

# Revista Médica de Bogotá

PUBLICACION MENSUAL

DIRECCION

DRS. JOSE M. MONTOYA - JULIO MANRIQUE - GONZALO ESGUERRA GOMEZ  
AGUSTIN ARANGO Y DARIO CADENA

Vol. XLIV

Bogotá-Colombia S. A. Abril, 1935

N. 524

## ALGUNAS OBSERVACIONES

### **SOBRE EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL ULCUS GASTRO-DUODENAL EN CLIENTELA HOSPITALARIA**

Presentado a la Academia Nacional de Medicina por los doctores Miguel A. Rueda Galvis y Hernando Anzola Cubides.

En nuestra vida hospitalaria; en el servicio del doctor Rueda Galvis del pabellón Ragonesi, y en la consulta externa del hospital San José, hemos seguido un gran número de pacientes atacados de úlcera gastro-duodenal. De entre ellos tomamos los casos clínicos que motivan la presente monografía.

Al presentarla a la consideración de la Academia de Medicina, no pretendemos decir en ella nada nuevo, ni mucho menos que nuestras conclusiones sean tomadas como irrefutables: resumen las ideas que actualmente priman en nuestro ánimo respecto de un problema tan ampliamente tratado, y siempre discutido.

Si hemos escogido un tema tan vasto y estudiado, es justamente movido por el deseo de conocer la opinión que al respecto tengan formada nuestros maestros, cuya larga práctica y cuyas estadísticas infinitamente más numerosas que las nuestras, iniciadas apenas hace pocos años, deben haberles aportado conocimientos que les lleven a conclusiones posiblemente distintas de aquellas que escuchamos en nuestra ya lejana época de estudiantes.

Como entre nosotros las publicaciones son escasas no hemos podido darnos cuenta de la evolución de este asunto en nuestro país, que bien pudiera ser distinta, por las condiciones étnicas, raciales y otras de diversa índole, que colocan la medicina nacional en una situación diferente de aquella en que se encuentra la patología europea.

Consideraríamos bien recompensado este esfuerzo solamente con que determinara el punto de partida de un análisis, de donde pudiéramos beneficiarnos.

En el desarrollo de este tema no hemos podido prescindir de un esbozo histórico del ulcus gastro-duodenal; muestra el interés que ha des-

pertado en el campo científico desde los memorables trabajos de Cruvelhier hasta nuestros días; muestra también de la constante evolución del problema a medida que se perfecciona la experimentación y que se trata de aclarar su patogenia.

De ahí que tampoco olvidemos mencionar las teorías diferentes, todas llenas de interés, respecto a la patogenia, y que dejan siempre interrogantes que son otros tantos puntos abiertos a la investigación. Del estudio de los síntomas hacemos una síntesis que aclara el valor que a cada uno de ellos se le concede, y concluimos, de acuerdo con las ideas que estos estudios nos han dejado en el ánimo, con un análisis del tratamiento y dejamos a la crítica de la honorable Academia los resultados que a manera de conclusiones consignamos en este trabajo.

---

El ulcus gástrico ha tenido diversos nombres: úlcera simple, úlcera redonda, úlcera perforante, úlcera péptica, denominación esta última usada hace bastante tiempo pero que no ha prevalecido, y de común acuerdo se ha reservado únicamente a la úlcera que se desarrolla sobre una boca de gastro-enterostomía. Los médicos alemanes e ingleses, para hacerle un justo homenaje a quien aisló la enfermedad y describió la úlcera crónica, han propuesto llamarla enfermedad de Cruvelhier. La historia de la úlcera del estómago comienza en efecto con Cruvelhier en 1829. Anteriormente se confundía el cáncer con la úlcera. Cruvelhier tuvo el gran mérito de diferenciar cada uno de estos procesos gástricos y dar los grandes caracteres clínicos y anatómicos al mismo tiempo que precisar las indicaciones terapéuticas. Rokitansky, en 1839, confirmó las conclusiones sacadas por Cruvelhier y más tarde dos médicos ingleses, Brinton en 1864, y Fenwick, contribuyeron con sus importantísimos trabajos al esclarecimiento de la enfermedad que nos ocupa.

---

Los libros clásicos exponen con deleite las numerosas teorías propuestas para explicar la patogenia de la úlcera. Cada una de estas teorías se limita sobre todo a indicar algunos de los mecanismos patogénicos que presiden la formación de ulceraciones.

Aparece como verdadero que el ulcus gástrico se desarrolla a expensas de una ulceración aguda o sub-aguda realizada inicialmente por algunos de los procesos morbosos que pueden dar lugar a irritaciones de la mucosa gastro-duodenal.

La neuritis de los nervios del estómago, sea en sus terminaciones o en sus troncos; las enfermedades orgánicas del sistema nervioso central que atacan los orígenes del aparato nervioso gástrico, han sido invocados como causas posibles de ulceraciones neurotróficas, análogas al mal

perforante plantar en los tabéticos. Esta hipótesis parece encontrar sus argumentos en el hecho de haberse observado su presencia en sujetos tabéticos o también por la aparición de trastornos dispépticos con hemorragia gástrica en algunos antiguos tabéticos. Admitiendo que esta patología sea posible, no puede corresponder a todos los casos de ulcus.

Los experimentadores han podido realizar pérdidas de sustancias en la mucosa gástrica, de las cuales algunas tienen el aspecto del ulcus franco, pero hasta el presente, a pesar del número considerable de estudios y averiguaciones dirigidas en este sentido no se ha podido llegar a realizar en definitiva las condiciones de "persistencia de la úlcera simple".

Para estudiar el mecanismo de esta persistencia se han invocado los factores morbosos más diversos:

a) Cruvelhier, más tarde Laveran y Galliard, subordinaban la formación y luego la persistencia del ulcus a una gastritis. Por el contrario, Hayem y Lyon han demostrado por exámenes histológicos sucesivos que la úlcera puede existir sin lesiones de gastritis. En realidad parece demostrado que la gastritis no es una condición *sine qua non* para la producción de la úlcera en todos los casos; representa en algunos un terreno propicio para el desarrollo y para la persistencia de ella; y la inflamación e infección extensiva de la mucosa gástrica producida por la infección que parte de la úlcera (foco séptico), prepara el terreno para el crecimiento de la lesión en superficie.

b) El hecho principal específico, por llamarlo así, que corresponde al jugo gástrico y a la auto-digestión de la mucosa estomacal, no ha sido confirmado hasta el presente de una manera definitiva. Solamente algunas porciones del tubo digestivo en contacto con el jugo gástrico, sea normalmente, sea anormalmente (parte inferior del esófago en los estados dispépticos con regurgitaciones estomacales frecuentes, yeyuno después de gastro-enterostomía), son los sitios exclusivos para la úlcera simple. Es en el antro-pilórico, es decir, en la región donde la mucosa está el mayor tiempo en contacto con la masa alimenticia impregnada al máximo de jugo gástrico donde se sitúan la mayoría de las úlceras. Pero la hiperclorhidria y la hipersecreción del jugo gástrico son hechos muy triviales si se tiene en cuenta el número de úlceras; por otra parte no hay que olvidar que existen numerosos ulcerosos cuyo jugo gástrico es hipoclorhídrico o normoclorhídrico aun en las fases clínicas iniciales de la evolución de la enfermedad. (Enríquez).

c) Para que la ulceración perdure y siga una marcha crónica es indispensable otro factor patogénico que es: la disminución de la resistencia de la pared estomacal a la autodigestión.

Estas causas de "menor resistencia" han sido consideradas bajo diversos puntos de vista: Algunos experimentadores han invocado un déficit en la secreción del mucus por las glándulas correspondientes. (Este mucus desempeña un papel protector contra la acción del jugo gástrico

—Kaufman—); otros han supuesto que, en estado normal, la mucosa del estómago secreta una antipepsina cuya acción se opone a la auto-digestión, y cuya ausencia favorece el ataque de la pared (Katzenstein); y en fin, algunos otros han considerado que los déficit de la resistencia general de los enfermos (sífilis especialmente), son factores principales de la auto-digestión.

d) Las experiencias de Ramond y Popovivi sobre el poder de eliminación de la mucosa del tubo digestivo practicadas en el curso de estos últimos años nos aclaran algunos puntos sobre la fisio-patología del trayecto gastrointestinal, y pueden darnos aclaraciones sobre la etiología del ulcus.

Las resumiremos a fin de justificar algunas conclusiones que hemos obtenido de su estudio detallado:

Substancias colorantes inyectadas en la circulación venosa de un animal de laboratorio, en dosis suficientes pero no tóxicas, como el azul de metileno; de cuerpos solubles como el salicilato de soda, algunos yoduros, bromuros, o sales de hierro, de mercurio, de cobre, de bismuto, etc., son eliminadas de manera precoz, 5 a 10 minutos más o menos, por la mucosa gástrica, bulbo-duodenal y ceco-apendicular. Las otras regiones restantes no eliminan, o lo hacen en una forma insignificante: mucosa del resto del duodeno, del intestino delgado, y sobre todo del intestino grueso y del recto.

La experimentación prueba, además, que en el curso de la eliminación y sobre todo al fin de ella, la mucosa del trayecto intestinal que no elimina, comienza a ejercer al cabo de unos 15 minutos, un poder de absorción que llega al máximo a los 40 o 50 minutos. Esta absorción se efectúa, pues, en particular, por la mucosa del intestino delgado y del intestino grueso.

A dosis débiles estas sustancias atraviesan el intestino sin perjuicio para la mucosa, pero a dosis fuertes, y sobre todo para algunas de ellas, como el mercurio o el cobre, las lesiones son notorias y pueden ir de la simple congestión a la ulceración más o menos profunda.

La eliminación de algunos compuestos químicos que se encuentran normalmente en la circulación: la urea, el ácido úrico, el ácido oxálico, etc., inyectadas a dosis fuertes, se hace rápidamente por las mucosas eliminadoras digestivas.

Estas sustancias no son excretadas sino cuando han llegado a una "concentración suficiente" dentro del torrente circulatorio. La eliminación de las sustancias químicas se hace más rápida, puesto que inmediatamente después de inyectadas se encuentran en estado de concentración suficiente para ser eliminadas; por el contrario, una sustancia creada por la economía como la urea, gastará un mayor tiempo para llegar a ese estado.

La eliminación de microbios varía por tratarse de organismos provistos de vitalidad y potencial propio que hacen que su excreción no sea

tan simple como la de los productos químicos, aunque en general estén sometidos a las mismas leyes. Por ejemplo, la inyección intravenosa de bacilo pyocianico en la vena marginal del conejo provoca una eliminación casi inmediata del bacilo a través de la mucosa gástrica, bulbo-duodenal y ceco-apendicular. Al poco tiempo la eliminación se detiene y quedan algunos microbios inmóviles en el organismo: en el bazo, ganglios, etc., donde continúan su desarrollo. A un momento dado pasan numerosos de nuevo a la circulación y vuelven otra vez a ser excretados por la mucosa digestiva. El ciclo se reproduce hasta tanto que el organismo haya adquirido un poder de bactericidad suficiente para dominar la infección.

La eliminación de elementos extraños al organismo en pequeñas dosis, como el hierro, el mercurio, el cobre, etc., o a dosis normales como la urea, el ácido úrico, etc., se efectúa sin lesión clínica ni anatómica de la mucosa. Es lo que pasa al estado normal, pero no sucede lo mismo cuando estas dosis han sido introducidas y eliminadas en exceso. En este momento la eliminación a través de la mucosa será más o menos nociva e irritante: de donde resulta reacción anatómica por una parte y manifestaciones dolorosas por otra. Así pueden crearse procesos anatómicos diferentes: en el estómago las diversas gastritis, luego la ulceración aguda, sub-aguda y crónica; en el duodeno, las duodenitis, la úlcera del bulbo, la peri-duodenitis; en el apéndice y en el ciego la apendicitis, la tífritis y la colitis derecha.

La eliminación microbiana por las mucosas digestivas eliminadoras es causa de manifestaciones clínicas análogas. Dieulafoy da una importancia capital al papel que desempeña la infección en algunos casos de úlcera gastro-duodenal. Jalaguier considera que la apendicitis está precedida la mayor parte de las veces de una infección general. Pauchet insiste en la frecuencia con que se presentan la apendicitis y las úlceras gastro-duodenales, y atribuye a la mayoría de los casos una etiología infecciosa.

De lo anteriormente expuesto deducimos que en la etiología del ulcus debe considerarse como base un terreno (diátesis ulcerosa), cuyas causas pueden ser en unos individuos un desequilibrio neuro-vegetativo, en otros un mal funcionamiento glandular, y en fin, en otros, variaciones en el equilibrio ácido básico. Cada uno de estos factores o la agrupación de ellos pueden ser causas determinantes para que pasen al torrente circulatorio substancias tóxicas, químicas o microbianas que al ser eliminadas por las mucosas digestivas produzcan irritaciones más o menos profundas.

En resumen: un terreno especial insuficiente glandular, o con variaciones patológicas en su equilibrio ácido-básico, o que presente un desequilibrio neuro-vegetativo, es en donde, por procesos más o menos diferentes, según los casos y según las causas, se crea la irritación primera de la mucosa gastro-duodenal, la cual, agravada por la disminu-

ción de resistencia de las paredes y por exceso de secreción gástrica (período reaccional de toda irritación), va a desarrollarse con todos sus caracteres clínicos y radiológicos la úlcera de Cruvelhier.

Considerando desde este punto de vista la enfermedad ulcerosa, su sintomatología clínica debe comenzar con la irritación simple de la mucosa, de preferencia de la del antro y bulbo-duodenal (gastritis, duodenitis), que se traduce por accidentes dispépticos variados que tienen los caracteres que corresponden al cuadro clínico de las dispepsias hiperesténicas. Este estado corresponde al primero de la enfermedad.

La úlcera, una vez constituída, se revela netamente por su evolución en períodos dolorosos seguidos de intervalos de calma. Estos períodos tienen caracteres propios que merecen ser considerados como el síntoma esencial.

Estudiaremos esos caracteres: el período doloroso de la úlcera es en la mayoría de las veces de 15 días a un mes; raras veces de 8 días, y más raro aún, de más de 2 meses. Durante ese tiempo el enfermo sufre permanentemente sin un día libre, sin un día de descanso, y sus dolores son notoriamente post-prandiales y más o menos tardíos, según los casos. Durante uno de estos períodos el estado general del enfermo está claramente atacado.

El comienzo de un período de crisis es bastante brusco: un día el enfermo es sorprendido por un dolor vivo que sigue presentándose después de las comidas, por un tiempo indeterminado. El final es igualmente brusco, y el enfermo sigue aliviado de ahí en adelante. Comienza entonces una fase de calma que puede ser de varios meses y hasta de algunos años. Luégo recomienza un nuevo ciclo evolutivo. Los períodos dolorosos pueden repetirse con un intervalo totalmente irregular; dependen de factores aleatorios que debiliten o que influyan sobre el estado general del enfermo.

En un período doloroso el enfermo sufre por crisis de dolores más o menos violentos de carácter tardío, cuyo horario depende de causas diversas, pero que están siempre separadas de las comidas por un intervalo libre sin dolores.

Evolución por períodos dolorosos de varias semanas en el año, evolución por crisis de dolores tardíos en el día, son los dos caracteres que constituyen la fisonomía clínica de la úlcera. Ninguna otra enfermedad con manifestaciones dolorosas epigástricas evoluciona de esta manera.

En efecto, la úlcera aparece como una enfermedad que evoluciona por épocas; cada una se acompaña localmente de congestión, edema, irritación, etc., causas que producen los espasmos y los dolores. Durante estos períodos evolutivos es cuando la lesión sangra y se perfora,

es cuando hay que evitar en cuanto sea posible la intervención, que se haría "en caliente".

Si durante las épocas de calma se controla bajo la pantalla o en la radiografía, único control científico con que se cuenta hoy día, se verá que las deformaciones no han cambiado: la úlcera está presente dispuesta a producir un nuevo período doloroso.

En cuanto a la forma de los dolores: sensación de quemadura, de distensión, de calambre, etc., puede en algunos casos estar reemplazada por sencillos malestares epigástricos acompañados de salivación, náuseas, etc.

Estos signos no constituyen un síntoma sobre el cual pueda basarse una seguridad. Es sin embargo el dolor "calambre" la forma dolorosa más frecuente. En los casos en que ésta es muy fuerte el enfermo trata de comprimir su abdomen con las manos, y acostado se encurva para tratar de comprimir su vientre con las rodillas. Algunas veces con esta compresión obtiene un alivio.

Las irradiaciones dolorosas varían extraordinariamente y guardan íntima relación con la antigüedad y complicaciones inflamatorias de la úlcera y son influenciadas la mayoría de las veces por la localización de la lesión ulcerosa y la extensión de las adherencias. Influye de manera decisiva en la interpretación de los dolores el estado psíquico del enfermo.

El horario de los dolores es un signo infinitamente más importante; el ulceroso sufre de un dolor tardío separado de las comidas por un tiempo variable, una hora a cuatro horas por término medio, tiempo durante el cual el enfermo se siente bien o al menos mejor que en otros momentos del día. En la mayoría de los casos el enfermo come y se alivia. El carácter de "tardío" no es un signo patognomónico del úlcus; traduce únicamente una reacción de la región pilórica motivada por una irritación cualquiera, local, vecina o lejana.

En resumen: la fisonomía clínica de la úlcera se traduce por su evolución en períodos dolorosos seguidos de épocas de calma largas y netas. Esta manera de sufrir es especial a la úlcera duodenal o gástrica. Es la más importante, la más constante y la más precisa de sus características.

El valor de estos caracteres ha sido durante mucho tiempo ignorado o por lo menos no ha sido considerado en su justo valor: Cruvelhier no habla de él; Bucquoy (1887) en su estudio sobre la úlcera duodenal señala la evolución de esta enfermedad, por períodos de signos gástricos y de enterorragias, pero no le ha llamado la atención al carácter evolutivo en períodos para utilizarlos como elemento de diagnóstico entre la úlcera y las otras enfermedades gástricas. Dieulafoy no habla de la evolución periódica en su tratado de patología interna (1894); Hayem y Lyon (enfermedades del estómago), las señalan de paso: "En la mayoría de los casos la afección está constituida por una

serie de fases de calma y de actividad. Las fases de calma pueden ser bastante largas y tan completas como para dar durante ellas la ilusión de la curación". Soupault (Tratado sobre enfermedades del estómago y del duodeno, 1913), dice que a pesar de no llevarse régimen alguno "en el intervalo (de los períodos dolorosos), todo trastorno dis péptico desaparece y la salud es tan completa que no hay necesidad de tener ninguna precaución dietética"; pero Soupault no le da a este carácter el valor diagnóstico primordial que nosotros creemos se le debe atribuir.

En la descripción de Mathieu (estudios de patología gastro-intestinal, 1918), la periodicidad en la evolución no cuenta para él entre los signos característicos de la úlcera, y agrega que los signos de la úlcera son los mismos de una dispepsia dolorosa con crisis gastrálgicas intensas y períodos paroxícticos con vómitos de hipersecreción".

En la última edición del tratado de Mathieu y J. G. Roux (edición 1923), bajo el título "la forma común de úlcera gástrica", el úlcus es caracterizado por una dispepsia dolorosa, con vómitos, hemorragias, hipersecreción, y espasmo pilórico. La periodicidad no es mencionada como elemento diagnóstico sino que única y muy justamente está anotada como un dato capital de pronóstico, que es necesario conocer para juzgar de la curación de la úlcera.

El primero que llamó netamente la atención y dió el valor semiológico que corresponde al carácter exclusivo de la úlcera fue Moynihan, en su tratado de la úlcera gástrica y duodenal (traducción Pauchet, 1924). Dice: "La úlcera gastro-duodenal se revela por síntomas cuyo carácter esencial son las alternativas de enfermedad y de salud; mejor dicho, el síndrome de úlcus es constituido por períodos de crisis dolorosas separados por intervalos de calma y de curación aparente.

Guttman (Los síndromes de la región epigástrica, 1930), es categórico: "No solamente la evolución por períodos de crisis dolorosas es característica del úlcus, sino que, estudiando profundamente los caracteres de estos períodos, se deduce que éstos tienen una fisonomía clínica tal como no la presenta otra enfermedad. De donde se desprende que es la evolución por períodos de crisis el signo característico y específico de la úlcera.

Después del síntoma que acabamos de analizar en detalle y que constituye para nosotros la base del diagnóstico clínico, estudiaremos el síntoma vómito, que aunque no constante, es considerado por los clásicos como el segundo de la triada sintomática de Cruvelhier: dolor, vómitos, hemorragias.

La frecuencia de los vómitos es variable de un enfermo a otro, y tiene más íntima relación con la susceptibilidad neuropática del enfermo que con la naturaleza de la lesión.

Los vómitos precoces están bajo la dependencia de una hiperestesia común del estómago; por el contrario, los vómitos tardíos presentan con la úlcera conexiones más íntimas: estos vómitos fáciles o difi-



ciles, alimenticios o nó, abundantes o escasos, calman en general el dolor tardío que los precede. Numerosos enfermos los provocan para librarse más pronto del dolor.

El síntoma vómito no es patognomónico de la úlcera. Se presenta en todos los estados irritativos de la mucosa y varía de una manera notable con la constitución psíquica del paciente.

La hemorragia gástrica (hematemesis o melena) completa la triada sintomática de la úlcera. Actualmente la hemorragia gástrica o duodenal es considerada como una complicación más que como un síntoma. Dice Guttman: "La hemorragia no hace parte del síndrome ulceroso. Si insistimos sobre esta noción, es porque a cada instante se ven médicos que dudan o se asombran de que se haga un diagnóstico de úlcera en un enfermo que no ha tenido hemorragia". Es imposible fijar la proporción exacta de las hemorragias en la úlcera. Los porcentajes en las diversas estadísticas muestran diferencias muy grandes debido a que unas son hechas sobre casos no operados, y otras son basadas sobre casos en los cuales la intervención ha confirmado el diagnóstico clínico.

Otras afecciones de sintomatología análoga a la de la úlcera pueden dar lugar a gastrorragias; el diagnóstico basado sobre la presencia de hematemesis o melena puede estar sujeto a equivocaciones.

En cuanto al valor diagnóstico del análisis del jugo gástrico en el síndrome ulceroso, debemos anotar que la mayoría de los especialistas han renunciado a contar sobre su estudio para precisar el diagnóstico de las enfermedades del estómago y especialmente del de la úlcera.

En el síndrome ulceroso la hiperclorhidria es frecuente, pero lo es igualmente en las dispepsias hiperesténicas; en ambos casos puede ser igualmente alta.

La ausencia de hiperclorhidria no es tampoco un síntoma que permita eliminar el diagnóstico de úlcus. La estadística de Friedenwald dá 230 casos sobre 1.000 estudiados; Moynihan (Las úlceras gástricas y sus tratamientos, 1921), dá un 20%. La aclorhidria tampoco es excepcional: Numerosas estadísticas dan cifras más o menos análogas.

No podemos negar el valor del estudio del quimismo gástrico en relación con el tratamiento: sabido es que la hiperclorhidria aumenta los dolores y necesita tratamiento especial. También su importancia bajo el punto de vista científico y patogénico es importante, pero no presenta mayor interés diagnóstico.

Tales son en líneas generales las características del síndrome ulceroso que corresponden a la primera etapa del diagnóstico: En realidad es necesario resolver dos puntos: ¿existe una úlcera?; ¿cuál es su localización? A la primera pregunta se puede responder clínicamente, como acabamos de verlo por el estudio somero de sus síntomas; a la segunda, es muy difícil de responder clínicamente, y en la inmensa mayoría de los casos sólo por medio de la radiografía se puede hacer el diagnóstico de la localización.

Como en los tratados didácticos existen capítulos extensos dedicados al diagnóstico clínico de la localización, no podemos dejar de mencionar en este estudio, aunque sea de una manera muy superficial, algunos síntomas diferenciales de importancia entre el *ulcus gástrico* y el *ulcus duodenal*, advirtiendo de paso que estos síntomas no son suficientes para llevar al espíritu una seguridad, y que para obtenerla es necesario recurrir a la radiografía.

El dolor, en la úlcera del duodeno, tiene la evolución típica que hemos estudiado anteriormente: se revela por períodos de dolores tardíos, con intervalos de calma. El horario de éstos es más o menos fijo para un mismo enfermo: se presentan aproximadamente a las mismas horas después de las comidas. El horario absoluto, es decir, el momento del dolor comparado entre diversos enfermos atacados de úlcera duodenal de análoga situación es menos fijo, lo que no puede decirse en los enfermos atacados de úlcera del estómago.

Las estadísticas indican, en la mayoría de los casos, que el momento de aparición del dolor en el *ulcus duodenal* varía de 2 a 5 horas después de las comidas. Enríquez y Durand llaman al dolor que aparece después de la quinta hora “dolor ultra-tardío”. No se puede obtener de este signo ninguna precisión; sin embargo, un dolor precoz (primera hora) está más bien en contra del diagnóstico de úlcera duodenal; y es raro observar un dolor ultra-tardío (quinta hora) en una localización alta.

La duración del dolor es un carácter quizá más especial: persiste en la localización duodenal hasta una nueva comida; si no es absorbido ningún alimento antes de ella, el dolor de la tarde dura hasta por la noche. Es justamente lo que constituye el “ritmo a 3 tiempos”: comida, calma, dolor (y así sucesivamente); diferente del *ulcus gástrico*, donde el dolor realiza un “ritmo a 4 tiempos”: comida, calma, dolor, calma; (y así sucesivamente).

Este esquema de Moynihan no es absoluto, como no lo es en medicina ningún postulado; sin embargo se da gran utilidad, porque corresponde a la mayoría de los casos.

Los vómitos no son muy frecuentes en la úlcera del duodeno; en todo caso lo son mucho menos que en los *ulcus gastro-pilóricos* o de la pequeña curva. En general cuando se presenta no es alimenticio; es ácido, abundante y fácil.

El examen del jugo gástrico después de comida de prueba da, en el *ulcus duodenal*, una fuerte hiperclorhidria sobre la acidez total y sobre el ácido clorhídrico libre, en la mayoría de los casos. Pauchet atribuye a este signo un gran valor diagnóstico. Es un signo interesante, pero, como lo hemos dicho más arriba, una acidez elevada no es específica de la úlcera duodenal ni de ninguna otra; la acidez puede estar normal o aún disminuída, cualquiera que sea la localización (Godard).

Referente al examen radiológico, debemos insistir en que éste es necesario para el diagnóstico de la localización. Y al respecto solamente

diremos que la radioscopia es indispensable para el examen del funcionamiento pilórico, de la evacuación del estómago, etc., pero en cuanto a la localización propiamente dicha, que es en suma el hecho capital, la radiografía es irremplazable: son numerosísimos los casos de úlceras, especialmente duodenales, que pasan inadvertidas en exámenes radioescópicos hechos aún repetidas veces y que un buen clisé los indica inmediatamente. Y solamente diremos estas pocas palabras referentes a un tema tan dilatado y apasionante. Lo hemos mencionado expresamente con el objeto de dejar definida esta noción: para el diagnóstico de la localización de la úlcera es necesaria una buena radiografía.

---

La úlcera puede evolucionar de diversas maneras:

Primero: Hacia la peri-visceritis.

La peri-gastritis, que puede ser más o menos extensa y terminar por la verdadera sínfisis de la pared del estómago a los órganos vecinos, engendra un síndrome doloroso permanente dentro del cual aparecen períodos más agudos correspondientes a la evolución propia de la úlcera. Las irradiaciones dolorosas en estos casos dependen de la extensión del proceso adhesivo. La radioscopia del estómago muestra deformaciones de la imagen gástrica producidas por este proceso.

La peri-duodenitis puede predominar y crear el síndrome clásico, también estudiado por Kadrnka y Bardet. (*Archives des Maladies de l'Appareil Digestif y des Maladies de la Nutrition*, Abril de 1934).

El síndrome peri-visceral puede ser producido por otros factores independientes en absoluto del *ulcus*; por lo tanto su estudio detallado no cabe en esta monografía.

Segundo: Hacia la estenosis.

La estenosis del píloro puede ser más o menos cerrada y en este caso los signos propios del síndrome pilórico acompañan o se superponen a los del *ulcus*. Debemos anotar de paso que cualquiera que sea el sitio, sobre el duodeno o sobre el estómago, que esté situada la úlcera, puede acompañarse de signos pilóricos. El hecho de que una úlcera no ejerza acción patológica sobre el funcionamiento del píloro es una noción importante para el diagnóstico clínico de la localización. La causa de esta acción sobre el píloro puede ser directa, es decir, producida por la lesión, que al evolucionar o al cicatrizarse invade o estrecha la región esfinteriana; o puede tratarse de espasmo únicamente cuando la lesión ulcerosa no se encuentra en su vecindad; o también puede suceder que adherencias venidas del sitio de la úlcera produzcan trastornos de la evacuación pilórica. Todas estas causas pueden agruparse. De donde resulta que todas las úlceras gástricas y duodenales pueden revelarse clínicamente con un aspecto semejante: el síndrome pilórico que ha borrado progresivamente la sintomatología especial a cada *ulcus*. Aun

radiológicamente, el síndrome de estenosis pilórica es neto y predomina en el cuadro radiológico.

Tercero: La evolución de la úlcera puede ser interrumpida por una complicación:

Las hemorragias constituyen una complicación, no un síntoma. El diagnóstico debe ser precoz antes de que se presente esta complicación. La hemorragia típica de la úlcera duodenal es la "melena", pero la hematemesis no es rara. Su estudio detallado se encuentra en los tratados clásicos.

La perforación de la úlcera es una complicación grave; su frecuencia varía en las estadísticas de los diferentes autores. Se produce por diferentes causas, la mayoría de ellas triviales, por ejemplo: una comida copiosa, un esfuerzo, etc. Sus consecuencias dependen del sitio de la perforación, el tamaño de ésta, el estado general del enfermo, etc.

Kastaing y Doujarrier, en 1908, presentaron al Congreso de Medicina de París un estudio notable sobre las complicaciones de la úlcera del estómago, sobre el cual se han basado los estudios modernos.

---

Después de haber hecho las anteriores anotaciones, respecto a la etiología, patogenia, diagnóstico y evolución del *ulcus*, comenzaremos a analizar la parte referente al tratamiento.

Antes de abordar esta cuestión, de importancia suma, nos hemos hecho las siguientes consideraciones:

Hace mucho tiempo que existen innumerables tratamientos para esta enfermedad. En los últimos años, a medida que su estudio patogénico avanza, aumentan los procedimientos, las técnicas, los regímenes y las medicaciones. Deducimos de esto, sin hacer alarde de sagacidad, que ninguno de ellos es, por decirlo así, específico. A pesar de que cada autor presenta estadísticas excelentes para probar la eficacia de su método, ninguno es universalmente considerado como el verdadero tratamiento curativo. Para dar una prueba de nuestra aseveración citamos al azar algunas estadísticas que tenemos a la vista: Glaessner, de Viena, en su trabajo "El tratamiento del *ulcus* del estómago y del duodeno por las inyecciones hipodérmicas de pepsina, dice: "Un 50% de los enfermos tratados en mi servicio han sido curados". Por estas conclusiones podríamos creer que es un tratamiento muy recomendable. Pero luego, analizando las estadísticas de Leoper y M. Dedebray sobre el mismo asunto (octubre, 1930), dá sobre 110 enfermos tratados un 40% de mejorías, un 24% de fracasos y el porcentaje restante de curaciones aparentes. François Moutier y Louis Camus, en una comunicación presentada a la Sociedad de gastro-enterología de París, en su sesión de 8 de junio de 1931, sobre: "Investigaciones nuevas sobre el tratamiento de la úlcera gastro-duodenal por el extracto paratiroidiano", dicen:

“.....sobre 45 casos tratados, los resultados se reparten en tres categorías: 8 con resultados absolutamente nulos; 20 con resultados positivos, es decir, 25 casos en los cuales los resultados han sido incompletos. Es notorio el porcentaje de resultados favorables: 44,44% que se deducen de nuestras experiencias”.

Y así, a medida que profundizamos nuestro estudio, vemos cómo cada nueva terapia tiene como defensores a quienes la han promulgado y como opositores a aquellos que habían establecido anteriormente diferente método de curación. Comparar, en efecto, los resultados de los diversos tratamientos; el clásico de bismuto y atropina; la proteínoterapia (vaccineurina); la insulínoterapia; la pepsinoterapia; inyecciones de extractos de órganos, las inyecciones de aminoácidos (triptofano y de histidina), sería trabajo de mucho tiempo y que seguramente ha debido ser emprendido ya por quienes se interesan en despejar la incógnita del tratamiento causal de la úlcera gastro-duodenal.

En resumen, nosotros pensamos que el úlcus puede ser debido a una serie de factores de diversa índole que por su conjunto vienen a formar la distesia ulcerosa. Puede asimismo deberse a un solo factor. Ahora bien, si el tratamiento de la diátesis ulcerosa se ha dirigido a un solo factor patogénico en casos en que se deban considerar varios, el resultado será mediocre o nulo. Solamente hay derecho a esperar un resultado satisfactorio en aquellos casos, raros por lo demás, en los cuales el úlcus es consecuencia de una causa única; por ejemplo: en la terapia por el extracto de paratiroides (parathormone), podemos pensar con fundamento que los resultados positivos han sido en quienes la insuficiencia paratiroidea ha producido la diátesis ulcerosa.

Los tratamientos llamados clásicos (alcalinos, bismuto, antiespasmódicos), son netamente sintomáticos: tienen por objeto calmar la irritación, evitar los espasmos y neutralizar el exceso de ácido.

El estudio experimental en los últimos tiempos ha permitido aclarar muchos puntos oscuros sobre la patogenia del úlcus. De ahí que podamos contar hoy día con medicamentos que obran en algunos casos sobre la causa del mal. Sin embargo, como todos los factores no son conocidos, existen innumerables ulcerosos en quienes el tratamiento médico no da resultados.

En estos enfermos, después de un tratamiento médico que no ha sido efectivo, y que ha sido implantado durante un tiempo prudencial, se debe considerar únicamente el tratamiento quirúrgico, como el único posible para mejorarlos.

Conviene advertir que con el tratamiento quirúrgico se suprime el efecto producido por una serie de causas, pero no obra directamente sobre ellas. Es también un tratamiento sintomático.

---

Vamos a tratar de abordar el estudio de las indicaciones operatorias en los casos de úlceras gástricas o duodenales no complicadas. Estas indicaciones serán bien difíciles de esquematizar. El criterio del cirujano, formado por la práctica y la experiencia, es el factor primordial.

Es evidente que un examen clínico y radiológico completo del enfermo es absolutamente necesario antes de toda intervención; por otra parte, la indicación operatoria se impone en la mayoría de los casos, en vista del fracaso de un tratamiento médico. En la práctica se observa comúnmente que los enfermos no se deciden a la intervención, sino después de haber sido sometidos a él durante largo tiempo.

La pregunta que debe responderse es la siguiente: ¿Qué se puede esperar de la cirugía? En las úlceras del estómago el cirujano puede: a) Modificar profundamente el modo de evacuación por la gastro-enterostomía; b) Practicar la excresis de la úlcera, o bien combinar los dos métodos: reseca la úlcera y practicar una gastro-enterostomía; y c), Hacer la gastrectomía más o menos extensa. En las úlceras del duodeno el cirujano puede igualmente: a) Modificar la circulación gastro-duodenal, haciendo la derivación del contenido gástrico por una gastro-enterostomía con o sin exclusión del píloro; y b), Hacer una resección de la úlcera por medio de una operación más o menos extensa, restableciendo la circulación gastro-duodenal (gastro-duodenostomía), o practicando una derivación por una gastro-enterostomía.

En resumen: existen para el tratamiento de la úlcera crónica no complicada dos grandes métodos de tratamiento: el método de derivación del contenido gástrico en el intestino (gastro-enterostomías), y el método de excresis de la úlcera (resección simple, gastrectomías, gastropilorectomías), y que puede combinarse con la derivación del contenido gástrico.

Los resultados en el futuro de estos diversos tratamientos quirúrgicos no son los mismos para todas las úlceras: dependen en general de su localización. Por lo tanto el diagnóstico de localización debe ser lo más preciso posible. Las técnicas no son tampoco las mismas para todas las úlceras: cada localización tiene una técnica que es la más apropiada, y que da mejores resultados en el futuro. Estas indicaciones son hijas de la experiencia del cirujano.

De acuerdo con nuestras observaciones estudiaremos sucesivamente las indicaciones terapéuticas quirúrgicas y los resultados obtenidos: En las úlceras yuxtapilóricas, en la úlcera del cuerpo del estómago (la de la pequeña curva en particular), y en la úlcera duodenal.

---

1º—Úlceras yuxtapilóricas.—Observaciones Nros.

1. Agustín Castelblanco. Operado el 15 de julio, 1931.
2. Agustín Daza. Operado el 14 de mayo, 1932.
3. Pablo E. Garzón. Operado el 23 de mayo, 1932.
4. Abraham Cuero. Operado el 12 de abril, 1932.
5. Euzebio Ramírez. Operado el 21 de abril, 1932.
6. José Mondragón. Operado el 17 de agosto, 1932.
7. Hugo Verges. Operado el 16 de febrero, 1933.
8. Claudio Angel. Operado el 10 de octubre, 1933.
9. Avelino Escobar. Operado el 17 de agosto, 1934.
10. Francisco Venegas. Operado el 13 de diciembre, 1934.
11. E. Velosa P. Operado el 5 de febrero, 1935.
12. Jorge Peva. Operado el 22 de febrero, 1935.
13. Andrés Casas. Operado el 5 de mayo, 1935.

En todos estos enfermos el síndrome pilórico era muy claro; dolores, vómitos, hipersecreción gástrica y estasis gástrica en ayunas. En los números 2, 5, 6, 9, 11 y 13 practicamos una gastro-enterostomía simple. Los enfermos Nros. 2, 5, 6 y 9 tuvimos ocasión de verlos más o menos un año después de operados y se encontraban en muy buen estado general.

En los enfermos 1, 3, 7 y 8 practicamos una piloro-gastrectomía por el procedimiento de Pean-Billroth (reunión directa del duodeno al estómago); el enfermo N° 3 murió a los 3 días de operado. En el N° 8 encontramos una úlcera callosa muy adherida y la operación fue muy difícil; sin embargo los resultados en el futuro fueron muy satisfactorios: al año y 3 meses de haber sido operado, uno de nosotros pudo apreciar el buen funcionamiento gástrico por la radioscopia. Los otros enfermos salieron del servicio y no volvieron a consultar.

Los números 4, 10 y 12 fueron operados por el procedimiento de Kocher, implantando el duodeno sobre el moñón gástrico, el cual había sido suturado anteriormente. El número 4 murió a los 6 días de operado. En los otros dos casos no se presentó ningún accidente grave post-operatorio. Como la intervención en estos pacientes fue practicada el año pasado, no hemos tenido tiempo suficiente para apreciar los resultados obtenidos de ella.

La gastro-enterotomía simple en los casos de úlcera gástrica yuxtapilórica con síndrome pilórico notorio dá en general buenos resultados para el futuro, siempre que sea hecha sobre el antro-pilórico, bien declive y suficientemente amplia. Sin embargo, debemos anotar que en Alemania las indicaciones de la piloro-gastrectomía se han extendido mucho en los casos de úlcera yuxta-pilórica. Heberer atribuye gran importancia a la supresión total del antro-pilórico: tiene la ventaja de disminuir la hiperclorhidria, suprimiendo la mayor parte de las glán-

dulas, lo que trae como consecuencia el evitar las úlceras pépticas secundarias.

### 2º Úlcera del cuerpo del estómago.

En la práctica esta úlcera se sitúa de preferencia en la pequeña curva, especialmente en su parte media. La úlcera de la pequeña curva es con suma frecuencia "penetrante", sea en el páncreas, sea en el hígado. Están frecuentemente asociados a ella signos de espasmos pilóricos.

### Observaciones Nros.

14. Ramón Cadena. Operado el 8 de febrero de 1931.
15. Federico Joya. Operado el 30 de julio de 1931.
16. Víctor Soler. Operado el 6 de junio de 1933.
17. Federico Martínez. 19 de octubre de 1933.
18. Guillermo Torres. Operado el 11 de diciembre de 1934.
19. Aparicio Gómez. Operado el 21 de diciembre de 1934.
20. Proceso Molina. Operado el 28 de enero de 1935.

En los Nros. 14, 15, 19 y 20 practicamos una gastrectomía amplia. Se hizo una sutura gastroduodenal directa. Ningún accidente grave fue observado en el curso de la convalecencia en los números 14, 15 y 20. El 19 murió a los dos días de practicada la intervención. El enfermo 15 tuvimos ocasión de verlo a los dos años de haber salido del servicio.

En los casos 16, 17 y 18 encontramos que la úlcera se había extendido sobre el píloro. En el primer caso la región bulbo-duodenal estaba muy adherida a los órganos vecinos, y el estado general del enfermo era muy malo. Se practicó una gastro-enterostomía simple. El enfermo salió aliviado del servicio a los dos meses y medio de haber sido operado. En los otros dos casos pudimos, a pesar de las adherencias que la úlcera tenía con el páncreas, y que sangraron mucho, practicar una gastro-pílorocetomía. Se hizo una sutura aislada del estómago y del duodeno, y se terminó por una gastro-yeyunostomía. El enfermo 17 sangró el primer día y tuvo dos hematemesis. El enfermo 18 vino a consultarnos a los 3 meses y medio de haber sido operado y su estado era muy satisfactorio.

Respecto al tratamiento quirúrgico de las úlceras del cuerpo del estómago la técnica que debe emplearse de preferencia es la gastrectomía, salvo que la extensión de las adherencias o el estado general del enfermo no la permitan; porque en general estas úlceras son penetrantes y en ellas las lesiones de neuritis son muy comunes; además, las adherencias, que son en general extensas y frecuentes, contribuyen a que los dolores sean tan rebeldes en esta clase de úlcus.

La resección de la úlcera por medio del galvano (Balfour), o con



el bistori (resección en silla), seguida de gastro-enterostomía complementaria es una técnica que dá buenos resultados en esta clase de úlcera.

Fueron operados por este procedimiento:

21. Demetrio Olaya. Operado el 17 de diciembre de 1934.

22. Abraham Rodríguez. Operado el 8 de febrero de 1935.

3.—Úlceras del duodeno. Observaciones Nros.

23. Fermín Moreno. Operado el 18 de abril de 1931.

24. Antonio Segura. Operado el 7 de mayo de 1931.

25. José M. Pulido. Operado el 21 de agosto de 1932.

26. Hernando Guerra. Operado el 8 de septiembre de 1932.

27. Emigdio Alejo. Operado el 18 de febrero de 1933.

28. Jesús Salamanca. Operado el 19 de septiembre de 1933.

29. José del C. Fraile. Operado el 25 de septiembre de 1934.

En los enfermos 23, 24 y 27 encontramos una úlcera del duodeno que no interesaba el esfínter pilórico. Practicamos en ellos una gastro-enterostomía simple con exclusión del píloro. En el segundo de estos enfermos la convalecencia fue larga, y salió del servicio a los dos meses y diez días de practicada la intervención; al año y medio de operado vino a consultar por causa de malestares abdominales.

El enfermo N° 25 tenía una úlcera muy indurada. Se le hizo una gastro-enterostomía simple. En los enfermos restantes hicimos una resección del píloro seguida de gastro-yeyunostomía. El N° 26 murió al 2° día.

Referente al procedimiento quirúrgico para el tratamiento del ulcus duodenal creemos que la técnica más apropiada consiste en la gastro-enterostomía seguida de la exclusión del píloro.

Para concluir, respecto del tratamiento quirúrgico del ulcus gastro-duodenal, hacemos las siguientes reflexiones de orden general: En el curso de la evolución de la enfermedad ulcerosa existen casos en los cuales parece que la curación del enfermo dependa exclusivamente de la curación de su úlcera, como si ésta fuera el proceso final, incurable espontáneamente o por tratamientos médicos, de una enfermedad que ha terminado su evolución y en los cuales la úlcera se ha convertido en el centro de la irradiación morbosa. Por el contrario, en otros casos, el estómago, con o sin úlcera, continúa su enfermedad con los mismos síntomas; en ellos la úlcera es un accidente; una vez que ha sido reseçada, la enfermedad continúa.

La diferenciación clínica entre estos dos grupos, cuyo tratamiento es diferente, es, desgraciadamente, imposible. En el primero el tratamiento quirúrgico se impone, y en el segundo se hace necesario, después de que un tratamiento médico no ha dado ningún resultado.

La indicación quirúrgica en el primer caso consiste en romper por

el procedimiento más benigno el círculo de incurabilidad local; puede ser por una simple gastro-enterostomía, pero la extirpación de la lesión, cuando es posible, agregará garantías al tratamiento.

Para los del segundo grupo, en el cual se acumulan todas las úlceras activas acompañadas de gastritis o gastroduodenitis intensas, el tratamiento quirúrgico, en plena actividad de las lesiones, no se justifica, a menos que se presente una complicación. Estos son los casos más dóciles para el tratamiento médico y no se debe intervenir hasta tanto que el fracaso del tratamiento no haya sido evidente. Pero si se llegare el momento de operar, no se debe extirpar únicamente la úlcera, sino hacer en cuanto sea posible una resección amplia que comprenda la úlcera y la zona píloro-antral, que es donde se sitúan de preferencia las lesiones.

---

Son éstas, reflexiones que hacemos considerando el problema desde un punto de vista puramente científico.

En la práctica hospitalaria nuestro criterio ha tenido que considerar un factor importante, que es la clase social del individuo: nos referimos a las condiciones de vida actual de nuestro núcleo obrero y de las clases menesterosas.

En primer lugar, salta a la vista la desproporción entre la forma de trabajo y el género de alimentación de nuestras clases proletarias. El trabajador finaliza su jornada después de haber sufrido un intenso desgaste orgánico por el esfuerzo que le demanda el oficio que desempeña, casi siempre duro. Compensa medianamente este desgaste con una ración alimenticia, que si mucho, es equivalente a la ración de sostén, pero nunca a la necesaria para el individuo en plena actividad.

Encuentra la suplencia de su alimentación deficiente en los excitantes como el alcohol: la chicha, cuyo consumo entre nosotros es alarmante, es la bebida de los trabajadores. De esta manera levantan momentáneamente sus energías que por el movimiento contrario caen más aún pasada la acción del excitante. Así su organismo va minándose hasta llegar a la fragilidad que vemos diariamente en nuestras salas hospitalarias.

Este tópico, que podría alejarnos del objeto de nuestro estudio, al tratarlo más hondamente en relación con la raza, la criminalidad, etc., no podemos dejarlo pasar inadvertido, puesto que la misión del médico frente a un enfermo es volverlo a la normalidad en condiciones que se acerquen lo más posible a su género de vida.

El tratamiento médico del úlcus gastroduodenal, dando como aceptado que haya de producir resultados satisfactorios, es un tratamiento prolongado; es además costoso por la clase de medicamentos necesarios, cualesquiera que sean los factores patogénicos que se trate de

modificar. Por otra parte exige una dietética especial, que en general reduce la ración alimenticia, incompatible con un trabajo que requiere un esfuerzo físico prolongado.

Estas consideraciones nos dejan entrever que para el individuo de las clases trabajadoras el tratamiento médico no es apropiado, no importa cuál sea la localización del ulcus. Esto visto simplemente desde el punto de vista social.

Pero es más: ya hemos dicho que la enfermedad evoluciona presentando épocas largas de curación aparente. Durante ellas el individuo seguirá en su trabajo, que minará aún más su organismo, y llegará un momento en que el estado de resistencia orgánica será tan precario que una intervención cualquiera vendrá a constituir un grave peligro para su vida.

Solamente por este mecanismo nos explicamos las diferencias de mortalidad entre las estadísticas de países mejor dotados que el nuestro. No podemos olvidar a este respecto, cómo Pauchet recomienda sistemáticamente la gastropilorectomía como benigna, y no tiene inconveniente en laparotomizar 2 y 3 veces sus enfermos a la menor indicación, presentando después sus sorprendentes estadísticas.

Nosotros no atribuimos la mayor mortalidad nuestra a deficiencias del momento quirúrgico, pues hemos podido observar técnicas impecables llevadas a cabo por manos expertas. Siempre lo atribuiremos a la fragilidad del material humano que visita nuestras salas hospitalarias de beneficencia, y las causas de esta fragilidad creemos haberlas dejado sintéticamente expuestas.

Así, pues, resumimos nuestras ideas al respecto en las siguientes conclusiones:

1ª En la clientela hospitalaria el tratamiento quirúrgico para el ulcus gastroduodenal debe ser tan precoz como sea posible; y,

2ª El método quirúrgico empleado debe ser el más benigno, pero que reúna las condiciones de eficiencia necesarias, de acuerdo con la localización del ulcus.



## NOTAS SOBRE EL VARICOCELE PELVIANO

Por el doctor José del C. Acosta.

No es raro que enfermas a quienes se les ha diagnosticado una apendicitis crónica, después de someterlas a tratamientos médicos, más o menos severos y prolongados, lleguen a la sala de operaciones para que se les practique una apendicectomía; las más de las veces muy sencilla, pues se encuentran apéndices libres, sin la menor congestión, sin adherencias, en una palabra, sin huellas de la antigua inflamación. La intervención pasa sin ningún incidente, el período post-operatorio es ideal y sin embargo, poco tiempo después, la enferma vuelve quejándose del mismo malestar, de las mismas incomodidades, de los mismos dolores que la decidieron a someterse a la intervención activa del cirujano.

Otras presentan el cuadro completo de una inflamación anexial: flujo, dismenorrea, dolor en el bajo vientre, más o menos localizado, reacción febril de poca intensidad algunas veces; pero se desconcierta el clínico por el hecho de que sean completamente negativos los datos que debiera darle la exploración ginecológica completa, pues no existe la tumefacción o la colección purulenta que esperaba encontrar y sólo le permite poner de manifiesto la existencia del dolor localizado en uno o en otro de los lados de la matriz o en ambos a la vez; en tales circunstancias se diagnostica una salpingitis catarral. La enferma se inmoviliza en el lecho; se le aplica el tratamiento médico de rigor: hielo, irrigaciones y tópicos vaginales, dieta, etc., etc., y con esto la crisis pasa en más o menos días; pero poco tiempo después de que haya vuelto a la actividad de su vida normal, vuelve el dolor, vuelve el peso, vuelve la fiebre, etc.; y la enferma se convence de que es ya una inválida o de que debe someterse a una operación mutiladora de su propia personalidad para salir de ese estado de padecimiento. Pero igual sorpresa que el clínico experimenta el cirujano al ver que esa matriz, que esas trompas y que esos ovarios no presenten el estado de inflamación que él esperaba encontrar, dada la evolución siempre progresiva y en ocasiones de varios años, que ha seguido la enfermedad.

Casos como éstos habrán observado a diario todos los colegas en su práctica profesional, pues son muchas las enfermas que, después de haber pasado por las etapas anotadas, empiezan a recorrer todos los consultorios médicos, para relatar sus desdichas e implorar una medicación salvadora; y la mayor parte de ellas son clasificadas final-

mente como neuróticas o histéricas, aun por sus propios familiares que ya no hacen caso de sus lamentaciones. Pero ellas tienen razón, tienen motivo para quejarse, porque sufren de una afección que si no les ocasiona la muerte, sí les hace la vida insoportable; y esa afección que tiene una localización anatómica perfectamente definida y una sintomatología clara, no es otra cosa que un varicocele del ligamento ancho, o mejor dicho, un varicocele pelviano.

Hace unos once años fui llamado a tratar una enferma, cuya historia clínica, brevemente resumida, es la siguiente:

Señora de unos 45 años de edad, raza blanca, temperamento nervioso, casada desde hace unos 25 años, y con tres hijos.

Entre sus antecedentes hereditarios sólo merecen mención la excitabilidad nerviosa de la mayor parte de sus familiares y algunos casos de tuberculosis, de distintas localizaciones.

En sus antecedentes personales debe anotarse una infección puerperal muy grave, que sufrió en su tercer parto y que por la descripción que hace me indujo a pensar que fue una septicemia; es además constipada crónica.

La enfermedad actual data de unos ocho años atrás; se inició por un flujo vaginal, muy variable en cantidad y en aspecto, pues unas veces era escaso y francamente mucoso, y otras muy abundante y acuoso, especialmente en las proximidades de los períodos menstruales; acompañado de sensación de pesantez o de cansancio en el bajo vientre, que poco a poco se convirtió en un dolor intermitente, localizado principalmente en la fosa iliaca izquierda, que aparecía especialmente con ocasión de algún ejercicio fuerte y al aproximarse la época de sus reglas. Estos dolores, que en un principio eran de poca intensidad y de corta duración, pues desaparecían con uno o dos días de reposo en la cama, se hicieron más intensos y prolongados, hasta impedirle el desempeñar los simples quehaceres de la casa.

En un principio la afección fue apirética, pero, en el curso de los dos últimos años, las crisis dolorosas agudas venían acompañadas de una reacción febril, que generalmente oscilaba alrededor de 38 grados, pero que en algunos días llegó hasta 39.

Frecuentemente sufría de cefalalgias y su carácter había sufrido una gran transformación, habiéndose vuelto melancólica y muy irritable, hasta el punto de que su familia la declaró neurasténica y la puso al cuidado de un especialista en enfermedades nerviosas, que la trató por varios meses, sin obtener mejoría.

Durante todo este lapso y sobre todo en el último año, había sido examinada y atendida por varios colegas, para su afección ginecológica. Todos ellos habían hecho el diagnóstico de una anexitis, y en vista del fracaso de los tratamientos médicos, le habían aconsejado insistentemente una intervención quirúrgica, que ella siempre rechazaba.

En los varios exámenes que tuve ocasión de practicarle, siempre

me desconcertó el hecho de no encontrar la tumefacción que debiera existir en los anexos del lado izquierdo; pues aunque la movilidad de la matriz no estaba disminuída, el dolor que su investigación determinaba y el dolor que despertaba la presión en el lado izquierdo de la cúpula vaginal, unidos a los antecedentes de la enferma, no me dejaban duda de que esta señora padecía de una inflamación crónica de los anexos del lado izquierdo.

El tratamiento médico seguido casi por el espacio de seis meses, en que la enferma permaneció en la cama, con interrupciones de pocos días en que estaba levantada, fue un completo fracaso. Desesperado, tanto como la enferma misma, por la tenacidad invencible de su afección, la urjí para que se sometiera a la operación que ella tanto rechazaba, pero que en mi concepto, como en el de los médicos que antes la habían atendido, era el único recurso de que podía echar mano para recobrar su salud.

Aceptada la intervención se le practicó una laparotomía media, infraumbilical; y grande fue la sorpresa que tuve al examinar los anexos de ambos lados y encontrarlos perfectamente sanos, pero al examinar los ligamentos anchos, encontré el del lado izquierdo surcado por un gran número de venas onduladas, que tenían el calibre de una pluma de ganso; este paquete varicoso se extendía desde el borde del útero, hasta la pared de la pelvis; y desde el borde inferior de la trompa, hasta cerca de la base del ligamento. En vista de este hallazgo, la operación se redujo a aislar y reseca las várices y reconstruir el ligamento.

Después de tan sencillo tratamiento desaparecieron todos los males que padecía la enferma; y en el curso de los últimos diez años, en que he tenido ocasión de verla muchas veces, jamás ha vuelto a quejarse de sus antiguas dolencias; su estado nervioso se normalizó y declara que esa operación fue para ella una verdadera resurrección.

Las enseñanzas obtenidas por la observación de este caso clínico me permitieron llegar a un diagnóstico exacto en muchas otras enfermas que he visto posteriormente, a quienes se les ha diagnosticado bien sea una apendicitis crónica, bien sea una anexitis y aun una simple metritis, pero que se han curado con la resección de varicoceles unilaterales o bilaterales, sin adición de ningún otro tratamiento.

Desde entonces surgió en mi ánimo la idea de que esta afección debía formar una nueva entidad nosológica; pues presenta un cuadro clínico que le es propio y que, dentro de su variabilidad, es bastante característico y constante para cada una de sus formas; tiene su asiento en una lesión anatómica perfectamente definida, y se cura radicalmente mediante una sencilla terapéutica quirúrgica.

Había buscado inútilmente un estudio de tal afección, en las obras y revistas europeas y norteamericanas que habían llegado a mis manos; hasta que hace pocos años tuve conocimiento de que el Profesor Carlos

A. Castaño, de la Clínica ginecológica de la Universidad de Buenos Aires, se había ocupado de este asunto y lo había tratado en su Tesis de agregación y en uno o dos artículos publicados en revistas científicas, el año de 1924; después de él han estudiado tan importante tema: el doctor Edson Amaral, en su tesis de grado en Río Janeiro (1927); el doctor R. Vargas Molinare, de Santiago de Chile (1929); el doctor Ernesto Figueroa Robinson, en su tesis de grado de Santiago de Chile (1929), y el Profesor Carlos Stajano, de la Clínica quirúrgica de la Universidad de Montevideo (1934). Entre nosotros hasta ahora nada se ha dicho sobre él y aunque hace mucho tiempo que el señor Vicente Rincón, alumno de la Facultad de Medicina, después de haber presenciado dos o tres de las intervenciones que he practicado, se decidió a acogerlo como base para su tesis de grado, todavía nada ha hecho sobre la materia, por lo cual me he decidido a presentar hoy, como tema de discusión, esta breve comunicación.

Lo que en síntesis caracteriza esta entidad, desde el punto de vista clínico, es la enorme desproporción entre los signos subjetivos, que son los que dominan en el cuadro, y los signos objetivos; hasta el punto de que Castaño dice: "El varicocele pelviano es una afección genital que trae casi más trastornos a la mujer que los mismos tumores del vientre. Se caracteriza porque tiene grandes síntomas subjetivos y casi ninguno objetivo, es decir, síntomas poco palpables, poco visibles para el médico. Es frecuente, al no encontrar alteraciones, atribuir estos síntomas al histerismo".

Dentro del grupo de los variados síntomas subjetivos hay algunos que pudiéramos llamar "síntomas básicos", que, por su localización o por otros síntomas satélites que los acompañan, dan lugar a los distintos cuadros clínicos que Stajano designa con el nombre genérico de "Máscaras del varicocele pelviano".

Los síntomas básicos son: la *pesantez* del bajo vientre, que algunas enfermas interpretan como cansancio o incomodidad de dicha región.

El *dolor* que al principio es intermitente, aparece con motivo de un ejercicio o de una prolongada permanencia en pie y cede en pocas horas mediante el reposo en la cama; pero que más tarde se vuelve casi continuo y rebelde al tratamiento. Es un dolor espontáneo de intensidad variable, que se agudiza con las maniobras de exploración clínica.

La *hidrorrea* o *leucorrea*, variable en cantidad y en aspecto, que aumenta al aproximarse el período menstrual y con motivo del ejercicio.

La *disparreunia* o dolor erótico de Castaño, que les hace temer el coito por el dolor que tal acto les produce, que impide el orgasmo y que persiste bajo la forma de sensación de adolorimiento del bajo vientre, hasta por veinticuatro horas.

Alrededor de estos cuatro síntomas básicos, se agrupan otros menos constantes, como son: la fiebre, que en ocasiones puede llegar a 39 grados, pero que generalmente oscila alrededor de 38; el tenesmo vesical o rectal, debidos a la congestión pélvica; los dolores irradiados hacia la región lumbar o hacia los muslos, las perturbaciones dispépticas o colíticas, las perturbaciones psíquicas, etc., etc., unas debidas a simples irritaciones nerviosas y otras a modificaciones o alteraciones en las funciones del complejo endocríneo; perturbaciones que, según la manera como se asocian, caracterizan las distintas máscaras del profesor uruguayo, como puede verse en el siguiente cuadro:

*Esquema de las formas clínicas de varicocele pelviano.*

(Máscaras del Profesor Carlos Stajano).

Dolor en las fosas ilíacas.  
Dolor en el hipogastrio.  
Irradiaciones dolorosas al sacro.  
Escalofrío, fiebre.

(Máscara anexial).

Dolor en la fosa ilíaca derecha.  
Irradiación dolorosa al muslo derecho.  
Perturbaciones digestivas.  
Fiebre.

(Máscara apendicular).

PESANTEZ ABDOMINAL  
DOLOR  
HIDRORREA O LEUCORREA  
DISPARREUNIA  
(SINTOMAS BASICOS).

Tenesmo vesical.  
Polakuiria.  
Hematuria.  
Dolor ileo-lumbar.  
(Máscara urinaria).

Colon doloroso y tenso.  
Constipación.  
Deposiciones mucosas.  
Tenesmo rectal.  
(Máscara cólica izquierda).

Alteraciones psíquicas de forma depresiva o de excitación, con irritabilidad y violencia.

(Máscara psíquica).



Los síntomas objetivos son muy escasos: por la palpación se despierta el dolor en la parte más baja de las fosas ilíacas, unilateral o bilateral, según sea la forma de la lesión; por el tacto se encuentra en algunas ocasiones una pastosidad de la cúpula vaginal, en el sitio correspondiente a la región afectada; muy raras veces se logra palpar claramente los paquetes varicosos; por el tacto combinado a la palpación se comprueba la localización del dolor, la movilidad de la matriz y la ausencia de tumefacción anexial.

Algunos aconsejan hacer el tacto en la posición de pie, para palpar las várices, que en esta posición se encontrarían llenas; jamás he practicado el examen en esta forma, que además de ser muy incómoda para la exploración, es muy poco elegante, por decir lo menos; de esta manera se apreciaría la tumefacción del paquete varicoso, la que desaparecería al colocar a la enferma en posición de Trendelenburg.

En la etiología y patogenia de esta afección, como en las de las várices en general, intervienen numerosos factores que sería largo de enumerar y de clasificar; pero considero que debe darse un papel preponderante a las deficiencias o disfunciones del complejo endocríneo, dejando para segundo término los procesos infecciosos agudos, la infección sífilítica, a la que da grande importancia Castaño; y por último a los factores mecánicos, que podrían ayudar como causas complementarias, pero en ningún caso como causas eficientes, ya que éstas residen en las paredes mismas de las venas, que se dejan vencer por la presión sanguínea normal o ligeramente elevada por una causa cualquiera.

Aparece generalmente entre las edades de veinticinco a cuarenta años, pero puede iniciarse en una época cualquiera del período de actividad genital de la mujer, desde la juventud, hasta las vecindades de la menopausia. A pesar de las circunstancias favorables a su desarrollo del lado izquierdo, debida a la desembocadura de la vena útero-ovárica en la renal, la diferencia en favor de este lado, en cuanto a la frecuencia de la lesión, no es muy grande; y no son pocos los casos en que es bilateral.

El tratamiento de esta afección debe comprender dos etapas: una médica, principalmente opoterápica, tónica, antitóxica, antiinfecciosa, etc., que trata de prevenir el desarrollo de la lesión o de limitar su progreso cuando ya ha empezado; y la otra quirúrgica, que busca la supresión de la causa del sufrimiento de la enferma, cuando la enfermedad ha adquirido su pleno desarrollo, fase en que el tratamiento médico no da ninguna probabilidad de curación, sino de simple alivio temporal.

Quiero ocuparme del tratamiento quirúrgico únicamente; como para el varicocele del hombre, se han propuesto para éste tres intervenciones diferentes: 1ª, la ligadura escalonada de los paquetes varicosos, u operación de Keed; 2ª, la resección de los paquetes entre dos li-

gaduras, u operación de Sensert; y 3ª, la resección alta de las venas útero-ováricas, u operación de Castaño.

He practicado las dos últimas con resultados igualmente satisfactorios y me he abstenido de practicar la primera, porque juzgo que estas ligaduras desaparecen en un tiempo más o menos corto, y como en nada han modificado las condiciones de la circulación y tonicidad de las paredes venosas, al desaparecer las ligaduras reaparece la lesión en toda su amplitud.

A la operación de Sensert se le critica que, conservada la columna sanguínea de la útero-ovárica, el muñón superior puede hacerse varicoso y reproducir algunos de los síntomas; pero hay que pensar en que suprimida la corriente sanguínea ascendente, en el muñón superior se formará un coágulo, que a su vez se transformará en un cordón de tejido cicatricial, merced a la invasión de las células conjuntivas.

La operación de Castaño evita esta objeción, porque interrumpe la columna líquida que gravita sobre el sitio en que la tonicidad venosa está vencida y evita que continúe dilatándose e irritando los filetes nerviosos; además, suprimida la corriente directa de la útero-ovárica hacia la vena cava o hacia la vena renal izquierda, la sangre de la región varicosa debe dirigirse hacia la hipogástrica, por la base del ligamento ancho, y por consiguiente esos vasos se vacían completamente y tienden a atrofiarse, porque ya no tienen sino funciones muy reducidas.

En todas estas intervenciones toma parte no despreciable la acción que se ejerce sobre los filetes simpáticos que acompañan a los vasos, cuya resección obra sobre los territorios vasculares subyacentes y modifica las condiciones de la circulación en todos ellos.

La técnica de cualquiera de estas operaciones es por demás sencilla e inofensiva y puede resumirse en los siguientes tiempos:

1. Laparotomía media infra-umbilical.
2. Exposición de los ligamentos anchos, por tracción sobre el útero.
3. Este tiempo, que es el que caracteriza a cada una de las operaciones, varía en cada una de ellas, así: *a*) en la operación de Keed, expuestos los paquetes varicosos, se procede a practicar una serie de ligaduras escalonadas sobre cada uno de los vasos afectados, atravesando el ligamento con una aguja fina, para evitar en cuanto se pueda la herida de las várices; *b*), en la operación de Sensert, se hace una incisión en la hojilla anterior del ligamento, cuidando de no herir las venas; se aísla el paquete varicoso por disección con el dedo o con un instrumento romo, desde la vecindad del borde del útero hasta muy cerca de la pared de la pelvis; se liga el paquete en los dos extremos y se reseca la porción bloqueada; finalmente se anudan entre sí los hilos de los dos muñones, para acortar la longitud del ligamento; y se sutura la hojilla peritoneal que se había abierto; *c*), en la operación de Castaño, se expone el ligamento íleo-ovárico, sobre el cual se halla el grupo vascular útero-ovárico, para lo que se ejerce tracción suave sobre el

ovario correspondiente; se corta la hojilla peritoneal que lo cubre; se aísla el paquete vascular, por disección roma; se ligan los dos extremos y se reseca la porción bloqueada, sin preocuparse de que en ella quede comprendida la arteria ovárica; se termina anudando entre sí los hilos de los dos muñones y suturando la hojilla peritoneal.

#### 4. Reconstrucción de la pared abdominal.

En todas ellas se debe atender cuidadosamente a la hemostasis, para evitar la formación de hematomas retro-peritoneales, que en un caso de Figueroa Robinson, al practicar la operación de Castaño, dio lugar a la formación de un enorme absceso sub-frénico, por desgarradura del extremo superior del pedículo útero-ovárico.

Por la experiencia adquirida en la práctica diaria he llegado a la convicción de que entre nosotros, como en la Argentina, en el Uruguay y en Chile, esta afección es sumamente frecuente; y que, si se piensa en ella y se buscan con cuidado sus numerosos, es muy sencilla de diagnosticar y de tratar; para evitar los numerosísimos fracasos terapéuticos de las apendicectomías sin apendicitis, de muchos tratamientos médicos de anexitis fantasmas y de numerosas neurastenias e histerias, cuya espina provocadora está en el varicocele pelviano y que no desaparecen sino con él.

He querido limitarme a hacer una breve reseña sobre tan importante tema, porque espero que el señor Rincón, en su tesis de grado, ha de presentar un estudio completo y las historias detalladas de muchas de las enfermas que he operado con este objeto.



# EL ABORTO EPIZOOTICO

## Y LA PRESENCIA DE AGLUTININAS EN LAS LECHEs CONSUMIDAS EN BOGOTA

Presentado al Concurso Manuel Forero,  
por el Dr. Alberto Abondano Herrera.

Una de las enfermedades infecto-contagiosas de los bóvidos que actualmente merma gran parte de nuestra industria pecuaria y que tiene preocupados a los higienistas, es el aborto epizootico, ya que a la vez es un peligro para el hombre por tratarse de una zoonosis.

Trataremos brevemente del aborto en general, como también de los asuntos que nos interesan desde el punto de vista práctico, económico e higiénico.

La importancia que desde hace varios años ha asumido el aborto infeccioso de los bóvidos, no sólo en Europa y Norte América sino también en los países Sud Americanos, es verdaderamente enorme. En Colombia, para referirnos a nuestro país, el aborto epizootico se hace cada vez más difícil de combatir, debido a la facilidad de contaminación y a la naturaleza de infección, que se diferencia de todas las otras por la manera especialísima de desarrollarse y manifestarse, y también por la enorme resistencia que presenta el ganadero para llevar a cabo las medidas profilácticas tendientes a exterminarla.

A pesar de las medidas sanitarias empleadas para combatir la enfermedad, no se han logrado resultados apreciables ni se ha conseguido su disminución, pues los métodos de curación empleados han sido anti-económicos y en gran parte ineficaces, lo que ha hecho que la mayor parte de nuestros ganaderos se quejen de la invasión del aborto epizootico a sus fincas, y manifiesten poca voluntad de combatirlo.

### *Etiología.*

En lo que se refiere a la determinación de la causa del aborto en los grandes animales domésticos, después de las investigaciones llevadas a cabo por Evans en 1918 y de Zansucchi en el mismo año, podemos afirmar que tanto el bacilo de Bang como el micrococcus melitensis pueden conducir a la expulsión del feto antes del término de la gestación.

Después de largos experimentos se ha demostrado que el agente

contagioso de los bóvidos, y el agente de la fiebre melitensi del hombre tienen tal semejanza que fácilmente pueden catalogarse como la misma bacteria. Es por ésto por lo que Meyer y Shaw en 1920 adoptaron el nombre genérico del *Brucella abortus* y *Brucella melitensis*. Pinzi, en 1925, propuso una clasificación que reconoce en el bacilo *abostus* Bang una *Brucella* tipo bovino, y en la *Brucella melitensis* una *brucella* tipo humano. Evans, y luégo otros investigadores, han demostrado que las dos *brucellas* tienen los mismos caracteres biológicos, morfológicos y culturales, y hasta las mismas propiedades de coloración, llegando a poseer idéntica capacidad alerguisante.

Numerosas tentativas de distinto orden, entre ellas repetidas pruebas biológicas y químico-biológicas no han permitido demostrar hasta hoy diferencia alguna entre la *brucella abortus* y el *micrococcus melitensis*. Insuficiente a tal demostración son los experimentos hechos por Vercellana y presentados al congreso científico de Turín, como también los llevados a cabo por Ficái, Alessandrini y otros sobre la posibilidad de distinguir las dos *brucellas* mediante pruebas especiales de laboratorio.

Dejando a un lado lo relativo a la mayor o menor patogenicidad del bacilo de Bang para el hombre, debe admitirse que el aborto epizóotico en las especies bovina, caprina y suina puede tener como causa cualquiera los dos tipos de *Brucellas*, lo que significa en el campo práctico, que el aborto infeccioso en los animales puede depender del bacilo abortos Bang, del *micrococcus melitensis*, o de ambos a la vez.

El bacilo de Bang se halla tan difundido en las haciendas de la Sabana de Bogotá, que puede afirmarse que el noventa por ciento de las fincas se hallan infectadas. A ello ha contribuído la lenta pero segura propagación de un establo a otro, y especialmente el intercambio de animales entre distintas haciendas. También son causas de la extensión del aborto en la Sabana de Bogotá las dificultades con que se lucha para combatirlo y la poca escrupulosidad de los ganaderos, quienes no revelan la infección en sus hatos sino cuando el aborto ha asumido caracteres de suma gravedad.

La especie bovina es la más fácilmente infectable y constituye el terreno más apto para el desarrollo y conservación del agente específico. La mayor o menor receptividad de los bóvidos se halla en relación con la edad, pues los de pocos meses se libran fácilmente del agente infectante, y el poder aglutinante del suero desaparece en breve tiempo, en tanto que los animales de cierta edad y más aún en los viejos, la infección se desarrolla con mayor intensidad.

Diversos autores no han podido llegar a infectar experimentalmente terneros jóvenes, los que tampoco adquieren el contagio natural. Esto tiene un valor en la práctica, pues sería suficiente con cambiar las terneras del sitio infectado en donde se hallen y hacerlas cubrir de un toro sano, y así se lograría detener en parte la invasión del aborto.

Los toros se infectan menos fácilmente y, con frecuencia, su suero tiene un poder aglutinante muy bajo.

Las otras grandes especies de animales domésticos son sensibles a la infección natural. Prueba de ello el hecho de que caballos que han estado por largo tiempo en fincas infectadas de aborto epizoótico, pueden adquirir infecciones en las que se encuentra el bacilo de Bang.

Durante la pasada guerra europea, Fontaine y Lutyé hicieron la aglutinación del bacilo de Bang en sueros de caballos afectados de bursitis, con resultados positivos hasta en un doce por ciento. Más tarde, Riujard e Hilger observaron y aislaron el bacilo de Bang en un caballo afectado de mal de la cruz; personalmente, en las clínicas de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria, pudimos comprobar, en un caballo enfermo de la cruz, un alto título de aglutinación, lo que nos hizo pensar en la posibilidad de un tratamiento quimioterápico a base de urotropina y azul de metileno, que aplicamos con éxito completo, siguiendo el procedimiento descrito más adelante para el aborto de los bóvidos. También se han podido infectar caballos por la vía conjuntival, obteniendo en éstos un alto porcentaje de aglutinación, pero sin localización secundaria y ayudada por los procesos flogísticos locales; debido a diferentes causas externas se puede comprobar la presencia del bacilo de Bang en las partes traumatizadas.

Los serios trabajos de Beller y Sotck Mayer demuestran que las gallinas, después de la ingestión de úteros o envolturas fetales procedentes de hembras afectadas de *brucella abortus*, aglutina positivamente hasta el 1.200, sin que por ello presenten síntomas ni alteración de órgano alguno. Varios pollos inoculados por vía endovenosa con cultivos de Bang, presentaron una aglutinación al 1.400, que duró hasta después de un año. Ni los huevos, ni los polluelos de aquéllos dieron reacción alguna de aglutinación, y fueron negativas las siembras que de éstos se hicieron. Lombardo y Pellegrino, después de veinticuatro horas de haber infectado moscas hematófagas por vía digestiva con *brucellas melitensis* (variedad hominis), encontraron a ésta viva y virulenta y pudieron aislarla.

No está demostrado todavía si los animales jóvenes presentan resistencia a la infección, por inmunidad adquirida de la madre, o si por los órganos genitales se infectan únicamente durante la madurez sexual. La infección sólo se demuestra en los animales vivos por la propiedad aglutinante de la sangre ante el bacilo específico. La prueba de inoculación del micrococos *melitensis* ha causado siempre en los bóvidos el aborto, con mayor razón cuando esta infección se hace por vía digestiva.

En los bóvidos grávidos, la inoculación del bacilo de Bang no da siempre lugar al aborto, pero, por contagio natural, difícilmente deja de presentarse.

*La leche.*

La leche es, y ha sido desde hace muchos siglos, uno de los principales alimentos del género humano.

Por su composición química, en la que entran los principales elementos nutritivos de que necesita el organismo humano, lo mismo que por su fácil asimilación, es uno de los alimentos más completos y especialmente indicado en la alimentación de niños y de enfermos.

Particulares exigencias dietéticas, sobre todo en lo que atañe a la alimentación artificial de los niños, exigen que la leche sea consumida cruda, problema éste importante y serio que debe estudiarse profundamente por razones de índole sanitaria y económica.

Valiosas investigaciones sobre ella han demostrado que contiene vitaminas irremplazables en el desarrollo y defensa del organismo.

Por tanto, siendo la leche uno de los principales alimentos, tenemos la obligación de velar a toda hora por su higiénica y genuina producción, y ayudar así al crecimiento de una raza apta para el cumplimiento de una misión sobre la tierra.

Sobre la leche debe existir, por parte del elemento representativo de la higiene de la policía sanitaria, una vigilancia eficaz que debiera hacerse desde antes del ordeño por medio de un cuidadoso control de las hembras productoras, y debiera continuarse y extenderse al envase, etc.

Es muy clara la vía que debe seguirse en este asunto; las autoridades sanitarias deben velar porque se controle con vigor la producción, el manejo y el expendio de la leche.

Si Bogotá carece de un servicio de aprovisionamiento que responda a las modernas exigencias científicas, ¡qué diremos de las pequeñas poblaciones!

Estamos muy lejos de cumplir las prescripciones vigentes en relación con la producción y vigilancia higiénica de la leche destinada al consumo directo.

Este alimento, por su precio modesto, debiera preferirse a otros más costosos y menos nutritivos.

¿A qué se debe la poca simpatía de algunas personas hacia el alimento leche? Es fácil de explicar: ello se debe a incomprensión; a falta de conocimiento de su muy alto valor nutritivo; a causas de índole económica o a las deficiencias higiénicas con que se produce.

Dejemos para otra ocasión el grave problema de la presencia en la leche de microorganismos de contaminación, ya sea en el ordeño, en el transporte, etc., etc., cosa muy común, dadas sus magníficas condiciones para el desarrollo de los gérmenes.

Es claro que la mejor forma para resolver este problema, y poder garantizar una leche sana y genuina a la población urbana, no está ciertamente en la iniciativa privada, porque no pueden andar paralelos

la conciencia y el espíritu de especulación que domina al hombre y le aleja del deber social que cada uno de nosotros tenemos que cumplir. Por otra parte, la iniciativa industrial admite la necesidad de ceñirse a prescripciones higiénico-sanitarias que se relacionan con la producción, recolección y conservación de la leche, pero no pasa de aquella aceptación momentánea que jamás es llevada a la práctica ya que, con el comienzo de esas normas, ven los productores un gasto y ningún beneficio personal. Por consiguiente, los hace pensar en su rutina de “ordeñar una vaca y vender su leche sin ningún costo y por consiguiente sin ninguna prevención”. La falta de cultura zootécnica del productor es la que le lleva a ese grave error, porque bien conocido es de todos que una técnica de alimentación, establos higiénicos, etc., etc., no solamente dan mayor rendimiento en la producción láctea, sino que directamente valorizan sus animales, fincas, etc., etc. El aborto epizoótico, por ejemplo, acarrea, en las fincas donde se extiende, grandes pérdidas entre las que enumeramos menor producción de leche, desvalorización de los animales, pérdida de terneros, dificultades para el desarrollo, etc.

Somos miembros de una sociedad que debemos defender, pues con eso salvamos vidas y tal vez, las de nuestros hijos o demás familiares, y sin embargo no contribuimos tan sólo a notar el peligroso vehículo de microorganismos que es la leche, muchos de los cuales son causantes de enfermedades que, en el hombre, pueden tomar una forma crónica y quizá hasta incurable. Debíamos preocuparnos más por este grave problema.

En la difusión del aborto epizoótico la leche influye en gran manera; tal vez, como uno de los peligrosos diseminadores.

Williams afirma terminantemente que la cría de los terneros con leche cruda proveniente de vacas infectadas, es el principal medio de difusión del aborto epizoótico de las vacas.

Según Shrodr y Cotton, Mohler, Trau y otros, todas las vacas que han abortado mantienen en la ubre los bacilos que eliminan por la leche durante un espacio de tiempo de siete años, no obstante su apariencia de animales sanos.

Así como el bacilo de Eberth persiste por muchos años en la vesícula biliar y en la orina del hombre, las mamás, representan para el bacilo de Bang, el sitio donde se almacenan y multiplican los bacilos.

Numerosas investigaciones han demostrado que el útero vacío no presenta un terreno adecuado para el desarrollo del bacilo de Bang, y que las condiciones más propicias para su multiplicación existen en el útero grávido en donde los gérmenes se encuentran en grandes cantidades tanto en el corión como en el líquido omiótico y en el feto, principalmente en el cuarto estómago.

Parece que el bacilo en cuestión se halla dotado de un metrotropismo positivo durante la gestación, mientras que el aborto se presenta;



luego los bacilos van a las mamas, en donde viven al estado latente aunque no saprofítico, y son muy frecuentes los casos en que, después del aborto, los bacilos de Bang desaparecen del útero prontamente pero persisten en la ubre, lo que se demuestra con los análisis y cultivos de la leche.

La ubre también se puede infectar por medio externo y de manera especial por las manipulaciones del ordeño, pues las manos del ordeñador de un establo en donde tan sólo se encuentre una vaca enferma son un peligro para el resto de los animales. Por eso Shroder y Cotton conceptúan como de un gran valor profiláctico los lavados antisépticos de las manos del ordeñador.

Williams considera como un peligro para los terneros el que beban leche que contenga gérmenes venidos a la ubre por medio de flujo vaginal y traídos a ésta por medio de los movimientos de la cola.

Son bien conocidos los trabajos comprobatorios de la eliminación por la leche del bacilo de Bang, empleados como medios profilácticos. Así se ha puesto de manifiesto casos en que, no habiendo abortado jamás, sí eliminaban bacilos.

#### *Métodos de curación.*

Son muchos los trabajos efectuados tendientes a obtener la curación del aborto epizootico, sin que los resultados obtenidos hayan permitido proclamar un remedio evidentemente eficaz.

Sihubert, Zwick y otros afirman que el tripán azul es el método específico para combatirlo, tanto por vía endovenosa como por vía endomuscular, pero el tiempo empleado para la eliminación de este medicamento, (cerca de siete meses), lo hace inutilizable, pues las carnes y leches se suelen teñir, siendo esto perjudicial para el comercio.

La tripaflavina también se ha experimentado sin que todavía haya mostrado ventajas que permitan aconsejarla.

El mejor tratamiento demostrado, aunque no absolutamnete seguro, es el propuesto por Brauer, a tal punto, que este método utilizado por algunos institutos preparadores de vacunas para matar los gérmenes del aborto epizootico por el ácido fénico.

Tenemos el tratamiento ideado por Runget, basado en la aplicación a distancia del tripán azul y urotropina (tratamiento que en la actualidad se sigue en los hatos infectados de la Sabana), y cuyos resultados hasta hoy son desconocidos, lo que se explica por el poco tiempo de aplicado.

Leneven ideó un tratamiento consistente en la inyección intravenosa de cien centímetros cúbicos de electrargol; las inyecciones se practican tres veces y con tres semanas de intervalo.

Butler ha ensayado con buenos resultados el tratamiento por medio

del clorometilato de diamincacridiana en los hatos de animales que viven en libertad.

Contamos hoy con algunos productos biológicos, como la vacuna antiabortun de Finzi; el suero-vacuna Lafranchi; el suero antiabortun; el suero anti-elérgico del instituto suero-terápico de Milán, y muchos otros productos similares.

Todos estos tratamientos, lo mismo que todos los medios profilácticos ideados por los investigadores del aborto epizootico, no llenan las necesidades actuales. Sólo vemos una eficaz manera de disminuir la difusión del aborto; una lucha que basándose en la higiene y en la policía sanitaria, se emprendiera por los médicos, veterinarios, higienistas, en asocio de los ganaderos.

### *Sintomatología.*

Ningún hecho objetivo, ninguna revelación, ningún indicio clínico, antes de la expulsión del feto, nos permiten poner de presente el estado infectivo del animal. Los mismos accidentes del aborto pueden ser precedidos de signos que anuncian el parto normal: relajamiento de los ligamentos sacro-isquiáticos, tumefacciones de la vulva y mamas, etc., etc. Estas manifestaciones pueden faltar en su totalidad o en parte, y tan sólo observarse el feto muerto en el establo o en el potrero, sin que antes la vaca hubiera dado el menor signo de enfermedad. La expulsión del feto puede venir en cualquiera época de la gestación, pero con mayor frecuencia se observa en los bóvidos adultos después del sexto mes, y al cuarto o quinto en las primíparas. El aborto es seguido de una secreción vaginal más o menos persistente y a veces mezclada de estrias sanguinolentas.

Parece que el organismo permanece extraño a la infección uterina, la cual cura rápidamente sin modificaciones de actitud de los animales, a no ser que coincidan con otras infecciones, o sea la placenta. En tales casos, la secreción vaginal puede convertirse en masas muco-purulenta, y como consecuencia, producir la esterilidad.

Esta complicación, bastante frecuente, es la que viene a agravar el cuadro del aborto, aunque muchas veces no haya retención de la placenta. Se pueden encontrar lesiones en las articulaciones que tienden a generalizarse en todos los animales.

Son también frecuentes los cuales los fetos son viables, pero afectados de trastornos intestinales de origen bacilar, siendo éstos un peligro para el resto de los animales, pues la eliminación de los bacilos en las deyecciones contaminan los prados.

### *Diagnóstico clínico.*

En cuanto al diagnóstico clínico no se podrá llevar el efecto en los

animales grávidos infestados con el bacilo de Bang, antes que aparezcan los signos del aborto; una vez sucedido ésto, es fácil precisar la naturaleza infectiva.

Se puede poner en evidencia el bacilo de Bang, en las envolturas fetales, en el líquido fetal, médula del hueso y principalmente en el cuarto estómago del feto. Pero el método más seguro, consistente en la investigación y presencia de anticuerpos de la sangre de la madre y particularmente en determinar el poder aglutinante del suero frente al bacilo de Bang.

En los casos de asociación microbiana, el diagnóstico bacteriológico será más difícil y en estos casos darán buenos resultados las inoculaciones sobre animales de laboratorio, principalmente el curú, al que se le inoculará ya sea subcutánea, intramuscular o intraperitonealmente. El cultivo de los bacilos del abortus Bang se obtiene con mayor seguridad del bazo, matando al animal inyectado unos veinte días después de la inyección. En cuanto a las lesiones consecutivas a la infección experimental en los animales de laboratorio, han sido estudiados por diferentes autores, siendo las principales: hipertrofia del bazo, lesiones nodulares en el hígado y pulmón, como también hipertrofia de los ganglios linfáticos, y complicación artrítica.

El diagnóstico de laboratorio se podrá considerar como positivo cuando las pruebas de aglutinación sean de 1.50. En los casos en que esta aglutinación se presente en cifras de 1.30 será considerada como dudosa, ya que a esta cifra pueden aglutinar algunos sueros normales.

El estado grávido representa una condición favorable al desarrollo, el que es de grande importancia para los efectos profilácticos, si se tiene en cuenta que el aborto no es consecuencia constante y absoluta de la infección y que son numerosos los animales portadores de gérmenes en las ubres y ganglios respectivos.

La reacción positiva del suero de los animales, no asegura que el resultado final sea el aborto.

Numerosas experiencias prueban que de animales que jamás abortaron, se puede obtener un suero de reacción positiva, por haber ingerido material virulento. También es positiva la suero-reacción de personas que han bebido leche o consumido queso, mantequilla o productos derivados, ricos en bacilos de Bang, aunque no sean clínicamente enfermos.

Algunos científicos han ensayado medios químicos o derivados microbianos para el diagnóstico en vida de los animales infectados, entre ellos M. Fadyean y Stockman, quienes siguiendo la técnica de preparación como para la tuberculina o maleína, han preparado un extracto microbiano denominado abortina, que parece estar dotado de poder diagnóstico. Pero se ha demostrado que tal método de diagnóstico no tiene valor práctico ya que reaccionan a la prueba de la abortina

animales que no están infectados, y otros, infectados seguramente, no dan reacción apreciable.

El útero grávido es el medio más propicio para el desarrollo del agente específico, y el material virulento se encuentra en las envolturas y líquidos fetales, como también en el estómago y médula o sea del feto. Este material se encuentra casi siempre puro y muy abundante.

La supuración vaginal posterior al aborto, aunque produce material poco puro, debe tenerse en cuenta por el peligro de diseminación. Esta supuración sólo desaparece algunas semanas después del aborto, es decir, cuando el útero se encuentra libre de infección, a menos que haya habido contaminación por otros microorganismos. Pero el peligro de contagio puede subsistir independientemente del aborto, ya que el bacilo de Bang puede existir en los bóvidos, que no hayan abortado o presentado síntomas clínicos visibles. Por tanto, tales organismos son muy peligrosos como portadores de bacilos, que son eliminados al momento del parto, en las envolturas aparentemente normales, o en la leche, etc., etc.

La proporción de los portadores de gérmenes aparentemente sanos se eleva al 20% y 30% y aún más. En cuanto a la leche se han llevado a cabo numerosos exámenes y se ha encontrado el bacilo de Bang vivo y virulento en una fuerte proporción.

Debido al menor número de toros en una finca y a la infrecuente localización del bacilo de Bang en los órganos genitales, el toro puede considerarse como portador, pero en menor escala si se le compara con las vacas; sin embargo, debe prestársele la suficiente atención.

Al principio se creía que la vía principal de penetración del bacilo de Bang era la vaginal, por medio del pene o por el fácil contacto de la vulva con material infectado. Pero las experiencias de la Comisión Inglesa y de varios actores posteriormente, han demostrado la escasa posibilidad de tal infección que sólo se efectuaría en presencia de un gran número de gérmenes, cosa difícil de obtener en el estado natural.

En cuanto a la forma de contagio parece que la vía más frecuente sea la oral, aunque experimentalmente se ha podido realizarlo por todas las vías y no faltan experiencias positivas de contagio por vía conjuntival, y genital.

Al estado natural el bacilo de Bang va difundiendo más o menos rápidamente en los establos y fincas, porque nuestros criadores no denuncian a su debido tiempo tal enfermedad, o creyéndola quizá de poca importancia dejan transcurrir un tiempo que el microorganismo aprovecha para virulentarse. O dificultan la labor de la policía sanitaria y a última hora no se preocupan sino de deshacerse de los animales enfermos por una venta rápida, ocultando la verdad al comprador. Es ésta una de las causas a que jamás se podrá oponer eficazmente para evitar la diseminación del germen que sostiene la infección.

Otro de los factores importantísimos de la contaminación es la vacuna con gérmenes vivos, empleadas en fincas sanas como medios profilácticos para impedir la infección. En este caso es el ganadero quien, inocentemente, creyendo evitar todo peligro de aborto, lo lleva a su hacienda por medio de esta vacuna.

Es natural que estos gérmenes vivos y activos inoculados a los animales y difundidos por los prados, establos, etc., con las excreciones y secreciones, causen perjuicios, pues sabemos que el organismo sólo puede destruir una mínima parte de tales gérmenes inoculados y los restantes vendrían a mantener la infección en las fincas, y a propagarla en los animales sanos.

De la vacuna viva se ha hablado mal, pero juiciosamente aplicada es el medio más eficaz en la lucha contra el aborto epizoótico. Sólo se utiliza para los machos y en las hembras que no se encuentran en gestación. Las vacas premunizadas no deben ser cubiertas por el toro sino tres meses después de la inoculación. Los procedimientos de utilizar vacunas vivas tienen sin duda el inconveniente de crear portadores de gérmenes y sólo deben ser aplicados por quienes tengan un conocimiento completo de las enfermedades infecciosas y de policía sanitaria.

#### *Profilaxis.*

Después de lo dicho sobre la etiología y modalidad de infección vemos muy claramente el por qué de los fracasos con la desinfección de las vías genitales. El tratamiento sistemático de los antisépticos de tales vías puede recomendarse como principio general de higiene, apto a prevenir muchas de las enfermedades que puedan infectar el organismo al través de las mucosas genitales, pero en el campo profiláctico del aborto sólo se obtienen escasos resultados, porque la vía más común de infección es la digestiva por medio de las bebidas y alimentos infectados. La facilidad con que se contrae la infección por la vía bucal y la contaminación de los pastos y aguas por las secreciones de animales infectados, dificultan la lucha profiláctica, demostrando que el único medio de combatirla preventivamente consiste en el aislamiento de animales enfermos, en el menor tiempo posible, para evitar el contagio a los sanos.

Por tanto, librar una finca del aborto infeccioso es uno de los problemas más difíciles. Porque, aunque contemos con medios seguros para reconocer los animales enfermos con el bacilo de Bang, es decir, la suero-aglutinación que nos pondrá en evidencia los casos de infección latente, en la finca infectada se necesitaría repetir la prueba de aglutinación, con breves intervalos de tiempo, hecho éste que quitaría al método aquella ventaja práctica y le haría antieconómico.

M. Fadyan e Ytokman dieron a conocer los dos métodos de inmunización que todavía empleamos: vacunación con gérmenes vivos y con

gérmenes muertos. El primero de estos métodos sólo es aconsejable en lugares no infectados y en vacas no grávidas, las que no serán puestas al toro antes de los tres meses siguientes a la vacunación. Es necesario tener en cuenta que esta vacuna, compuestos de gérmenes en plena virulencia no atenuados, debe ser utilizada por individuos científicamente autorizados, pues de lo contrario se produciría el aborto.

El segundo método consiste en el uso de bacilos muertos por el calor u otros medios, y se pueden aplicar a cualquier animal, en los diversos períodos de la gestación, y en todas las fincas, sanas o infectadas.

Sobre la eficacia de tales vacunaciones no han podido llegar los investigadores a un perfecto acuerdo.

El aborto epizoótico no es una enfermedad a curso agudo, sino un proceso infectivo especial que evoluciona en el organismo enfermo muy lentamente, a tal punto que de la fecha de infección a la del aborto, transcurren varios meses. En este caso, y como sucede en las enfermedades infecciosas de curso crónico, el organismo reacciona siempre débilmente; por tanto, la inmunidad contra el aborto es sólo relativa y pasajera.

Se supone que el animal que ha contraído la infección y ha abortado debe quedar inmunizado. Pero diariamente observamos que el primer aborto no inmuniza contra un segundo. Generalmente se necesitan dos o tres abortos para rendir el organismo inmune, y excepcionalmente se puede presentar el aborto por algunos años seguidos. Pero tampoco podemos asegurar que ese estado de inmunidad sea suficiente a tolerar una nueva infección, pues son muchos los casos citados de aparición del aborto en vacas que después del segundo aborto dieron cría normalmente. Lo que nos obliga a mantener en los animales su alto índice de resistencia orgánica contra el aborto infeccioso.

El problema de la vacunación contra el aborto epizoótico necesita todavía profundizarse en sus diversos aspectos, para precisar esencialmente su valor práctico y de esta manera evitar los repetidos casos de infección natural por medio de sus efectos inmunitarios.

#### *Investigación.*

Las investigaciones a que nos referimos en seguida fueron llevadas a cabo en el laboratorio de enfermedades infecciosas de la Escuela Nacional de Medicina Veterinaria de Bogotá.

Las muestras de leches fueron enviadas muy gentilmente por la Dirección Municipal de Higiene, a la que damos nuestros agradecimientos.

La leche era llevada a la Escuela en frascos de cien centímetros cúbicos que habían sido esterilizados el día anterior, y fueron tomadas de 84 expendios de Bogotá, algunas veces del tanque o depósito principal y otras de cantinas aisladas.

Suponemos que esta mezcla se verificó desde el establo, inmediatamente después del ordeño, lo que ocasiona una total contaminación de la cantina o tanque en donde se deposite leche infectada.

Las muestras de leche venían siempre acompañadas de un papel de anotaciones en el que se indicaba la dirección del expendio, su dueño, el tanque o la cantina, la hora en que se tomó y el hato o hatos de procedencia.

La leche, al llegar al laboratorio, era tratada de la siguiente manera:

A cinco centímetros cúbicos de leche se le agregaba un gramo de kimosina Heisler; se ponía luego al baño maría a 40 g.c. Obtenida la coagulación, después de quince minutos, se sacaba del baño y con una ansa de platino, previamente quemada, se desprendían del tubo los bordes de cuáguilo que se habían adherido.

Se tomaba un tubo de centrifuga en el que se colocaba el suero de leche procedente de la coagulación, y se le agregaban 0.5 c.c. de cloroformo. Se agitaba la mezcla teniendo el cuidado de no destaparla de un golpe, para evitar su derrame. Una vez mezclado el suero con el cloroformo se llevaba a la centrifuga por quince minutos, y a mil doscientas revoluciones. Después de esta centrifugación se obtenía un suero limpio e incoloro. Se empleaba después el aglutinómetro de Mesnet.

Los detalles de esta técnica son los siguientes:

Se emulsiona la platina de cultivo de bacilo de Bang, de cuatro días, en una solución fisiológica que contenga el 0,5% de fenol. La emulsión deberá ser muy densa y presentar un sedimento del 6% del volumen total.

Como también se puede emplear un antígeno ya preparado en los laboratorios, en este caso se empleó uno procedente del Laboratorio Nacional de Higiene Samper-Martínez, al cual le fue suprimido el formol, y se cambió por fenol.

Se emplea una ansa de platino, encorvada en su extremo libre, ojalá de medio milímetro de grosor por dos centímetros de longitud y un milímetro de arco en la punta. En cambio el ansa, para medir el suero de la leche, debe ser más grande que la precedente; una relación de 1.5 debe existir entre las dos.

Se toma una ansa de la emulsión del cultivo de Bang del antígeno y se pone sobre el aglutinómetro de vidrio o, a falta de éste, sobre un cubre-objeto. Luego se pone el suero de la leche. Las reacciones mayores de 1.20 son positivas, las de 1.20 sospechosas, y las menores, negativas.

Es aconsejable calentar antes, ligeramente, la platina, con el objeto de ayudar y acelerar la reacción.

Las reacciones positivas se observan después de algunos segundos y se presentan en forma de grumos dentro de un líquido claro. En cambio, si se forman pequeñísimos grumos en el líquido, y éste se enturbia

y toma un aspecto lechoso, la reacción es dudosa. Si no se observa ninguna de estas modificaciones, es negativa.

En las investigaciones efectuadas en las leches que se da al consumo en Bogotá, obtuve un alto porcentaje de reacciones positivas y de sospechosas, pues de ochenta y siete resultaron cuarenta y uno positivas, diez y ocho sospechosas y veintiocho negativas.

Debe hacerse notar que algunos dueños de hatos envían leches a dos, tres y aun cuatro expendios distintos, lo que confirma plenamente por el alto porcentaje de reacción. Tres de los expendios negativos, resultaron provistos por un solo dueño de hato, cosa que no debe tenerse en cuenta para el porcentaje.

En los casos en los cuales varios dueños de hatos envían la leche a una sola agencia, se tomó siempre la muestra por separado de cada cantina.

Los resultados de la aglutinación con el suero de la leche, no son iguales a los obtenidos con el suero de sangre.

Se relacionan más cuando se trata de animales completamente inmunes a la infección, esto es, cuando el contenido de aglutininas naturales es igual, pero no se corresponden una vez iniciada la infección, pues en estos casos la efectividad de las aglutininas de la leche, supera a las aglutininas de la sangre en un 10% habiéndose llegado a observar casos en los cuales el resultado, negativo para la sangre, fue en cambio positivo para la leche del mismo animal.

El suero se puede investigar más fácilmente cuando es puro, y no ácido.

A las muestras para enviar al laboratorio se les pueden adicionar para su conservación, unas gotas de formol de comercio, pero resulta mejor tomar las muestras con escrupulosidad y llevarlas pronto al examen de laboratorio.

#### *El bacilo de Bang y su acción patógena en la especie humana.*

Sobre este importante asunto es mucho lo que se ha escrito en los últimos tiempos, y muy importantes las investigaciones que se han realizado.

Hemos hablado ya de la notable difusión del bacilo de Bang en la especie bovina, como también en la fácil evolución en las mamas y en los ganglios mamarios. Como consecuencia, al localizarse el bacilo en estos órganos, claro está que se eliminará por medio de la leche llegando ésta a convertirse en uno de los mayores medios de contagio para el hombre.

Sabios ilustres han negado al bacilo de Bang todo poder patógeno para la especie humana, pero otros autores, no menos notables, sostienen lo contrario, apoyados en datos completos e importantes, y han



demostrado en los últimos tiempos que el bacilo de Bang es patógeno para el hombre, como lo es el *micrococcus melitensis*.

En el año de 1931 la Sección de Sanidad Pública de la Liga de las Naciones definió el problema de la fiebre ondulante, uno de los mayores del orbe. Alessandrini y Pacelli llamaron recientemente a esta infección "la enfermedad del día".

Es lógico que siendo el bacilo de Bang una variedad vecinísima al *melitensis* y sus características morfológicas, culturales, biológicas, bioquímicas, inmunitarias y alérgicas idénticas, puede producir en el hombre un síndrome clínico análogo al determinado por el *melitensis*.

Las diferentes pruebas de laboratorio, tendientes a demostrar la diferenciación de estos dos microorganismos, tales como la producción de anhídrido sulfurado, y su afinidad por algunas sustancias colorantes, no han logrado establecer de una manera precisa, la barrera de diferenciación entre la *brucella abortus* y la *brucella melitensis*. Por el contrario, estas dos *brucellas*, en cuanto a las pruebas, constituyen una misma entidad microbiológica, y llega su afinidad a tal punto, que se aconseja como tratamiento para ambas los tónicos reconstituyentes y sobre todo la suero-vacunoterapia.

Messieri sostiene la hipótesis de que la infección de la fiebre *melitensis* del hombre, es posible por contagio bovino.

La clínica tampoco ha podido establecer límites entre la patogenia de la *brucella melitensis* y de la *brucella abortus*.

Esta similitud ha dado origen a la teoría dualista, la cual, no sin argumentos, se pregunta: ¿Por qué en algunos puntos en donde existía el aborto epizootico de los bóvidos no se presentaron casos de *brucellosis* humana? ¿Y por qué la patogenesidad de la *brucella abortus*, en el laboratorio, es menos frecuente por contaminación, que con la *brucella melitensis*?

La patogenesidad experimental de la *brucella abortus* en el hombre es desconocida.

En cuanto a la infección habrá que tenerse muy en cuenta que en la Francia meridional se demostró que grandes cantidades de bóvidos estaban infectados con la *brucella melitensis* y según los datos suministrados por el Profesor Lisbonne, la *brucellosis* causa en la especie humana un 77% de las muertes en la región del mediodía de Francia.

Todas estas teorías encontraron en otros tiempos un cierto crédito, pero hoy los datos epidemiológicos y bacteriológicos nos demuestran claramente los numerosos casos de fiebre ondulante, de los cuales un buen número se debe al contagio bovino, fuente ésta primeramente desconocida.

Reconocida la patogenesidad de la *brucella abortus* para el hombre, se debe admitir que esta *brucella* puede estar dotada algunas veces de escasa virulencia, lo que nos indicaría la causa de los escasos focos de infección y la falta de sintomatología, lo que se vendría a

comprobar con las pruebas experimentales y los datos epidemiológicos, que demuestran la existencia, en el grupo brucella, de tipos dotados de diversos virulentos, para los animales y para el hombre.

La experiencia de estos tipos primeramente se atribuía al diverso poder patógeno demostrado con los mismos grupos, lo que han hecho dividir los grupos de brucellas provenientes de bóvidos, suinos, y caprinos, de aquéllas provenientes del hombre.

La brucella abortus, tipo bovino, de acuerdo con esta teoría adquiere una mayor virulencia para el hombre, cuando esta brucella proviene de caprinos.

La penetración de la brucella al través de la piel y de las mucosas debe tenerse muy en cuenta, pues el solo contacto del hombre con los animales enfermos, puede producir en él la enfermedad, siendo este medio de contaminación quizá de los más comunes.

La brucellosis en el hombre ha llegado muchas veces a traer errores de diagnóstico, originados por su localización pulmonar, lo que hace que estas formas sean confundidas con las pseudo o específicas tuberculosis.

Makkawesky describe una estadística muy interesante en el "D.T.W. Nº 6 1931", según la cual de 354 empleados de una finca donde el aborto epizoótico existía en un 32% de bóvidos, 26 personas presentaban clínica y bacteriológicamente la fiebre ondulante. En la misma finca un veterinario que había sido llamado para atender una distoxia en una vaca afectada de aborto epizoótico, fue atacado de fiebre ondulante, sin ser exagerados los síntomas clínicos. 68 personas que habían consumido la leche proveniente de vacas enfermas, dieron una alta reacción de aglutinación para el bacilo de Bang.

La literatura refiere casos de dermatosis en veterinarios empíricos, familiares, etc., etc., consecutivas a manipulacionse del parto con material infectado con bacilo de Bang, acompañados o no de fenómenos febrile. Quizás muchas de éstas sean debidas a impersensibilidad personal a la acción de otros gérmenes de la cavidad vaginal. Tales fiebres atípicas vienen a ser definidas brucellosis, por el resultado positivo aglutinante, y sin que aparentemente den ninguna manifestación de trastornos de salud.

Aurichio relata un caso en el cual un niño de cincuenta días de nacido, presentaba clínicamente la patogenia de la fiebre melitensis dando un alto título de aglutinación su suero sanguíneo. Este niño era hijo de una ordeñadora y el suero de la sangre de ésta aglutinaba a un alto título la brucella abortus.

Bajo el punto de vista inmunitario, el hombre adquiere una inmunidad individual, transmitida por la leche infectada de brucella abortus o de sus anticuerpos, lo cual permite que algunas personas persistan a segundas infecciones, sin demostrarlo clínicamente. Para otras, en cam-

bio, las predispondría a afecciones secundarias, principalmente a las formas gastroentéricas infantiles.

Se ha comprobado últimamente el peligro que, como huésped trasmisor, presenta el perro personalmente cuando su alimentación se hace a base de leche o verduras.

Todo esto que hemos expuesto pone de presente el enorme peligro que para la ciudad de Bogotá presenta el actual consumo de leche, sin que éntre a considerar otros innumerables microorganismos que en ella se encuentran, y para no andar lejos os cito un bello trabajo efectuado sobre "bacilos tuberculosos en las leches de Bogotá". También pudiera citar los cambios de color, sabor, densidad y miles de mezclas más que en ella se efectúan sin que se beneficien más que las personas ajenas a aquella obligación que tenemos cada uno para con el resto de la humanidad.

La tendencia de los agricultores y ganaderos a considerar el aborto como de caracteres no infectantes y su conducta en relación al silencio y tendencia a ocultarlo, buscando la eliminación de sus ganados infectados por medio de la venta, y la falta de medios contra la lucha del aborto epizoótico facilita la propagación de la infección a otras fincas donde anteriormente no existía.

Medidas que, en nuestro concepto, deberán tomarse para evitar la propagación del aborto:

1.—Cualquier caso de aborto en los animales debería ser denunciado inmediatamente por los ganaderos y veterinarios y para las eventuales medidas de la policía sanitaria.

2.—Educar a los ganaderos por medio de publicaciones, circulares, etc., instruyéndolos sobre los caracteres peligrosos, y el papel que en la lucha contra el aborto apizoótico le corresponde al servicio veterinario.

3.—Establecer un laboratorio a donde los ganaderos o entidades oficiales concurren para los exámenes gratuitos de sangre o vísceras sospechosas y en donde se llevan las estadísticas de las fincas infectadas.

4.—Legislación sanitaria interdepartamental sobre el intercambio de animales sospechosos o provenientes de fincas infectadas.

5.—Legislación sobre la venta de animales infectados de aborto epizoótico u otras enfermedades infectocontagiosas, legislación ésta que se está haciendo muy necesaria entre nosotros, pues no hay país del mundo que no la tenga.

6.—La instalación de una Central de Leche Municipal en consorcio con los productores de leche, etc.

Superfluo es hablar de la imperiosa necesidad social de un severo control higiénico de la leche destinada al consumo directo; numerosas son las causas que comprometen la integridad y sanidad de la leche, con peligro para la salud humana. El control higiénico de la leche en el sentido amplio de la palabra, es aquel por medio del cual se garantiza al consumidor no solamente un producto escao en gérmenes, sino también

de un valor alimenticio capaz de ceder al organismo que la ingiere todos sus elementos químicos normales.

Los veterinarios, higienistas, médicos, etc., somos los llamados a enfrentarnos a una batalla en que pondremos todo nuestro entusiasmo, y alejados de todo interés, lucharemos en común por un beneficio colectivo que vendrá a madurar en la mañana el fruto de ese esfuerzo, dando a nuestro pueblo por medio de la leche sana y genuina un alimento que no solamente sea confortable del cuerpo, sino que haga verdadero aquello de "cuerpo sano mente sana", para que seamos el orgullo de nuestra Patria.



# INSPECCION ESCOLAR DE LOS ORGANOS DE LOS SENTIDOS

Por el doctor Francisco Vernaza.

Tuve en el año de 1927 la ocasión de examinar los órganos de los sentidos en 141 alumnos internos en un conocido colegio de Bogotá, y como los resultados de esa inspección escolar fueron bastante instructivos e imprevistos, he juzgado que puede ser de algún interés actual la reproducción de esa estadística.

*Tarjeta para la anotación estadística.*

Con el objeto de hacer una anotación práctica y sencilla de las particularidades de cada alumno, tuve necesidad de crear una tarjeta de Organos de los Sentidos. Esta tarjeta en unión de otra resumiendo el examen general que del alumno se hiciera, de una tarjeta dentaria y de exámenes de Laboratorio adecuados debían formar un conjunto que diera una noción exacta sobre el estado sanitario de cada alumno. Mucho se esperaba de este estudio de conjunto, el cual no dió el resultado que se deseaba, porque si se hubieran tomado los resultados de un modo absoluto sin mucho discernimiento clínico y con bastante elasticidad, se hubiera llegado a la conclusión de la célebre pieza de teatro francés, el doctor Knox, en la cual se hace una aguda crítica de ciertas actuaciones médicas, de que toda persona sana es un enfermo que se ignora. Hubiera sido algo ridículo declarar que los 141 alumnos de este colegio, todos ellos en apariencia sanos, eran todos enfermos a quienes era de urgencia la práctica de una intervención quirúrgica, de un tratamiento de inyecciones, cauterios, etc., o por lo menos una indicación de anteojos. Recuerdo a ese respecto el consejo que me dió un viejo colega y maestro, sobre la prudencia que debía tener en las conclusiones asegurándome que era muy fácil que sucediera al igual de lo que pasa cuando se hacen ver los techos de una casa por un arquitecto o persona competente, que siempre concluye que la casa amenaza ruina y que los techos pueden desplomarse.

Recuerdo también que hace unos años tuve la ocasión única en la consulta de un hospital de París de examinar a un atleta que había sido en ese año el ganador de la prueba ciclista de la vuelta alrededor de Francia. Con mis compañeros de estudios le hicimos un examen

completísimo, teniendo la desilusión que ese atleta, capaz de esfuerzos tan extraordinarios y con una salud general tan satisfactoria, era portador de una desviación del tabique nasal, de granulaciones faríngeas, que sus amígdalas eran crípticas, etc., etc. Por todas estas razones, al concluir la inspección de este colegio, lejos me mantuve de indicaciones quirúrgica o de otra índole, y solamente se llegó a ellas en aquellos jóvenes que además de un examen positivo tenían algo más, a mi modo de ver indispensable, y este algo es la salud alterada, es decir, que fueran realmente enfermos o que tuvieran la función de un órgano comprometida por las lesiones no compensadas, no toleradas.

*La tarjeta.*—Es una tarjeta de 14 centímetros de ancho por 12 de alta. Es de dos caras. Tiene un borde de agujeros, cada agujero corresponde a una casilla con una designación. Cuando el sujeto tiene una lesión o alteración que corresponda a una de las casillas con unas tijeritas se corta el bordecito y se transforma así el agujero en una canalita. Con el objeto de poder orientar todas las tarjetas que se tengan en un mismo sentido, la esquina superior derecha de la tarjeta está cortada en diagonal. De esta manera se pueden orientar debidamente todas las tarjetas en el mismo sentido y cuando se quiera obtener todos los individuos con lesiones o enfermedades correspondientes a una casilla determinada es suficiente introducir por los agujeros de dicha casilla un palito, que puede ser un lápiz delgado, y se sacuden las tarjetas, quedan suspendidas en el palito las tarjetas que tienen el agujerito sano y justamente caen las que se desea obtener, esto es, las del grupo correspondiente a la casilla que se desea. Para la descripción de la tarjeta consideramos primero la:

*Cara anterior.*—Esta cara tiene cuatro bordes de casillas y una parte central. *Borde superior:* las casillas de este borde son las que corresponden a los ojos. Existen 13 casillas que de izquierda a derecha son: Párpado y Orbita, Conjuntiva, Córnea, Iris. Estas cuatro casillas son las de aquellas cosas que pueden verse a la simple inspección del ojo.

Nervio Optico, Coroido, Retina. Estas dos casillas son las que corresponden a un examen de fondo de ojo.

En el centro queda el Estrabismo. Ojo derecho. Ojo izquierdo.

Siguen las casillas de la refracción. Ojo Emétrope. Hipermétrope. Astigmata. La última casilla corresponde al Cristalino.

En el *Borde derecho:* En este borde hay 7 casillas que son las que corresponden a la boca, faringe, laringe, esófago, etc.

Primera casilla para anotar las amigdalitis agudas.

Segunda casilla para las amigdalitis de tipo crónico.

Tercera casilla para las vegetaciones adenoides.

Cuarta casilla, que es la del centro, para paladar y lengua.



Quinta casilla para faringe y esófago.

Sexta casilla para laringe.

Séptima, para los infartos ganglionares.

En el *Borde Izquierdo*: En este borde hay 7 casillas que corresponden a la nariz y a los senos.

Primera casilla para las rinitis de tipo hipertrófico.

Segunda casilla para las rinitis de tipo atrófico. Estas dos primeras casillas corresponden a las rinitis, con la tercera, que es para las agudas.

Cuarta casilla, del centro. Para los huesos propios de la nariz.

Quinta casilla. Senos maxilares.

Sexta casilla. Senos frontales.

Séptima casilla. Etmoido esfenoidales. Estas tres últimas casillas corresponden a los senos.

En el *Borde Inferior*: Hay 14 casillas para el aparato auditivo. Las del lado izquierdo para el oído izquierdo. Las del lado derecho para el oído derecho. Las dos casillas de los extremos son los tapones de cera. Siguen tres casillas para las otitis externas, otitis medias y mastoiditis que forman el grupo de las lesiones agudas. En el centro quedan las lesiones del aparato de la transmisión, del aparato de la recepción y del equilibrio. Estas tres casillas forman el grupo de las lesiones auriculares de tipo crónico.

El *Centro* de la cara anterior de la tarjeta existe. En la parte alta una doble numeración de 1 a 10 para anotar la agudeza visual de cada ojo poniendo una crucecita con tinta sobre el número que corresponde a esta agudeza.

Luégo el nombre y la edad del sujeto.

En la parte inferior: la manera de anotar el examen funcional para el oído derecho y para el oído izquierdo, para darse cuenta del estado auricular de cada sujeto.

Este examen funcional se anota así: P.C.D. significa la percepción craneana del sujeto hecha con el reloj colocado en la frente, que es el número uno en la región temporal, que es el número dos en la región preauricular, que es el número 3, y en la región mastoidea, que es el número cuatro. Cuando en uno de estos sitios el reloj no es percibido se reemplaza por un cero. Por ejemplo 0234 significa que el reloj es percibido en todos los sitios con excepción del sitio frontal, que es el primero perdido con los años. Cuando en un sujeto joven este reloj no se percibe en ninguno de los sitios craneanos, puede ser un dato precioso para un diagnóstico de lesión del aparato de recepción.

O.D. y O.I. es la percepción del aire para el mismo reloj anotada aproximadamente en centímetros. Es de recomendar que el examen funcional se haga siempre con el mismo reloj; al cabo de algunos exáme-



nes ya se tiene el cálculo de la distancia en un sujeto sano para dicho reloj. Los exámenes en este colegio se practicaron todos con un relojito de pulsera marca Tequendama, para el cual la distancia normal es de 0.20 centímetros.

Rin D. y Rin I. es la anotación del signo del Rin para el diapasón. También es de aconsejar que todos los exámenes se practiquen con el mismo diapasón, al cual se le conoce ya la duración en segundos para un sujeto normal.

El Weber es el signo tan conocido para el diapasón colocado en el vértice craneano.

El Galton es la anotación que corresponde al silvete de Galton para los sonidos agudos.

Tour derecha e izquierda es el dato que dan las vueltas en el sentido de las agujas de un reloj, y viceversa, practicadas en una silla giratoria de examen o el signo del bastón de Moure (vueltas alrededor de un bastón colocando la frente sobre el mango), con el objeto de informarse sobre la normalidad de un laberinto. También con alguna práctica se llega a determinar el número de segundos del nistagmus ocular que corresponde a un sujeto normal.

La lectura de este examen funcional, unida al examen con el espéculum auricular, muestra a la vista y de un modo rápido la normalidad o anormalidad y por consiguiente el diagnóstico de sitio en el oído examinado.

*Cara posterior.*—En la cara posterior de la tarjeta se encuentran unos dibujos esquemáticos en cuatro grupos distintos.

En el grupo superior izquierdo están los correspondientes a los ojos. Hay un esquema de refracción. Un fondo de ojo con su papilla. Un ojo o segmento anterior con sus párpados y anexos. Una crucecita hecha con tinta sobre uno cualquiera de estos dibujos visualiza de un modo rápido el sitio que no es normal o está enfermo en el aparato visual. La sola cosa que no podría anotarse serían las alteraciones de la tensión ocular, pero como esta tarjeta está destinada a un colegio en donde sólo hay individuos de 10 a 20 años aproximadamente, no es un defecto, porque es de esperarse que el glaucoma, como enfermedad inicial, no se presenta en sujetos de esta edad.

En el grupo superior derecho está un esquema de todo el aparato auditivo y del equilibrio con su anexo la mastoide. Este es un esquema original y expresamente inventado en donde se encuentran los tres grupos distintos de transmisión, recepción, equilibrio, y su anexo de la mastoide. También una crucecita con tinta roja sobre uno cualquiera de estos grupos sitúa visualmente el sitio anormal o defectuoso del aparato auditivo y del equilibrio.

En el grupo inferior izquierdo hay una cara de perfil sobre la cual se puede anotar la irregularidad que exista sobre una nariz y un esquema expresamente inventado y original también, en el cual se puede

anotar con una crucecita el seno o senos enfermos o también cualquier cosa que se encuentre endonasal, sobre los cornetes o sobre el tabique.

El grupo inferior derecho es un dibujo esquemático en extremo sobre el cual también se puede anotar cualquier irregularidad, con una crucecita roja sobre las amígdalas, velo, faringe, laringe, tráquea, esófago, etc., etc.

*Resultados estadísticos sobre 141 alumnos examinados.*

De estos 141 hay 8 cuyos exámenes no fueron completos, y que es necesario eliminar.

De los 133 restantes sólo hubo UNO NORMAL. Los demás absolutamente todos presentaban algo que les impedía ser catalogados como completamente sanos.

Veamos de estos 132 las lesiones que presentaban:

Ojos:		
Defectos de refracción . . . . .	81	61%
Blefar-conjuntivitis, etc., . . . . .	14	
Segmento anterior, etc., ect., . . . . .	2	
Estrabismo . . . . .	4	
Lesiones de fondo y Ch. miópica . . . . .	4	
Nariz:		
Rinitis tipo hipertrófico (y húmedas) . . . . .	89	67%
Rinitis tipo atrófico (y secas) . . . . .	6	
Focos de epistaxis . . . . .	2	
Senos . . . . .	1	
Herpetides por rinitis . . . . .	1	
Garganta:		
Hipertrofia amigdaleana y amigdalitis críptica	70	52½%
Vegetaciones adenoides sin amígdalas, granu-		
laciones . . . . .	5	
Ganglios submaxilares y del cuello de ori-		
gen diverso . . . . .	43	
Perturbaciones sensibilidad faríngea . . . . .	1	
Laringitis de repetición . . . . .	1	
Oídos:		
Tapones de cera . . . . .	21	
Lesiones del aparato de la transmisión . . . . .	18	13½%
Lesiones del aparato de la recepción . . . . .	3	
Otitis externas . . . . .	1	
Otitis medias supuradas y otorreas crónicas . . . . .	2	
Mastoiditis crónicas (radiografía) . . . . .	1	

*Conclusiones y observaciones.*

Del estudio de los números que anteceden pueden desprenderse lógicamente varias conclusiones y algunas observaciones.

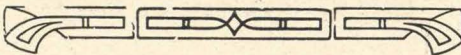
I.—La prudencia que se debe tener en la inspección sanitaria de un establecimiento escolar, pues sería curioso, por decir lo menos, que se declarara enfermos a un conjunto de niños que gozan de buena salud en general, y que se procediera a todas las intervenciones quirúrgicas, tratamientos, etc., que del examen de ellos se deducen. En el caso en que nos ocupamos, sólo se envió a los médicos de las familias (el especialista Inspector, no fue el especialista tratante sino en unos muy pocos casos), aquellos niños que verdaderamente carecían de salud. De otra manera habríamos tenido que remitir a todos los niños, con excepción de uno solo, al cual no se le encontré nada en el examen.

II.—En el examen de los ojos, la abundancia de defectos de la refracción, es decir, los pocos sujetos emétopes. Tampoco se procedió a hacerles llevar lentes a todos, y sólo se envió donde el especialista a aquellos que tenían una agudeza visual disminuída, o que sufrían de dolores de cabeza, fastidio en los ojos, etc., etc.

III.—Igual criterio para aquellos que presentaban algo endonasal, o amígdalas de aspecto no normal. Si se hubiera procedido de otra manera, en estos dos renglones solos hubieran sido practicadas 164 intervenciones quirúrgicas. Sólo fueron enviados al especialista aquellos que francamente no respiraban bien, o que tenían lesiones auriculares secundarias a su estado del nasofaringe o que presentaban de un modo evidente las perturbaciones locales o a distancia de la amigdalitis crónica. No puedo dar el dato preciso pero creo que no alcanzan a quince intervenciones por estos dos renglones nasales y amigdaleanos.

IV.—Es de observar igualmente la abundancia de lesiones crónicas del aparato de la transmisión. Para esto es indudable que la abundancia de narices y gargantas poco correctas, sea la causa próxima o remota, y en muchas intervenciones quirúrgicas fue el criterio que las determinó.

Muchas otras observaciones se ocurrirían, pero he creído conveniente no extremar, y creo que las que anteceden son suficientes.



## EL INSTITUTO NACIONAL DE RADIUM

Bogotá, abril 5 de 1935.

Señor doctor don  
Calixto Torres Umaña,  
Rector de la Facultad de Medicina.  
L. C.

Con el mayor placer damos contestación a su atenta comunicación de ayer, en la cual se nos solicita el concepto que, en nuestra calidad de directores del personal de los servicios de Electrorradiología de la Facultad de Medicina, tengamos sobre la organización que deba darse al Instituto Nacional de Radium.

De acuerdo con la solicitud de ese rectorado visitamos el Instituto en días pasados, y la mayor parte de las opiniones que hoy consignamos en la presente carta fueron ya expuestas verbalmente a usted en esa ocasión. Gustosos hacemos hoy un resumen de nuestra manera de pensar a este respecto, con el deseo de que pueda ser de alguna utilidad en las deliberaciones que actualmente adelanta el Consejo Directivo de la Facultad.

En dicha visita, y al lado de la nueva edificación, de las salas de espera, de los cuartos para los enfermos, de los salones de exámenes, del mobiliario y de todos los demás elementos accesorios indispensables para su funcionamiento, encontramos los siguientes elementos:

Dos salas de cirugía, con todos los enseres necesarios para su funcionamiento, entre los cuales se cuenta un bisturí eléctrico "Elchir-Thermoflux" y una mesa de operaciones, autoclaves y esterizador de la casa "Schaerer".

Un laboratorio de histología patológica con cuatro micrótomos, un aparato para micro-proyecciones, microdibujos y microscopia, estufas, reactivos y demás elementos indispensables, pedidos todos ellos a la casa "Eswe".

Un laboratorio de radiumterapia, que cuenta con 3 grs. de radium elemento. Dos gramos destinados a un foco radio-activo para telecurie-terapia, y un gramo distribuido en tubos y agujas para aplicaciones de

bradirradium. Cuenta esta sección con los elementos accesorios indispensables, como caja fuerte, termostato, placas Nidrose, colpostatos, pinzas, placas de pasta "Colombia" y sus distintos aparatos, cajas protegidas para transportar el radium, etc., etc.

Un laboratorio de radiodiagnóstico que cuenta con un aparato "Tuto-Heliophos" de la casa Siemens y los accesorios necesarios para su funcionamiento.

Y un laboratorio de radioterapia con 4 aparatos de radioterapia profunda de 200 KV. "Stabilivolt"; dos aparatos de radioterapia semi-profunda y superficial "Multivolt", y una instalación de rayos límites de Bucky. Todos estos aparatos con los instrumentos de control, medida y accesorios correspondientes, en su totalidad de la casa "Siemens".

Debemos anotar que no existen aparatos de electroterapia ni de electrodiagnóstico.

---

I.—Al dar nuestra opinión consideramos que el Instituto Nacional de Radium será una dependencia de la Facultad de Medicina de Bogotá, como lo ordena la ley 81 de 1928, y que por lo tanto entrará a formar parte real y efectiva de ella.

II.—Creemos también necesario derogar los decretos Nros. 984 y 1160 de 1933, y los demás que se haya expedido hasta la fecha en desarrollo de la ley 81 de 1928. En estos decretos existen disposiciones que se refieren a la organización interna del Instituto y que por consiguiente no deben obligar de antemano a la Facultad de Medicina, tanto más cuanto que algunas de ellas representan erogaciones inútiles. Tal sucede con la creación de las secciones quirúrgica y médica con su jefe respectivo. El jefe de la sección quirúrgica tendría a su cargo la cirugía de los enfermos hospitalizados en el Instituto, porque no creemos que se haya pensado en que pueda operar a los pacientes que se alojen en el Hospital de San Juan de Dios; y siendo esto así no podemos suponer que en el Instituto se van a recibir pensionados exclusivamente, porque se llegaría al absurdo de que el Estado pague un cirujano para que en "una institución de beneficencia o protección social" (art. 7º de la ley 33 de 1932), atienda exclusivamente a los enfermos que puedan pagar sus servicios. Suponemos por lo tanto que en el Instituto se van a recibir enfermos pobres de solemnidad al lado de los pensionados; y en este caso hay que convenir en que sobra el cirujano o que faltan seis u ocho cirujanos más. No es posible que en el año de 1935 se le exija a un cirujano que sea al mismo tiempo especialista en órganos de los sentidos, en vías urinarias, en ginecología, en cerebro, en enfermedades de los huesos, en cirugía general, etc., etc. Creemos por lo tanto más práctico delegar los trabajos que requiera esta sección en los Profesores de Clínicas Quirúrgicas del Hospital de San Juan de Dios, quienes con el mayor placer y sin erogación nin-

guna para la Facultad, prestarían ese servicio en asocio de sus jefes de clínica, colaborando así el Profesorado de la Facultad en la labor del Instituto de Radium. En esta forma los Profesores de Clínicas quirúrgicas mantendrían relaciones muy cordiales con la respectiva sección del Instituto, porque no encontrarían en ella jefe ninguno que pudiese dificultarles o aminorarles esa colaboración. Lo mismo puede decirse del jefe de la sección médica, tanto más cuanto que el personal contratado por el Gobierno está compuesto de médicos especializados en las distintas ramas de la cancerología. Son ellos los que deben encargarse de la parte médica, y cuando necesiten recurrir a especialistas de la Clínica interna, encontrarán en los Profesores respectivos del Hospital de San Juan de Dios la ayuda y el consejo que les sean necesarios.

III.—Los laboratorios del Instituto deben funcionar como los demás que tiene la Facultad en el hospital, naturalmente bajo la dirección del Rector y del Consejo Directivo. Pero como tanto en electroterapia como en radiodiagnóstico y en histología patológica hay elementos, material y personal en el Hospital de San Juan de Dios, nos parece más conveniente la fusión de estos servicios en uno solo. Con el mismo personal que hoy tienen y por lo tanto sin nuevos gastos se pueden refundir los servicios del hospital y del Instituto, contribuyendo al mismo tiempo, como lo hacen hoy, a prestar un servicio docente.

IV.—En el local del Instituto deben recibirse no solamente pensionados sino también pobres de solemnidad para dar cumplimiento a la ley 33 de 1932 ya citada. El Instituto cuenta con 35 cuartos para hospitalizar enfermos, y nosotros consideramos que no es posible conseguir que permanentemente haya ese número de enfermos pudientes atacados de cáncer, que requieran los servicios de la Institución. Y no creemos que se haya pensado en recibir en el Instituto a todos aquellos enfermos que puedan ser tratados por los mismos procedimientos terapéuticos que el cáncer, porque por una parte se desvirtuaría la finalidad del Instituto, y por otra habría representantes de casi toda la patología. Basta pensar por un momento en las aplicaciones terapéuticas de la cirugía y de las radiaciones, cuando hasta los procesos inflamatorios son susceptibles de la terapéutica por este último procedimiento.

Por todo lo anterior consideramos que con 12 cuartos que se destinan para pensionados sería más que suficiente. Y entonces se podrían destinar los 24 cuartos del tercer piso (con dos enfermos por cuarto) para hospitalizar 48 pobres de solemnidad. La alimentación y sostenimiento de estos enfermos no implicaría erogación ninguna para la Facultad, puesto que la honorable Junta de Beneficencia preferiría gustosa alimentar y atender estos enfermos en lugar de hacerlo —dando

al mismo tiempo el local y el mobiliario— en el pabellón vecino del Hospital de San Juan de Dios.

V.—Consideramos que todo el personal científico que haya que nombrar, debe estar exactamente en las mismas condiciones que los similares de los laboratorios y las clínicas que hoy desempeñan esos puestos. Y tanto para los internos y jefes que se nombren ahora, como para cuando se venzan los contratos de los médicos que le dedican todo su tiempo, deben seguirse las normas que rigen en la Facultad para la provisión de esos puestos.

VI.—Vemos en el Instituto un centro de investigación, de asistencia social y de enseñanza para los alumnos de la Facultad de Medicina. Y si se tienen en cuenta las consideraciones anteriores se comprende que el costo para su sostenimiento se reduce a pagar los sueldos de los médicos contratados; algunos jefes de trabajos, internos y enfermeras, el ascensorista, el portero, el secretario-habilitado, unas pocas hermanas y unos cuantos sirvientes. La alimentación de los pensionados la suministraría la Junta de Beneficencia, de la misma que hoy tienen los internos y las hermanas de la caridad, y su costo sería pagado directamente por los mismos pensionados.

VII.—Para que el Instituto sea un centro de investigación es necesario que sea primero centro de asistencia social, en donde se reciban y traten numerosos enfermos pobres de solemnidad. Al lado del alivio que se da a estos pacientes se encuentra el material necesario para la investigación y el no menos importante para la enseñanza. Hay que tener en cuenta que la clientela privada no se presta ni para la enseñanza ni para la investigación. Y hay que pensar también en el papel primordial de asistencia social, para no rechazar por ningún motivo a los enfermos menesterosos que por sufrir de un cáncer, cuyos resultados terapéuticos por las radiaciones o la cirugía son muy inciertos, o cuya incurabilidad parece demostrada, pueda pensarse en rechazarlos a las puertas de la Institución. Justamente estos enfermos pobres son los más necesitados, y en el capítulo de la investigación es necesario agregar el de los procedimientos que sirvan para aliviar y consolar a estos desgraciados. El material de enfermos no puede seleccionarse en el Instituto con la mira de obtener estadísticas mejores, como lo pueden hacer los establecimientos que no son de asistencia pública ni de investigación y enseñanza.

VIII.—Es reprochable hacerle propaganda comercial al Instituto; eso sería comercializar la medicina por la Facultad misma. Esta institución puramente científica y centro anticanceroso no debe, en ningún caso, tener miras comerciales, reñidas absolutamente con el espíritu científico y la obra social. Más bien que propaganda, el Instituto debe inculcar a los médicos que ya salieron de la Facultad y a los que se educan en ella, los conocimientos que hoy se requieren para diagnosticar y tratar o por lo menos aconsejar convenientemente lo que debe hacerse con los casos sospechosos o confirmados de cáncer.

IX.—Es indispensable que la Facultad tenga un gran cuidado en la reglamentación de los enfermos pudientes que deba atender el Instituto, con el objeto de no lesionar los intereses personales de los médicos y cirujanos que ejercen en la ciudad de Bogotá y fuera de ella, ya que esto traería como consecuencia una mala voluntad hacia la Institución, lo cual no sería conveniente para ella y mucho menos para la Facultad.

X.—Es urgente establecer claramente y en la misma forma que en las otras dependencias de la Facultad, las relaciones que deben existir entre los Profesores de electrorradiología (en especial de radioterapia) y los jefes de las respectivas secciones del Instituto.

---

Hemos supuesto en las consideraciones anteriores que el Instituto de Radium será una dependencia de la Facultad de Medicina, pero puede suceder que no lo sea, y en este caso sería una clínica fundada por el Estado y por lo tanto nada tendríamos que opinar sobre su organización en nuestro carácter de personal docente al servicio de la Facultad de Medicina.

Esta Institución del Estado ¿estaría exclusivamente destinada a la beneficencia? Si así lo fuere sólo aplausos merecería de nuestra parte. ¿O se destinaría principalmente a recibir pensionados? En este caso protestaríamos contra el Estatismo en medicina, porque ese es el primer paso hacia la pérdida de la individualidad del médico, y es altamente perjudicial para la ciencia hacer de los médicos, funcionarios; protestaríamos en nombre de nuestros colegas, porque eso significaría una competencia desleal a los médicos colombianos que viven de su profesión; y protestaríamos en nombre de los estudiantes y en nuestro carácter de personal docente de la Facultad; ya que ese valioso material de enseñanza no sería utilizable ni utilizado por los médicos del mañana.

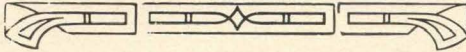
No nos parecería justificado este Instituto como nacional e independiente de la Facultad de Medicina, porque la única razón que habría para ello sería la de que no existieran en el país estos métodos de tratamiento. Y ya sabemos que en elementos de cirugía, en aparatos de radiodiagnóstico y de radioterapia semiprofunda y superficial, no está escasa la ciudad de Bogotá; que en radioterapia de 200.000 voltios cuya necesidad nadie discute y que hoy necesitan urgentemente los pobres de solemnidad, ya la tenemos desde hace varios meses para los enfermos acomodados; que el beneficio de las aplicaciones intra-cavitarias, intersticiales y con aparatos planos del radium lo han tenido desde hace 10 años no sólo los ricos sino los menesterosos del Hospital de San Juan de Dios y de San José hasta hace poco tiempo; que solamente la telecurieterapia con un foco radioactivo de dos gramos servirá de hoy en adelante a obtener mejores resultados en las aplicaciones que



tiene para el cáncer de la laringe, de la faringe, de los ganglios del cuello y de las metástasis axilares del seno, en cuyo dominio lucha favorablemente contra su competidor: los rayos X de 200.000; y que aun cuando no tenemos hoy en Colombia ni los aparatos de rayos X de 400.000 a 1.000.000 de voltios ni el pack de 8 grs. de radium, que luchan entre sí por obtener cada uno de ellos mejores resultados en unos cuantos casos de cáncer: con lo existente basta para que luchemos, con porcentajes más o menos favorables, contra ese flagelo del cáncer, cuyo tratamiento definitivo no se ha encontrado.

Somos del Sr. Rector atentos S. S.,

*Aquilino Soto, Gonzalo Esguerra Gómez, Carlos Trujillo Venegas,  
Paulo E. Falla.*



## SEÑORES MEDICOS

Nos permitimos poner en su conocimiento que la primera serie anual de la "Revista Médica de Bogotá" ha terminado con el

### Número 512

y por tanto rogamos a ustedes se sirvan cubrir el abono a la segunda serie, de la cual se han publicado los números 513 a 524.

Las suscripciones que no estén cubiertas en oportunidad se considerarán canceladas y suspenderemos el despacho.

### REVISTA MEDICA DE BOGOTA

Administración:

Editorial CROMOS. Apartado 442. BOGOTA.

