y para la compra de un motor de la lancha, de un autoclave, de ropa de cama para enfermos, etc., había en la caja algo más de \$ 11,000 oro. Este empleado no obedeció ninguna de estas instrucciones, y por esta circunstancia el Cajero del Lazareto, que no podía disponer del dinero sino por orden del Administrador, depositó en dos Bancos los fondos que manejaba. En el Banco Unión tenía la cantidad de \$ 9,170-88, suma que quedó comprometida en la quiebra de este Banco.

La Junta se vio precisada a cambiar el Administrador, y nombró al señor Alberto Hernández, quien está cumpliendo las instrucciones de la Junta; gracias a su actividad se están principiando, y se han adelantado, las obras de que se trata. El hospital en construcción puede estar terminado a fines de este año, y en él pueden alojarse unos cuarenta enfermos; en el año próximo pueden agregársele uno o dos pabellones.

Desde que se encargó la Junta de los Lazaretos ha venido indicando la necesidad de comprar las casas de la parte de la isla habitada por sanos. Para esto no se necesitan sino unos \$ 6,000; gasto indispensable, pues sólo así se podrá organizar bien el Lazareto.

Previo un estudio detenido de la manera como puede proveerse de agua potable el Lazareto, se autorizó al Administrador para contratar con el ingeniero señor Arcadio M. Azuaga la construcción de un gran tanque sobre una pequeña colina, para recoger agua lluvia y distribuirla a una parte de la población; terminado éste se construirá otro tanque, que dará agua para el resto. Estos contratos se harán basados en los planos y en los presupuestos que remitió a esta Junta el mencionado ingeniero.

También se ha autorizado al Administrador para contratar el establecimiento de una planta eléctrica para el alumbrado del caserío.

La Junta obtuvo del Reverendo Padre Superior de los Salesianos en Colombia el nombramiento de un Capellán, que recayó felizmente en el Reverendo Padre Rafael Crippa, bene-

mérito Salesiano que sirvió por más de veinte años en Agua de Dios, donde prestó los más señalados servicios tanto a los enfermos como al Lazareto, a cuya organización contribuyó eficazmente.

El doctor Sergio Ibarra S. ha continuado prestando con inteligencia sus importantes servicios como Médico del establecimiento.

En el año que comprende este informe se han gastado las siguientes cantidades en este Lazareto:

| | |
|---|--------------|
| En raciones de enfermos..... | \$ 17,411 80 |
| Sueldos de empleados sanos y enfermos..... | 9,570 45 |
| Mejoras materiales..... | 14,145 .. |
| Arrendamientos..... | 570 28 |
| Servicio doméstico (enfermeros, sirvientes, etc)..... | 5,999 82 |
| Drogas y elementos de desinfección.... | 1,520 .. |
| Gastos extraordinarios..... | 3,063 80 |
| Suma | \$ 52,281 15 |

Aunque esta fue la suma que se remitió a la caja del Lazareto, no se invirtió toda. A la partida para mejoras materiales hay que deducirle la de \$ 5,200, que se dejó de invertir por omisión del Administrador citado, y la de \$ 1,600 enviada para compra de casas, que tampoco se invirtió por la misma causa. Estas dos partidas

están comprendidas en la cantidad que estaba depositada en el Banco Unión.

Hechas estas deducciones, queda la cantidad de \$ 45,481-15, que fue la invertida realmente.

Computando todos los gastos del Lazareto, ha costado cada enfermo \$ 22-55 por mes; suma que es más del doble de la que corresponde a cada enfermo en los demás Lazaretos. Por esto se ve lo costosos que son los Lazaretos pequeños en relación con el corto número de enfermos aislados, pues todos ellos exigen un tren de empleados casi igual al de los Lazaretos numerosos. Otra causa de este mayor costo es que hay que llevar los víveres y el agua potable de Cartagena, y que la ración ordinaria de los enfermos es de \$ 0-30 diarios en vez de \$ 0-20, que es la de los demás Lazaretos.

ENFERMOS ASILADOS EN OTROS LUGARES

En el Alto Adágueda, Intendencia del Chocó, hay un pequeño hospital con cuatro leprosos, al cual hay que conducir tres más de aquella Intendencia, porque no es posible trasladarlos a Caño de Loro.

En el Lazareto de Maracaibo (Venezuela) hay aislados 12 leprosos colombianos cuyas raciones paga nuestro Tesoro por conducto del Cónsul de Colombia en Maracaibo. Por las razones expresadas en el año pasado hay en el Sanatorio de lepra de Hamburgo un colombiano enfermo, cuya ración paga el Cónsul de Colombia en aquella ciudad.

De periódicos.

Contribución al estudio de la etiología del cáncer.

NUEVA INTERPRETACIÓN DE LA DOCTRINA PARASITARIA DEL MISMO

por el doctor don FRANCISCO VENEGAS, de la Real Academia de Medicina de Valladolid y médico titular de Velayos (Avila).

Nada definitivo y concluyente existe hasta hoy acerca de la etiología de las neoplasias malignas, y por lo tanto, sobre este punto concreto de la patología humana se han emitido hipótesis diversas, que tienden a explicar lo que a todas luces parece mostrarse oscuro e incierto.

En lo que hace relación al carcinoma, los estudios hechos acerca del mismo han sido múltiples y variados, tanto en el orden experimental como en el clínico y anatomopatológico, sin que haya podido establecerse el acuerdo unánime entre los ilustres investigadores que, con noble anhelo, laboran de un modo incesante por la consecución del bello ideal erigido en finalidad de toda empresa científica.

Así pues, ofreciendo la etiología del carcinoma materia opinable para que cada cual acoja lo que estime más admisible en armonía con las convicciones que sustente, en el presente trabajo haremos una breve exposición de las principales hipótesis formuladas acerca del origen de la neoplasia cancerosa, y como preliminar adecuado a dicho estudio creemos procedente describir ligeramente las particularidades de más relieve

del carcinoma, y daremos fin a nuestra tarea haciendo un detenido análisis de la teoría que juzgamos más aceptable y expresando la ampliación que en la misma nos permitimos introducir, en vista de los argumentos que constituyen su base fundamental y la trascendencia de las deducciones que lógicamente pueden de ella derivarse.

Es casi del dominio vulgar que la carcinosis es afección propia de la segunda mitad de la vida y que indistintamente ataca a ambos sexos. De un modo abstracto puede afirmarse la veracidad de esta aseveración, por cuanto la inmensa mayoría de las manifestaciones cancerosas se presentan en personas que se encuentran entre los cuarenta y setenta años de su vida.

De todas suertes, si esta es la regla general, no son infrecuentes los casos excepcionales de procesos carcinomatosos en edades más tempranas, y a este propósito es un hecho indiscutible que, al propio tiempo que la morbilidad cancerosa avanza a través de los años en progresión creciente, de un modo paralelo y gradual va teniendo una mayor amplitud la escala de las edades en que el organismo ostenta un grado de positiva receptividad para la enfermedad que nos ocupa.

En lo que hace relación a la proporcionalidad en ambos sexos, tomando el promedio de las estadísticas formadas estos últimos años en diversos países, se llega a la conclusión de que para una localización determinada, como es la del aparato digestivo, en 100 casos de defunción por cáncer, corresponden 62 al sexo masculino y 38 al femenino; más si a esto se agrega la inu-

sitada frecuencia del cáncer genital y de la mama en la mujer, que sobrepasa con gran exceso a la cifra de otras localizaciones cancerosas en el hombre, resulta en definitiva que ambos sexos dan un contingente próximamente igual a la morbilidad por cáncer, y si puede señalarse alguna pequeña diferencia por exceso, ésta recaerá sobre el sexo femenino.

Otra de las particularidades inherentes a la neoplasia cancerosa es la que se refiere a la identidad celular de la masa integral del proceso neofornativo, siendo hoy universalmente admitido que la *característica visible* del cáncer estriba en su constitución epitelial, de elementos jóvenes o adultos y de epitelios de revestimiento o glandulares, de donde fácilmente puede deducirse la posibilidad de su variada localización.

Así pues, la neoplasia cancerosa está constituida por la agrupación de elementos celulares que reproducen un tipo histológico existente en la economía, con función definida y propia dentro del más perfecto fisiologismo.

El carácter morboso, y dentro del mismo la malignidad de la neofornación, estriba en su tendencia a persistir y crecer de un modo indefinido por la exagerada y hasta pudiéramos decir *tumultuosa* proliferación de los elementos histológicos que la constituyen, y como causa no despreciable de dicha malignidad debe señalarse la progresiva influencia letal que sobre la totalidad del organismo se deriva del incesante incremento que ostenta la neoplasia cancerosa. Es preciso no desdeñar este último concepto de perniciosidad, pues con desusada frecuencia ve-

mos esquematizar dicho carácter y deducirle solamente de la persistencia y crecimiento ilimitado de la tumoración, circunstancias que estimamos insuficientes para deducir exclusivamente de las mismas la gravedad *quoad vitam* del proceso morboso que nos ocupa.

Implantado sobre un epitelio el núcleo inicial del carcinoma, su íntima adherencia con las partes profundas de aquél, inducen a creer que el proceso se fragüe en el espesor del tejido donde se localiza la primera manifestación neoplásica, y una vez que ésta surge, en el curso de su desarrollo progresivo se verifica la invasión incesante por infiltración de los elementos contiguos y por repercusión en los inmediatos al lugar donde tuvo origen la neoplasia.

Factor esencial y determinante directo del crecimiento progresivo de la masa cancerosa es la exuberante proliferación de los elementos epitélicos que la constituyen, fecunda hiperplasia que se sobrepone a toda barrera histológica, cuya presencia y actuación es a todas luces insuficiente para detener el curso evolutivo del carcinoma, por cuanto prontamente vemos que el proceso neofornativo invade los múltiples tejidos que en su destructora marcha encuentra, y con inusitada rapidez, la armónica sucesión de estratos histológicos diferenciados y autónomos que integran la región invadida, queda convertida en informe masa epitelial que con celeridad extraordinaria derrumba y aniquila cuanto a su paso halla, resultando estéril todo intento defensivo que pudiera oponerse a su dominio prepotente y absoluto.

En consecuencia, con la rápida desaparición de múltiples elementos biológicos cuyo definido funcionalismo eficaz y solidariamente coadyuva al sostenimiento hígido del complejo orgánico, queda éste privado de tan necesario concurso, y como primera etapa del pernicioso influjo subsiguiente a la actuación neoplásica, puede señalarse la insuficiencia del órgano donde radica la manifestación cancerosa.

Posteriormente, en repetidas ocasiones, surgen procesos metastásicos que reproducen en diversos confines la neoplasia inicial, y por último, la masa tumoral, a cuyo nivel se manifiestan con desmedida pujanza las propiedades neoforativas de los epitelios (probablemente subordinadas a poderosos estímulos ajenos a su individualidad), es asiento de copiosas transformaciones bioquímicas, y como obligada secuela de las mismas, se difunden por el organismo, y en elevada proporción, ciertos y determinados productos dotados de patente toxicidad para los elementos citológicos que son el factor integral de tejidos, órganos, aparatos y sistemas orgánico-vitales, y por lo tanto, mediante una toxemia progresiva, llega el canceroso al estado caquéctico, precursor inmediato de la muerte cuando ésta no sobreviene a consecuencia de procesos intercurrentes o se deriva de ciertos accidentes posibles durante el curso evolutivo de la afección cancerosa.

Este es, a grandes rasgos bosquejado, el proceso patogénico del carcinoma, y, una vez hecha su descripción; pasemos a exponer sucintamente las principales teorías emitidas para explicar la causa determinante de la afección propuesta.

Decimos en otro lugar que la *característica visible* del cáncer radica, en su constitución epitelial, de elementos jóvenes o adultos y de epitelios de revestimiento o glandulares, esto es, que la neoplasia está formada por la acumulación desordenada de fecundos elementos celulares, que reproducen un tipo histológico existente en el organismo, dentro de su perfecto fisiologismo, y al tratar de inquirir la causa explícita de esta *tumultuosa* e ilimitada neoformación, dos caminos se ofrecen accesibles al razonamiento, para la consecución de dicha finalidad, y son, respectivamente, el que le facilita la consideración exclusiva del elemento celular, y el que invoca la participación de una causa específica en un todo ajena a su individualidad.

Ambos son los puntos de partida de las teorías celular y parasitaria del cáncer.

Entre los partidarios de la primera deben consignarse: Virchow, que atribuye las neoplasias a la irritación nutritiva que experimentan los elementos celulares por la acción directa de ciertos agentes mecánicos o químicos, y que operan la transformación de dicha manifestación de la actividad celular en potencia formativa; Conheim y Bard, que, de un modo respectivo, atribuyen el origen de los tumores a la evolución tardía de gérmenes embrionarios abandonados en los tejidos durante la época de su formación, y a una verdadera monstruosidad del desarrollo celular; Klebs, que explica la génesis del carcinoma por una aberración del desarrollo normal de los epitelios; Ziegler, que, en abstracto, define las neoplasias expresando que en las mis-

mas se advierte una multiplicación celular desordenada, cuya causa es desconocida, y al presente, los modernos investigadores, que interpretan las neoplasias como subordinadas a cambios particulares surgidos por causas diversas en la intimidad del elemento citológico, o ya la hacen derivar de una desdiferenciación celular consecutiva a la pérdida de los vínculos que en estado fisiológico mantienen estrechamente unidos entre sí los elementos epitelicos. En esta dilatada serie de hipotéticas versiones, se ofrece ocasión de observar que el motivo fundamental que las inspira se ciñe y ajusta de un modo exclusivo a la consideración de la parte visible de las neoplasias.

La invocación del elemento citológico constitutivo del carcinoma es procedente, siempre que en abstracto se trate del proceso evolutivo de dicha neoplasia; pero esta apreciación, en el terreno etiológico, debe condicionarse al móvil directo capaz de dar origen a la proliferación celular, porque proceder de otro modo equivale a erigir la expresión vaga de lo perfectamente conocido, en sistema para explicar su ignorada causa.

En la teoría parasitaria del cáncer se admite la participación de un germen específico como causa determinante de la neoformación, y, sin desdeñar el factor celular del carcinoma, se subordina éste a la actuación de un microorganismo desconocido hasta el presente, pero cuya ocultación no excluye en absoluto la posibilidad de su intervención directa en el proceso neoplásico.

Ambas doctrinas, celular y parasitaria, se ofrecen hoy en el campo de la ciencia como opuestas e irreconciliables entre sí, e indistintamente vemos con frecuencia formularse nuevas proposiciones partidistas, que surgen inspiradas en el fin de consolidar con nuevos argumentos las bases fundamentales de una u otra de dichas teorías.

Sería prolijo enumerar detalladamente la interminable serie de recíprocas refutaciones que cada escuela dirige a la que discrepa de sus creencias; y como no se nos alcanza la utilidad que podría deducirse de dicha exposición, no dudamos en omitirla, persuadidos de la procedencia de consagrar el espacio, atención y tiempo debido, a cierto orden de consideraciones de más positiva aplicación.

En el curso del presente trabajo recogemos tan sólo aquellas refutaciones fundamentales cuya discusión estimamos necesaria para consolidar nuestro razonamiento.

En términos generales, puede establecerse que en el estado actual de la ciencia ninguna de las teorías propuestas en la forma que hoy se plantean responde cumplidamente a las exigencias, cuya plena satisfacción se requiere para que el juicio hipotético sea persuasivo.

Para la admisión espontánea e incondicional de dichas teorías en los términos hoy concebidos, es preciso poseer algo así como la fe del devoto religioso, en la que estriba la salvaguardia de su convicción, y los tiempos modernos, en que todo se disgrega, analiza, razona y discute, no son los más adecuados para que el lenitivo que mitigue

las torturas de la ignorancia radique en el asentimiento a una doctrina que no convence. . .

Ahora bien: con la oposición sistemática a toda hipótesis emitida se aporta el concurso científico tan sólo un elemento negativo, y por lo tanto, se hace preciso que a la negación rotunda siga la exposición de las modificaciones que el propio juicio crea procedente introducir en la doctrina expresada para que adquiriera más verosimilitud, según el criterio personal del censor, por cuanto, de lo contrario, la actuación individual es totalmente infecunda a los efectos del progreso científico.

Si poseídos de la fe admitimos como buena y cierta la explicación que de los hechos desconocidos en su esencia nos facilita una segunda persona, seremos o debemos ser entusiastas defensores de la doctrina propuesta, y nuestro ánimo, convencido por las ajenas aseveraciones, se identifica con el razonamiento, y cumplidamente satisfechas sus lógicas aspiraciones, nada apetece ni nada inquiere que difiera de lo que ya conoce y en todas sus partes acata y aprueba.

Por el contrario, desprovistos de la fe, se razona y discute la veracidad de un aserto, y colocados en la disyuntiva de optar por uno de los sistemas propuestos, ante la carencia de otra teoría más admisible, se intensifican la observación y el estudio, a fin de ver si nuevos conocimientos permiten, dentro de las hipótesis consagradas, hallar una orientación en cuyo terreno pueda ser más viable la interpretación aducida.

En el punto concreto que nos ocupa, *microbistas* y *celulistas* quedan de este modo consti-

tuídos, y merced a los incesantes trabajos analíticos y experimentales de unos y otros, van perfeccionándose los conocimientos sobre el carcinoma, si bien no sea dable al presente, lograr la desaparición total de esas dilatadas lagunas que en la génesis del proceso de referencia existen, como siempre se hallan en los vastos confines de una entidad nosológica imperfectamente conocida.

En lo que a nosotros en particular respecta, desde hace largo tiempo acogimos con simpatía la teoría parasitaria del cáncer, no sin comprender sus deficiencias, ya por el valor relativo de los argumentos que le servían de fundamento, como por la carencia de medios de prueba que pudiesen invocarse para la confirmación de sus proposiciones.

Si del orden experimental, precario en positivas deducciones, acudimos al terreno clínico, tampoco en éste podemos hoy encontrar nada decisivo que constituya la definitiva demostración de la teoría que sustentamos.

No obstante, la reiterada observación de cierto orden de hechos registrados en la clínica, nos permite dar una nueva interpretación a la doctrina parasitaria del carcinoma, sin que con ello abriguemos la ilusoria pretensión de expresar nada *definitivo y concreto* en este interesante punto de la patología humana.

A falta de hechos demostrativos, categóricos y terminantes, el único camino que se ofrece accesible a nuestra consideración es el de las deducciones que, partiendo de los efectos conocidos, se remontan a la interpretación de las

causas que los producen, y a este propósito una vez más nos permitimos insistir acerca de la conveniencia de intensificar la observación, a fin de no sustraernos al conocimiento de algún dato que, debidamente valorado, quizá pudiese llegar a constituir importante elemento de juicio.

Así pues, siguiendo el camino de las deducciones, comencemos por establecer los hechos en que aquéllas se apoyan, para llegar a la interpretación de que antes hablamos.

En los antecedentes anamnésticos de gran número de sujetos que presentan carcinomas viscerales de variada localización y frecuentemente hasta coexistiendo con la afección neoplásica, se descubre la existencia de ciertas dermatopatías, cuya mayor parte son tan banales, que el enfermo no les concede importancia alguna, siendo en extremo raro que reclame para su curación tratamiento médico.

Dichas manifestaciones cutáneas ofrecen generalmente el aspecto de eflorescencias vesiculosas o escamosas, aisladas, de disposición circular u oval, y a cuyo exantema no es aventurado atribuir un origen parasitario, por la analogía existente entre la disposición de dichas eflorescencias y las habituales de otras dermatopatías, cuya causa es conocida, y entre las que pueden citarse: el lupus vulgar (bacilo de Koch), favus (hongos fávicos), impétigo contagioso (estafilococo piógeno áureo y estreptococo, principalmente), tricofitosis (hongos tricofíticos, mikrosporon Anduini, trichophiton endothrix, etc.), pitiriasis versicolor (hongos pitiriásicos), etc., etc.

Tenemos pues, como hecho de observación

frecuente, la existencia correlativa o coetánea de ciertas dermatopatías de naturaleza probablemente parasitaria y manifestaciones neoplásicas de carácter canceroso, que se implantan del mismo modo sobre tejido epitelial y en territorio distinto al que se ofrece el exantema cutáneo.

Esta existencia simultánea o la sucesión de ambas manifestaciones puede atribuirse a mera coincidencia puramente casual o a cierta relación de dependencia entre ambos fenómenos. En este último caso, la interdependencia podrá consistir: en que los dos procesos se ofrezcan como efectos diferenciados de causas estrechamente relacionadas entre sí; en que dichas producciones sean efecto de una misma causa; en que exista entre aquéllas patente relación de causa a efecto.

Examinemos brevemente estas cuestiones.

La idea de casualidad presupone contingencia fortuita, eventualidad exenta de toda relación, cuando se refiere a hechos que se presentan de un modo simultáneo o sucesivo; y, esto admitido, fácilmente se deduce la inestabilidad de tales manifestaciones en el orden de su concurrencia.

La frecuente repetición de dos hechos coincidentes induce a pensar en la posible interdependencia de los mismos; y si en el curso de una dilatada experiencia tenemos ocasión de observar reiteradamente la coexistencia de tales hechos y llegamos a inducir la posibilidad de una localización diversa para uno de ellos cuando el otro aisladamente se presenta, o en su defecto formulamos las circunstancias que impiden

su manifestación, rechazamos en principio la idea de eventualidad fortuita, procurando ver si ulteriores consideraciones nos permiten descubrir la relación que pueda existir entre ambos fenómenos.

Así, en nuestro caso, podemos establecer: 1.º, que la neoplasia cancerosa va con frecuencia precedida de ciertas y ostensibles manifestaciones parasitarias en tejidos epiteliales del sujeto enfermo, siendo esta *epiteliosis* de distinta localización a la del ulterior proceso neoplásico; y 2.º, que si tales *epiteliosis* no van fatalmente seguidas del carcinoma, puede ser debido a que, en determinados casos, las resistencias humorales e histológicas confieran cierta inmunidad a los epitelios, que se muestran así refractarios al desarrollo del agente cancerígeno.

Dada, supuesta o admitida la interdependencia de los fenómenos descritos, ¿serán los hechos coincidentes efecto de causas afines, reconocerán más bien una misma causa o existirá entre ellos estrecha relación de causa a efecto?

En el primer caso, la relación etiológica podría consistir en ciertas concomitancias parasitarias derivadas de las modificaciones que una primera actuación microbiana llegase a imprimir el complejo orgánico y cuyo conjunto facilitase el ulterior desarrollo de otro germen específico. Sin embargo, esta hipótesis se desvirtúa ante la consideración de que las manifestaciones morbosas primitivas son locales y circunscritas, sin patente efecto general, y el proceso neoplásico es igualmente limitado y su localización no interesa al epitelio primeramente afectado.

En el segundo supuesto, la diferenciación de los efectos observados induce a separar la causa originaria de los mismos, y tan sólo mediante una ulterior modificación en el germen específico productor de la *epiteliosis* primaria, puede admitirse la aptitud de dicho agente para dar origen al proceso neoplásico.

Como variante de este inciso es factible consignar la posibilidad de que un estado constitucional o diatésico favorezca el desarrollo evolutivo de ambos efectos morbosos; y, en este supuesto, podría invocarse la intervención del artritisismo como fondo común propicio al desenvolvimiento de los fenómenos patógenos ya descritos. Sin negar la posibilidad de esta concurrencia, debe hacerse constar que de admitir la interdependencia subordinada de un modo exclusivo al factor diatésico como predisponente de las modalidades morbosas expuestas, será condición precisa para la confirmación de este aserto que la coexistencia o sucesión de ambas manifestaciones no se ofrezca en clínica más que en sujetos artríticos; y si bien es un hecho que en determinados casos se observa esta concurrencia, existen sin embargo otros muchos en los que la más detenida observación no logra descubrir el menor vestigio de artritisismo, y por lo tanto esta comprobación por sí sola constituye la más decisiva refutación del argumento invocado.

Queda, en último término, la eventualidad de que exista estrecha relación de causa a efecto entre los fenómenos coetáneos o sucesivos en que venimos ocupándonos.

Puede, en principio, afirmarse la relación expuesta, en pro de la cual es factible invocar: la gran proporción de *epiteliosis visibles* en los casos de neoplasias cancerosas; la naturaleza probablemente parasitaria de dichas *epiteliosis visibles*; la identidad histológica de los tejidos que sirven de *substratum* a las manifestaciones cancerosas y *epiteliósicas*; la invariable prelación de los fenómenos *epiteliales benignos* en el orden cronológico de los hechos patógenos.

Siendo primitiva la manifestación *epiteliósica* y secundaria la visceral, induce a suponer esta correlación que en aquélla *se elabore*, por decirlo así, el complejo biológico que a su vez sea susceptible de producir el segundo efecto.

En estos términos planteado el asunto que nos ocupa, vemos, en síntesis, que la relación de interdependencia de los procesos *epiteliales* estará condicionada por la subordinación de tales fenómenos a una causa única que, actuando sobre un *epitelio* determinado, produzca como primer efecto la ya repetida *epiteliosis*, en cuyos confines se verifique una diferenciación del agente etiológico que le haga apto para la producción del segundo efecto en idéntico *substratum* histológico, pero con distinta localización; y por razón de la supuesta génesis evolutiva de las manifestaciones *epitélicas*, es admisible la relación de causa a efecto entre los fenómenos primitivos y los secundarios o ulteriores que se manifiestan sobre tejidos similares.

Resumiendo:

La proliferación exuberante y anómala de las células *epiteliales* con tendencia a persistir

y crecer, que constituye la característica de las neoplasias cancerosas, evidentemente reconoce un origen o motivo que la determina y una causa, del mismo modo permanente, que la sostiene.

Los múltiples hechos clínicos y experimentales registrados a este propósito en la dilatada etapa del estudio de tales afecciones, inducen a suponer con algún fundamento que el agente etiológico de las mismas pueda ser un microorganismo, cuya actuación la interpretamos del modo siguiente:

Llamemos Z a dicho germen y aventurémonos a señalarle un lugar determinado y fijo en la extensa escala de los protozoarios.

Este agente, por afinidad electiva, puede mostrarse epiteliófolo (por cuyo motivo podría también denominarse *epiteliozoario*), y dada la reiterada frecuencia de ciertas dermatopatías inveteradas en los cancerosos, y desechando la posibilidad de mera coincidencia casual en la sucesión correlativa de tales hechos morbosos, es procedente admitir determinada relación de interdependencia en los citados fenómenos patógenos, debido a que Z, al igual que otros protozoarios, pueda llevar a cabo la etapa ulterior de su ciclo evolutivo vital, al nivel de un tejido orgánico, que en nuestro caso sería el epitelial, donde su acción patógena quedase limitada a muy graduados fenómenos y que en la piel del dermis se redujesen a simples exantemas de disposición circular u oval, eflorescencias peculiares de ciertas dermatopatías tenaces pero benignas conocidas vulgarmente bajo la denominación genérica e imprecisa de *herpes*.

En cualquier otro tejido epitelial es asequible que Z pueda ultimar su desarrollo biológico; mas como los efectos patógenos en esta su primera actuación son pueriles, tan sólo podremos comprobar la existencia de esta epiteliosis cuando se localiza en un tejido accesible a los órganos visuales.

En la zona histológica, donde tal vez a expensas de una verdadera simbiosis se ultima la organización vital de Z, podrá permanecer éste si las circunstancias del medio son propicias a tal fin, pero su vida se desenvolverá de un modo precario porque el ambiente que ha facilitado elementos formativos o complementarios quizá no ofrezca los medios necesarios para constituir el *optimum* de condiciones favorables al desarrollo del microorganismo de referencia.

Si en estas condiciones dicho germen tiene acceso en otro tejido epitelial, en la intimidad de cuya zona histológica existen mutaciones regresivas o indeterminadas que sean constitutivas de evidentes trastornos locales con la obligada secuela de atenuación inmediata de las potencias defensivas contra los agentes patógenos, Z, en tales circunstancias, puede hallar ocasión propicia para su implantación en un tejido, hacia el que ostenta cierta afinidad electiva y en el que encuentra el *optimum de condiciones* favorables a sus exigencias biológicas, y en su consecuencia, tendremos así constituido el momento inicial del proceso secundario, calificado por el exuberante desarrollo de Z, que directamente determina la proliferación monstruosa de los elementos celulares por el estímulo incesante que los mismos reciben de los productos del me-

tabolismo bioquímico del agente específico en período de creciente actividad.

Así pues, el ciclo evolutivo del proceso canceroso puede sintetizarse en los términos siguientes:

1º, etapa inicial de un epiteliozoario; 2º, implantación primaria del mismo sobre un epitelio orgánico; 3.º, simbiosis céluloprotozoaria, precursora del agente cancerígeno; 4.º, mutaciones regresivas o indeterminadas al nivel de ciertos tejidos epitelícos; 5º, implantación secundaria del epiteliozoario sobre esta zona histológica; 6º, proliferación exuberante del germen específico; 7º, simultánea proliferación monstruosa de los elementos epiteliales (característica visible de la neoplasia cancerosa) por estímulo incesante derivado de los productos del metabolismo bioquímico del epiteliozoario en período de creciente actividad.

Según esta nueva interpretación de la doctrina parasitaria del cáncer, en los casos típicos de este proceso se exigen como circunstancias indispensables para la producción de la neoplasia: en primer término, la implantación inicial del epiteliozoario sobre un tejido epitelial de localización diversa y preferentemente cutánea; como resultado de esta primera actuación parasitaria se producirá la simbiosis céluloprotozoaria, que irá seguida de la penetración del agente cancerígeno en los dominios orgánicos, pudiendo aquél permanecer en la economía y en un estado de latencia hasta que la concurrencia de ciertas eventualidades morbosas determine la aminoración de resistencia o atenuación defensiva de

algunos tejidos epiteliales, sobre los que se implantará por afinidad electiva el epiteliozoario, cuya virulencia puede exacerbarse al hallar un ambiente propicio a su desarrollo y difusión.

Durante el período de creciente actividad del agente cancerígeno, y como consecuencia de dicho proceso biológico, surgen diversos productos que, actuando directamente sobre las células epitelicas, estimulan de un modo incesante su proliferación, dando lugar así a la monstruosa neoformación que integra la neoplasia cancerosa.

De un modo general puede establecerse que las circunstancias etiológicas, hoy enumeradas al tratar del cáncer, vendrían a ser, según nuestro aserto, meras coadyuvantes, cuya actuación se concretase a deprimir el organismo colocándole en condiciones de inferioridad que le impidiesen sustraerse a la implantación del agente específico.

Interpretado del modo expuesto el proceso etiológico del cáncer, veamos ahora si desde este punto de vista puede darse cumplida respuesta a las principales refutaciones que se dirigen contra la doctrina parasitaria de dicha neoplasia.

Entre múltiples argumentos que se invocan para rebatir la teoría practicada, merecen consignarse: la no contagiosidad del proceso canceroso; la imposibilidad de reproducir experimentalmente la neoplasia mediante la inoculación de productos de raspado de un cáncer, y el absoluto desconocimiento del supuesto agente específico.

Acerca del primer extremo no es aventurado admitir que las epiteliosis precursoras del cáncer, a pesar de reconocer una causa parasitaria, no

ostenten un patente carácter de contagiosidad, y por lo tanto que no sea viable la contaminación, porque el germen específico, en simbiosis con el elemento histológico, constituya un complejo biológico susceptible de implantación secundaria tan sólo en el propio organismo donde se ha verificado el proceso simbiótico, ya por afinidad electiva, o bien porque el estado de las defensas vitales de otro organismo no permita el acceso o permanencia en la economía del agente epiteliofilo en la primera o segunda etapa de su ciclo evolutivo, y en este supuesto, el desarrollo de una neoplasia pudiera exigir la concurrencia de un verdadero proceso de *elaboración biogénica* que por etapas sucesivas llegue al estadio terminal constituido por la tumoración determinada y concreta.

Como derivada de este primer punto referente a la no contagiosidad del cáncer, se manifiesta la ineficacia de los repetidos ensayos de inoculación del carcinoma, practicados en el terreno experimental con productos de la maceración o raspado de un tumor de dicho carácter, y por lo tanto, en la interpretación de este extremo puede aplicarse la misma argumentación ya expuesta, y a este propósito es precedente fijar la atención en un hecho clínico que diariamente tenemos ocasión de observar, y es el relativo a los antecedentes patógenos de los sujetos cancerosos.

Generalmente el cáncer se presenta en sujetos de buena salud habitual, siendo en extremo raro que en los antecedentes de éstos se descubra la concurrencia de procesos morbosos,

y especialmente aquellos de naturaleza infectiva, lo que permite suponer que el agente específico quizá no halle condiciones adecuadas para su permanencia en la economía cuando en ésta existe la hiperactividad orgánica que supone la inmunización contra un agente infectivo determinado, por cuanto es un hecho indudable que en todo proceso de inmunización se fortalecen y refuerzan las defensas humorales e histológicas difundiendo por la totalidad del organismo anticuerpos, antitoxinas, etc., cuya permanencia en el medio interno constituye un poderoso aliciente para el perfecto desenvolvimiento de las potencias defensivas que han de entrar en juego en ulteriores luchas contra los gérmenes patógenos.

Si, en oposición a los resultados negativos obtenidos al tratar de inocular experimentalmente el cáncer, fijamos la atención en lo que acontece cuando se trasplanta o injerta una masa tumoral cancerosa en otro animal sano y de la misma especie, vemos que de este modo puede reproducirse el proceso neoplástico, como lo atestiguan numerosos experimentos llevados a cabo por diversos investigadores de todos los países, y especialmente por Contamin, en Francia, cuyo autor consigna sobre dicho extremo que un tumor canceroso de la rata, por ejemplo, puede ser injertado, mediante pequeños fragmentos y con resultado positivo, en otra rata de la misma familia o idéntico criadero, y si dichos injertos se practican sobre otros animales de la misma especie pero de distintos criaderos, la proporción de resultados positivos decrece con-

siderablemente, elevándose en experimentaciones sucesivas, para decrecer de nuevo cuando se reproduce el injerto sobre animales de la primitiva procedencia.

Por último, del hecho de no haber sido descubierto hasta el presente el supuesto agente etiológico del cáncer, no puede deducirse de un modo absoluto la negación de existencia del mismo, por cuanto otras entidades nosológicas son reconocidas como evidentemente infectivas a pesar de permanecer desconocido el germen productor de las mismas; y esto, aplicado a la enfermedad de que tratamos puede ser debido a deficiencias de nuestros medios de observación, o bien a que las particularidades especialísimas que concurren en el proceso canceroso dificultan extraordinariamente la clara percepción de la realidad.

Nada definitivo y concreto puede establecerse hoy sobre este punto determinado de la patología humana; y al exponer la nueva interpretación de la doctrina parasitaria que hemos descrito, tan sólo pretendemos emitir nuestro modesto juicio acerca del asunto, valorando en un sentido definido los hechos clínicos que reiteradamente hemos tenido ocasión de observar.

Respecto a las aplicaciones que en el terreno clínico pudieran deducirse de nuestro modo de interpretar el proceso etiológico del carcinoma, habrían de orientarse:

- 1.º En el sentido de fortalecer, mediante una seroterapia indiferente o específica, las defensas humorales e histológicas del sér humano en general y muy especialmente cuando éste transpone

los umbrales de la segunda mitad de su vida media o cuando por el más leve indicio podamos suponer en el mismo una posible localización neoplásica en el presente o en futuro próximo.

Y 2.º En la procedencia de hacer, en todos los casos de *epiteliosis visibles*, un detenido estudio de los exantemas cutáneos, a fin de puntualizar los caracteres peculiares de las supuestas *eflorescencias precancerosas*, llegando con éstas, en último término, a la preparación de verdaderas vacunas autógenas que, directamente inoculadas, pudieran tal vez inmunizar al organismo contra la posible actuación secundaria del agente etiológico de la neoplasia cancerosa.

(De la *Revista de Medicina y Cirugía prácticas*, de Madrid).

INDICE

DE LA SERIE XXXV DE LA «REVISTA MÉDICA»

INDICE DE MATERIAS

A

| | Págs. |
|--|-----------|
| Abdominales (crisis comunes), por el doctor Milton R. Bookmann..... | 170 |
| Actas de las sesiones del Segundo Congreso Médico de Colombia.. | 353 a 477 |
| Acuerdo por el cual se reglamenta la adjudicación del «Premio Manuel Forero E»..... | 276 |
| Agua potable en Bogotá. Nota de la Junta Central de Higiene al Concejo Municipal de Bogotá..... | 232 |
| Anemia tropical. Su tratamiento por el aceite de quenopodio, por el doctor P. García Medina..... | 485 |
| Año (fisura del), por el doctor Ramón Mancera..... | 221 |
| Apuntaciones sobre ingeniería sanitaria relativas a un barrio obrero de Bogotá, por el doctor Alfredo Ortega.. | 93 |
| Arango Francisco A. (doctor), Necrología..... | 271 |
| Arango Francisco A., por el doctor Jesús M. Espinosa..... | 493 |

B

| | |
|--|-----|
| Barrio obrero. Apuntaciones sobre ingeniería sanitaria, por el doctor Alfredo Ortega..... | 93 |
| <i>Brachicera</i> (fauna parasitaria de los), por el doctor J. B. Ascano Rodríguez (de Caracas)..... | 184 |

C

| | |
|---|-----|
| Cáncer; etiología y doctrina parasitaria del mismo, por el doctor Francisco Venegas (de España)..... | 712 |
| Clínica de «Santa Lucía.» Estadística, por el doctor Manuel A. Cuéllar Durán..... | 500 |
| Cloroformo yodado en cirugía..... | 489 |
| Conferencia del doctor Rafael A. Muñoz en la Academia Nacional de Medicina, sobre un caso de retención de feto..... | 337 |

| | Págs. |
|--|-------|
| Cólico hepático. Su tratamiento..... | 259 |
| Cólico nefrítico (cuadro clínico del), por el doctor Azcarrera (de España)..... | 161 |
| Concepto medicolegal. Patología mental, por el doctor Martín Camacho..... | 12 |
| Concepto medicolegal. Patología mental, por el doctor Rafael Ucrós..... | 282 |
| Coqueluche (tratamiento de la)..... | 257 |
| Congreso Médico (Segundo) de Colombia. Actas de las sesiones..... | 353 |
| Congresos Médicos en Colombia..... | 272 |
| Congreso Médico (Tercer) de Colombia. Comisiones organizadoras en los Departamentos..... | 280 |
| Crisis abdominales comunes, por el doctor Milton R. Bookmann.... | 170 |

D

| | |
|--|-----|
| Deontología Médica. Conferencia del doctor José T. Henao en la Academia Nacional de Medicina..... | 194 |
| Diabetes insípida; su patogenia..... | 334 |
| Diagnóstico de la lepra, por los doctores I. Dyer y R. Hopkins Traducción del doctor Manuel N. Lobo..... | 75 |

E

| | |
|--|-----|
| Enfermedad de Friedreich, por el doctor Luis Cuervo Márquez..... | 4 |
| Enfermedades de la vesícula biliar, por el doctor C. H. Mayo..... | 127 |
| Esofagoscopio y laringotrqueobroncoscopia, por el doctor Arcadio Forero G..... | 601 |
| Estadística de la Clínica de «Santa Lucía,» por el doctor Manuel A. Cuéllar Durán..... | 500 |

F

| | |
|--|----------|
| Feto de tres meses retenido y momificado. Conferencia del doctor Rafael A. Muñoz..... | 337 |
| Fisura del ano, por el doctor Ramón Mancera..... | 221 |
| Forero Manuel E. (doctor). Se le nombra miembro honorario de la Academia Nacional de Medicina..... | 498 |
| Fiebre amarilla en Colombia, por el doctor Anselmo Gaitán U..... | 557 |
| Flora de Colombia, por Santiago Cortés..... | 478, 573 |

G

| | |
|---|-----|
| <i>Galyl</i> en el tratamiento de la sífilis, por el doctor Ricardo F. Parra..... | 658 |
|---|-----|

| | Págs. |
|--|----------|
| Geografía Médica del Departamento de Caldas, por el doctor Emilio Robledo..... | 239, 240 |

B

| | |
|---|-----|
| <i>Habronema muscae</i> en las moscas de Barranquilla y Caracas, por el doctor R. González Rincones (de Caracas).... | 267 |
| Heridas; su tratamiento por el método de esterilización de Carrel, por el doctor W. O. N. Sherman. Traducción del doctor Pablo García Medina..... | 306 |
| Higiene pública. Circular de la Junta Central de Higiene a las Asambleas Departamentales..... | 224 |
| Higiene pública. Nota de la Junta al Concejo Municipal de Bogotá sobre aguas potables de la ciudad | 232 |
| Higiene pública. Labores de la Junta Central de Higiene. | 578 |
| Honrosa distinción al doctor Manuel Forero E..... | 498 |

I

| | |
|--|-----|
| Informe del doctor Julio Manrique, sobre un trabajo del doctor M. A. Cuéllar D..... | 552 |
| Informe de los doctores A. Arboleda y J. Manrique, sobre un trabajo del doctor Arcadio Forero G..... | 654 |
| Informe de la Junta Central de Higiene, sobre sus labores. | 578 |
| Ingeniería Sanitaria; apuntaciones sobre un barrio obrero, por el doctor Alfredo Ortega | 93 |
| Inyecciones intravenosas de <i>galyl</i> en el tratamiento de la sífilis, por el doctor Ricardo F. Parra | 658 |

J

| | |
|--|-----|
| Junta Central de Higiene. Informe sobre sus labores .. . | 578 |
|--|-----|

L

| | |
|---|-----|
| Labor científica. Segundo Congreso Médico de Colombia. | 352 |
| Lepra (diagnóstico de la), por los doctores I. Dyer y R. Hopkins. Traducción del doctor Manuel N. Lobo..... | 75 |
| Lepra (profilaxis y tratamiento curativo de la) en Colombia 69I..... | 695 |

M

| | |
|--|-----|
| Medicina Social, por el doctor Luis Cuervo Márquez | 204 |
| Método de Carrel para la esterilización de las heridas, por el doctor W. O. N. Sherman. Traducción y extracto del doctor P. García Medina..... | 366 |

N

| | Págs. |
|---|-------|
| Nuevo producto del opio, por el doctor G. Bardet..... | 263 |

O

| | |
|--|-----|
| Opoterapia suprarrenal en la tuberculosis..... | 486 |
|--|-----|

P

| | |
|---|----------|
| Paludismo desde el punto de vista terapéutico, por el doctor R. A. Gutmann. Traducción del doctor C. Aguirre Plata..... | 673 |
| Patología mental. Concepto médicolegal del doctor Martín Camacho..... | 12 |
| Patología mental. Concepto médicolegal del doctor Rafael Ucrós..... | 282 |
| Pelagra (tratamiento curativo de la)..... | 192 |
| Pontapón. Nuevo producto del opio, por el doctor G. Bardet..... | 263 |
| Premio <i>Manuel Forero E.</i> Acuerdo de la Academia Nacional de Medicina..... | 276 |
| Prensa médica extranjera, por el doctor P. García Medina..... | 112, 485 |
| Profilaxis y tratamiento curativo de la lepra en Colombia 691..... | 695 |
| Profilaxis médica de la sífilis, por los doctores Lerede y Rubinstein..... | 326 |

R

| | |
|--|----------|
| Revista de la prensa médica extranjera, por el doctor Pablo García Medina..... | 112, 485 |
|--|----------|

S

| | |
|---|-----|
| Sífilis; su tratamiento específico, por el doctor Eusebio de Oyarzábal (de España)..... | 143 |
|---|-----|

T

| | |
|--|-----|
| Tos ferina. Tratamiento curativo..... | 257 |
| Tratamiento específico de la sífilis, por el doctor E. de Oyarzábal (de España)..... | 143 |
| Tratamiento del cólico hepático..... | 259 |
| Tratamiento curativo de la pelagra..... | 192 |

| | Págs. |
|--|-------|
| Tratamiento profiláctico y curativo de la lepra en Colombia. 691..... | 695 |
| Tratamiento de la tuberculosis pulmonar..... | 261 |
| Tuberculosis y opoterapia suprarrenal..... | 486 |

V

| | |
|--|-----|
| Vacunas, por el doctor H. Royer. Traducción y extracto del doctor P. García Medina..... | 208 |
| Vesícula biliar (enfermedades de la), por el doctor Charles H. Mayo..... | 127 |

y

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Yodado (cloroformo) en cirugía..... | 488 |
|-------------------------------------|-----|

ÍNDICE DE AUTORES

A

| | Págs. |
|---|-------|
| <i>Ascano Rodríguez J. B.</i> —Fauna parasitaria de los <i>brachi-</i> <i>cera</i> | 184 |
| <i>Azcarreta</i> —Cuadro clínico del cólico nefrítico..... | 161 |
| <i>Arboleda Arturo y Manrique G.</i> —Informe sobre un trabajo del doctor A. Forero G..... | 654 |
| <i>Aguirre Plata Carlos</i> —Paludismo desde el punto de vista terapéutico | 673 |

B

| | |
|---|-----|
| <i>Bardet G.</i> —Nuevo producto del opio..... | 263 |
| <i>Bookman Milton R.</i> —Crisis abdominales comunes..... | 170 |

C

| | |
|--|----------|
| <i>Camacho Martín</i> —Concepto medicolegal | 12 |
| <i>Cuéllar Durán Manuel A.</i> —Estadística de la «Clínica San- ta Lucía» | 500 |
| <i>Cortés Santiago</i> —Flora Colombiana..... | 478, 573 |
| <i>Cuervo Márquez Luis</i> —Enfermedad de Friedreich..... | 4 |
| <i>Cuervo Márquez Luis</i> —Medicina social..... | 204 |

D

| | |
|---|----|
| <i>Dyer y Hopkins</i> —Diagnóstico de la lepra..... | 75 |
|---|----|

E

| | |
|--|-----|
| <i>Espinosa Jesús M.</i> —El doctor Francisco A. Arango..... | 493 |
|--|-----|

F

| | |
|--|-----|
| <i>Forero G. Arcadio</i> —Esofagoscopia y laringotraqueobron- coscopia..... | 601 |
|--|-----|

G

| | |
|--|-----|
| <i>Gaitán U. Anselmo</i> —Fiebre amarilla en Colombia..... | 557 |
| <i>García Medina Pablo</i> —Tratamiento de las heridas por el método de Carrel..... | 306 |

| | Págs- |
|--|----------|
| <i>García Medina Pablo</i> —Prensa médica extranjera..... | 112, 485 |
| <i>García Medina Pablo</i> —Vacunas..... | 208 |
| <i>García Medina Pablo</i> —Nuevo tratamiento de la anemia tropical..... | 485 |
| <i>González Rincones R.</i> — <i>Habromena muscae</i> en las moscas de Barranquilla y Caracas..... | 267 |
| <i>Gutmann R. A.</i> —Paludismo desde el punto de vista terapéutico..... | 673 |

B

| | |
|---|-----|
| <i>Henao José Tomás</i> —Deontología médica. Conferencia en la Academia Nacional de Medicina..... | 194 |
| <i>Hopkins R. y Dyer I.</i> —Diagnóstico de la lepra..... | 75 |

L

| | |
|--|-----|
| <i>Lerede y Rubinstein</i> —Profilaxis médica de la sífilis..... | 326 |
| <i>Lobo Manuel N.</i> —Diagnóstico de la lepra..... | 75 |
| <i>Lobo Manuel N.</i> —Agua potable en Bogotá..... | 232 |

M

| | |
|--|-----|
| <i>Mancera Ramón</i> —Fisura del ano..... | 221 |
| <i>Manrique Julio</i> —Informe sobre un trabajo del doctor M. A. Cuéllar Durán..... | 552 |
| <i>Manrique Julio y Arboleda A.</i> —Informe sobre un trabajo del doctor Arcadio Forero G..... | 654 |
| <i>Mayo Charles H.</i> —Enfermedades de la vesícula biliar.... | 127 |
| <i>Muñoz Rafael A.</i> —Conferencia en la Academia Nacional de Medicina..... | 337 |

O

| | |
|--|-----|
| <i>Ortega Alfredo</i> —Apuntaciones sobre ingeniería sanitaria. Barrio Obrero..... | 93 |
| <i>Oyarzábal Eusebio</i> —Tratamiento específico de la sífilis.... | 143 |

P

| | |
|--|-----|
| <i>Parra Ricardo F.</i> —Inyecciones intravenosas de <i>galyl</i> en el tratamiento de la sífilis..... | 658 |
|--|-----|

R

| | |
|---|-----|
| <i>Royer H.</i> —Vacunas..... | 280 |
| <i>Rubinstein y Lerede</i> —Profilaxis médica de la sífilis.... | 326 |

S

Págs.

Sherman W. O. N.—Tratamiento de las heridas por la esterilización (de Carrel). 306

U

Úcrós Rafael—Concepto médicolegal..... 182

V

Venegas Francisco—Etiología del cáncer y doctrina parasitaria del mismo..... 712