



BOLETIN DE LA ACADEMIA

NACIONAL DE MEDICINA

AÑO ACADEMICO 1924 - 1925

QUINTO FASCICULO

SUMARIO

PRIMERA SEMANA MEDICA

Discurso del Dr. Juvenal Denegri inaugurando la «Semana Médica».....	205
CONCEPTOS SOBRE INMUNIDAD EN LA TUBERCULOSIS, por el Dr. Raúl Rebagliati, pág.....	207
SOBRE EL TRATAMIENTO DEL ABORTO, por el Dr. Eduardo Bello, PRACTICAS QUIRURGICAS DE OTORINOLARINGOLOGIA, por el Dr. Juvenal Denegri, pág.....	221
REUMATISMO AGUDO DE PONCET, por el Dr. Max González Olaechea, pág.....	230
LA ULCERA GASTRICA Y DUODENAL SIFILITICAS, por los Drs. Juan Voto Bernales y Carlos A. Bambarén, pág.....	233
TREPANACION DEL SENO ESPENOIDAL POR EL PROCEDIMIENTO DE SEGURA, por el Dr. Juan José Mostajo, pág.....	237
ABSCESOS PROSTATICOS NO VENEREOS, por el Dr. Luis Arias Schreiber, pág.....	253
EL METABOLISMO BASICO COMO MEDIO DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE LOS ESTADOS HIPERTIROIDEOS, LAS NEUROSIS CARDIACAS Y LA DISFUNCION VAGO-SIMPATICA, por el Dr. Carlos Monge, pág.....	258
LA TECNICA DE LA DETERMINACION DEL METABOLISMO BASAL CON EL METABOLIMETRO DE MAC KESSON, por el Dr. Luis S. Pesce, pág.....	623
LOS VIRUS FILTRANTES por el Dr. Raúl Flores Córdova, pág.....	267
EL DELITO DE ABORTO, por el Dr. Guillermo Fernández Davila, pág.....	275
Discurso del Dr. Juvenal Denegri, clausurando la «Semana Médica», pág.....	287
	318

DIRECCION:

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

APARTADO 2560

LIMA-PERU

Semana Médica

17 - 23 Agosto 1925

Actuación del 17 de Agosto

El doctor Juvenal Denegri, presidente de la Academia, abrió la actuación pronunciando el siguiente discurso:

Señores:

Es muy grato para mí, en nombre de la Academia Nacional de Medicina, declarar inauguradas en esta actuación, el ciclo de conferencias y de demostraciones clínicas y operatorias, que con el nombre de "Semana médica", ha propiciado esta institución.

Fomentar el entusiasmo científico en el cuerpo médico, buscando la cooperación de todos los valores, sin limitación alguna, para que nos traigan a este certamen el fruto de su laboriosidad y experiencia; ofrecer a los profesionales temas de palpitante interés científico, tratados por ponentes especializados que permita presentarlos, ya sea bajo el punto de vista personal del autor, ya sea exponiendo el estado actual, "la mise au point" del asunto que tratan; y por fin, robustecer los vínculos de solidaridad profesional, por desgracia tan debilitados entre nosotros, obteniendo por la unión, la fuerza moral que tanto necesitamos, ya para respetar nuestros derechos con frecuencia conculcados, ya para establecer la verdadera posición que tan noble y altruista profesión merece en el concierto social; tales son los fines que se ha propuesto alcanzar la Academia, estableciendo por primera vez en sus prácticas institucionales, la "Semana médica", y a esa tarea ha dedicado sus energías para organizarla, combatiendo la inercia, que tanto mal hace entre nosotros, y procurando vencer el sinnúmero de dificultades con las que se siembran el camino de aquel, persona o institución que algo de bueno se propone hacer.

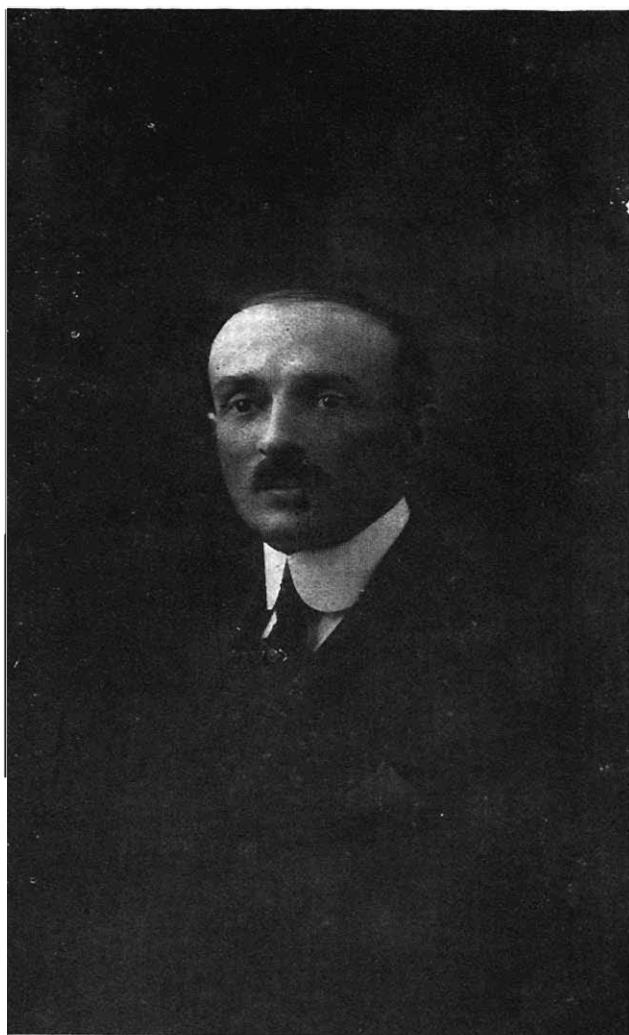
Felizmente, la Academia, la más alta institución médica de nuestra patria, ha contado, en general, con el entusiasmo decidido de todos, para ver convertidos en realidades sus deseos.

La manera solícita y entusiasta como los colegas han correspondido a la llamada que la Academia les hiciera; el número considerable de ponencias; la importancia de los temas que van a desarrollarse en esas actuaciones, todo, señores, nos hace ver cuántas ener-

gías, cuántos valores hay entre nosotros, que muchas veces se pierden o pasan desapercibidos, sólo por la apatía de nuestro medio, y que esos valores sólo necesitan del conjuro optimista, para brillar algunas veces sorprendiéndonos, con todo el esplendor de sus propios méritos.

Es, pues, un sentimiento de justa admiración y de profunda gratitud el que guardo hacia todos aquellos que han contribuido a que el éxito corone nuestros esfuerzos; a los señores académicos, que con entusiasmo sincero aceptaron su realización; a los profesores de la facultad y a los colegas que toman parte activa en estas actuaciones; a los estudiantes de Medicina, que nos estimularon con su adhesión; y al público en general que en su afán de integrar sus conocimientos, acudirá presuroso a honrar con su presencia esas conferencias, sobre todo las de orden médico-social, que tanto interesa conocer.

Señores: la simiente está echada; la Semana Médica quedará incorporada a nuestra práctica institucional, perfeccionándose cada vez más con dirección más acertada que la mía; confío que muy pronto podamos mirar en ella, el más ponderado exponente de nuestra cultura médica y de la solidaridad profesional.



DR. JUVENAL DENEGRI
Presidente de la Academia Nacional de Medicina

CONCEPTOS SOBRE INMUNIDAD EN LA TUBERCULOSIS

Por el Dr. RAUL REBAGLIATI

En los últimos años, importantes observaciones de orden clínico y nutridas investigaciones experimentales, realizadas en muchos países, han aportado contribuciones muy valiosas al mejor conocimiento de la inmunidad en la tuberculosis. Me propongo hacer aquí un resumen de esos estudios, ordenarlos y deducir de ellos los conceptos que pueden ser considerados como guías en tan vasto campo de observación para el médico práctico.

Inmunidad natural.—Ante todo, no existe, propiamente hablando, una inmunidad natural para la tuberculosis en ningún vertebrado. La tuberculosis espontánea es conocida en los peces, en los batracios, en las aves y en los mamíferos. Ningún mamífero resiste a la infección experimental con bacilos de la tuberculosis de los mamíferos. En los jardines zoológicos, es frecuente que la tuberculosis cause la muerte a diversos animales.

Sin embargo, la resistencia natural, general o local, que opone el organismo a todas las infecciones, es decir, sus medios naturales de defensa, se manifiesta también en la tuberculosis, en la generalidad de los casos. La constitución del tubérculo es una prueba del esfuerzo del organismo para localizar la infección, por acción celular; lo que, como veremos más adelante, contribuye a dificultar la producción de una verdadera inmunidad general.

Inmunidad adquirida.—Una inmunidad adquirida absoluta para las infecciones, no ha llegado a ser demostrada de manera concluyente. La viruela parece ser la infección que mayor inmunidad deja en el organismo; y si contempláramos las distintas enfermedades infecciosas, notaremos que aquellas que tienen un carácter agudo y que más se generalizan, más impregnan al organismo, son las que mayor inmunidad producen. Así, las *fiebres eruptivas*, cuya generalización está demostrada por los exantemas y enantemas, la *difteria*, que produce una verdadera impregnación tóxica, son infecciones que determinan un estado de inmunidad definitiva casi absoluta. Las infecciones agudas que quedan localizadas, como la *blenorragia*, el *forúnculo*, la *erisipela*, di-

versas supuraciones, no dejan inmunidad alguna; al contrario, predisponen al enfermo a nuevas infecciones de la misma naturaleza; el carbón bacteridiano, cuando queda localizado, como en el caso de la pústula maligna, no produce tampoco la menor inmunidad. Pero si la afección local se generaliza, como ocurre en la gonococia en la mujer, que puede llegar a determinar una peritonitis, si ésta cura, se produce un estado de resistencia al gonococo que puede durar algunos años.

Las infecciones de marcha crónica son generalmente localizadas, pues sus agentes infecciosos se desarrollan lentamente y el organismo, por medio de sus defensas naturales, puede limitar la expansión de los gérmenes que, así, resultan aislados del resto del organismo. Tal sucede en la tuberculosis, en la lepra en la tracoma.

Ahora bien, para que la inmunidad se produzca, cualquiera que sea la infección de que se trate, es necesario que las antígenas en cierta proporción, penetren profundamente en el organismo, se pongan en circulación en el medio sanguíneo e impregnen todos los órganos: sólo así puede el organismo fabricar los anticuerpos correspondientes. Esta condición se halla en las infecciones generalizadas: fiebres eruptivas, septicemias, bacteriemias, y en las localizadas que permiten el paso de las antígenas bastante más allá del foco infeccioso; lo que no ocurre en las infecciones localizadas de marcha crónica, por la calidad de tejidos que rodean la lesión y que no permiten el paso de las antígenas sino en cantidades mínimas. Estas trazas de antígenas que recibe el organismo, lejos de producir inmunidad determinan, al contrario, un estado de hipersensibilidad.

Ensayos de inmunización.—Los primeros ensayos de inmunización contra la tuberculosis fueron llevados a cabo por R. Koch, en perros; empleando bacilos vivos. He aquí cómo refiere Koch sus experiencias: "Dos perros fueron inoculados en la cavidad abdominal con un cultivo puro diluido en suero sanguíneo. Uno de estos animales fué sacrificado después de cuatro semanas, encontrándose en él una tuberculosis generalizada. El otro animal estuvo enfermo bastante tiempo y tuvo síntomas muy claros de padecer un derrame líquido en el peritoneo, adelgazó mucho, pero, finalmente se repuso y recobró la salud; cinco meses después de la primera inoculación, volvió a ser inoculado este perro a la vez que una perra de su misma raza, con doble dosis del mismo cultivo. El resultado fué idéntico para ambos animales. Después de poco más de una semana, en que no se presentó síntoma alguno de enfermedad, comenzaron a adelgazar y presentaron signos de ascitis. Uno de los animales murió al cabo de cinco semanas; el perro, que ya estaba muy agotado, fué sacrificado. El resultado de la autopsia, en el primer perro, fué el siguiente: epiploon, peritoneo, bazo, hígado y pulmones estaban sembrados de una cantidad extraordinaria de granulaciones tuberculosas. Esta experiencia tiene una importancia muy grande puesto que dicho perro había recibido anteriormente una inyección de 1/2 cc. de bacilos, había enfermado y vuelto a reponerse. Este era el único caso en que un animal tuberculoso había vuelto a recuperar la salud. Se esperaba que en la tuberculosis, lo mismo que en carbón bacteridiano, se podría uti-

lizar una vacuna preventiva de virus muy debilitado. Pero cuando en el único animal tuberculoso que se había repuesto quisimos cerciorarnos de si estaba protegido contra un segundo ataque de la enfermedad, no obtuvimos ningún resultado en este sentido, lo que es tanto más de notar, porque el único punto de apoyo que tenemos para juzgar acerca de esto es la experimentación, pues de los datos recojidos a la cabecera del enfermo no podemos fiarnos. Y este caso no autoriza para que tengamos esperanza alguna". Estas experiencias fueron continuadas por Koch, en cuyes, cuya sensibilidad hacia la infección tuberculosa es bien conocida.

Se sabe que el cuy (cobaya) es el animal más sensible al virus tuberculoso. Puede decirse que unos pocos bacilos son suficientes para infectarlo, en la generalidad de los casos, teniendo en cuenta las variaciones de resistencia individual; la marcha de la infección depende también—y sobre todo—de la cantidad de virus inoculado y de la vía de inoculación. Por vía digestiva, aún a grandes dosis, el curso de la infección es muy lento. Inoculada bajo la piel una pequeña cantidad de bacilos, los cuyes conservan trazas de infección aún después de un año, la que se manifiesta sobre todo en el bazo. Estos animales pueden curar de su tuberculosis; en cuyo caso se puede encontrar escasas granulaciones en el pulmón o en el bazo, o un infarto de este último órgano que parece ser el más sensible, en el cuy, al virus tuberculoso. Todos conocemos las lesiones que se encuentran en los cuyes inoculados con dosis mayores, lesiones que se presentan sobre todo en los ganglios, el pulmón, el bazo.

Cuando se inocula un cuy sano con cultivo puro de bacilos tuberculosos, la lesión traumática cicatriza generalmente, y a los 10 o 15 días aparece un nódulo duro que no tarda en ulcerarse; esta induración o *chancre de inoculación*, es redondeado e irregular, de bordes infiltrados tallados a pico y reposa sobre una base indurada; poco después aparece el infarto de los ganglios correspondientes. Si una inoculación semejante, con fuerte dosis de bacilos, se hace a un cuy ya tuberculizado de 30 o 40 días, se produce, con bastante rapidez, un edema difuso, luego aparece una equimosis violácea, de contornos oscuros y se forma una escara que se desprende algunos días después, la que cicatriza en pocos días, sin alteración de los ganglios de la región. Si la reinoculación se hace precozmente o con dosis débiles de bacilos, se obtiene constantemente un absceso.

Esta reacción, propia del animal tuberculoso conocida desde los estudios de Koch, se designa con el nombre de *fenómeno de Koch*, y puede observarse, también, en órganos distintos de la piel. La inoculación intratraqueal determina en el cuy sano una bronconeumonía caseosa, muy rica en bacilos; la reinfección por esta vía en un animal ya tuberculoso, se manifiesta en 24 horas, produciendo una congestión intensa del pulmón, que puede matar rápidamente al animal; en los cuyes que sobreviven, no se produce caseificación, sino una como carnización, donde los bacilos son muy escasos. Una inoculación intraperitoneal en un cuy tuberculoso no produce una peritonitis tuberculosa como en el cuy sano, sino un derrame linfocitario que mata al animal.

Es evidente que las diferencias en la marcha de las infecciones y las reinfecciones experimentales dependen de un estado alérgico producido por la primera infección.

Todos los investigadores confirman estas experiencias, pues obtienen constantemente el mismo resultado: la reinoculación provoca una lesión que se produce rápidamente y cura con facilidad, sin dejar ningún trastorno. Se ha podido demostrar, además, que las vías linfáticas no se infectan por sí el bacilo tuberculoso ha desarrollado durante un cierto tiempo su acción patógena en el organismo; que esta ley se extiende al hombre al buey, al conejo y al cuy; que la resistencia de los animales tuberculosos es mucho mayor cuando la enfermedad data de bastante tiempo y que la dosis de reinfección tiene gran importancia en los resultados.

Adquirido este punto, averiguémos cómo se comportan los animales que han curado de su tuberculosis, frente a una nueva infección. Experiencias efectuadas en monos a los que se ha infectado con razas poco virulentas de bacilos tuberculosos, que produjeron una enfermedad terminada por la curación, han sido reinfectados con razas virulentas; estos animales han sufrido una tuberculosis progresiva, con la particularidad de que la reinfección no se ha manifestado virulenta precisamente en los órganos más atacados por la primera infección.

Es decir, pues, que, experimentalmente, en la tuberculosis, al contrario de lo que ocurre en otras infecciones, no se produce inmunidad al curarse la infección.

Según esto, admitimos que la tuberculosis, *en evolución*, si ésta es de naturaleza orgánica, produce un estado alérgico que se manifiesta a una nueva infección tuberculosa, por la producción de una lesión que aparece y cura rápidamente; y que una tuberculosis curada no confiere inmunidad contra un nuevo ataque por el virus tuberculoso.

Queda ahora por resolver si la alergia adquirida durante la infección protege contra una nueva infección y si la tuberculosis de un órgano protege contra la tuberculosis de los otros. Se ha podido demostrar que cuyes tuberculosos, reinfectados por vía respiratoria, sólo contraen una tuberculosis muy atenuada o no la contraen absolutamente, mientras testigos sanos presentan una tuberculosis pulmonar de marcha aguda. Cuyes tuberculosos alimentados con productos tuberculosos no han presentado ninguna alteración y si los testigos en los que se ha manifestado como síntoma primitivo el infarto de los ganglios submentales y cervicales.

Una infección primitiva hecha por vía intraperitoneal ha producido resistencia absoluta a la infección cutánea secundaria.

Cuyes tuberculizados por vía subcutánea no exhiben infarto ganglionar, reinfectados por vía vaginal.

Cuyes infectados por vía intravenosa, intratraqueal o intraperitoneal, han demostrado gran resistencia a los efectos de la inoculación subcutánea secundaria.

A fin de reproducir lo más posible las condiciones naturales de infección, se ha provocado grandes úlceras tuberculosas mediante inoculación intracutánea de bacilos de suma virulencia, en cuyes que han

servido como fuente de contagio. Cuyes tuberculosos, colocados en la misma jaula, infectados por vía intraperitoneal, no presentaron ninguna alteración; mientras que cuyes testigos presentaron ganglios bronquiales o cervicales infartados o lesiones pulmonares.

Estas experiencias, llamadas "pruebas de la cuadra", han sido repetidas en bueyes, cabras y ovejas, en gran escala, con resultados semejantes.

En conejos tuberculizados por vía subcutánea, se ha inculcado bacilos tuberculosos en la cámara anterior del ojo, sin ningún resultado, aparte el traumatismo; los testigos presentaron una iritis tuberculosa típica. Este resultado es muy importante, pues en los conejos sólo se presenta una iritis tuberculosa por infección directa del globo ocular. Por lo tanto se ha comprobado que la tuberculosis producida artificialmente en un ojo, protege al otro contra la inoculación de dosis débiles de bacilos tuberculosos.

Es interesante averiguar la suerte que corren los bacilos tuberculosos que han servido para la reinoculación. El examen de los tejidos tuberculosos, 24 horas después de efectuada; la inoculación de estos tejidos a animales sanos, no produce en ellos la menor alteración.

Los bacilos tuberculosos inoculados en el peritóneo de un cuy tuberculoso, sufren una degeneración evidente, visible ya a los 20 o 30 minutos, pues se muestran en estado granuloso y con reacciones colorantes modificadas. Es este un fenómeno semejante al conocido fenómeno de Pfeiffer, en el que hay una verdadera bacteriolisis; y es específico, en el sentido de que sólo se manifiesta con el tipo bacilar (humano, bovino, aviario) que sirvió para la inoculación primitiva.

Pero este fenómeno sólo se verifica en la reinfección intraperitoneal, por acción ya sea de bacteriolisinas ya de los fagocitos del epiploon. Para la reinfección cutánea, se piensa que los bacilos no son destruidos sino que, a favor de la hiperemia producida por la reacción alérgica y la inflamación aguda consecutiva, pasan a la sangre. Sabemos, por otra parte, que el bacilo de Koch puede vivir mucho tiempo en un organismo alérgico, del mismo modo que la bacteridia carbonosa puede existir en la sangre de animales inmunizados contra la infección carbonosa.

Según el resultado de estas experiencias, se puede, pues, afirmar que en los cuyes, conejos, ovejas, cabras y bueyes tuberculizados, una segunda infección no produce lesión primitiva ni infarto de los ganglios regionales; que, experimentalmente, una primera infección influye sobre el organismo, haciendo que el virus tuberculoso no ocasione ya una infección de curso crónico sino simplemente, una inflamación aguda (fenómeno de Koch) y que una tuberculosis curada no produce inmunidad.

Se ha ensayado la inmunización contra la tuberculosis por medio de bacilos muertos. Las experiencias en este sentido son referidas por R. Koch de la siguiente manera:

"Todos los ensayos para conseguir la reabsorción de bacilos tuberculosos vivos e inalterados o muertos, en grandes cantidades, ya por el tejido subcutáneo, ya en la cavidad peritoneal, ya por la vía

sanguínea me han fracasado, y lo mismo les ha ocurrido a los demás investigadores. Inyectados subcutáneamente, los bacilos muertos de la tuberculosis, producen siempre supuraciones y al cabo de varios meses se pueden encontrar y ser teñidos, en el pus de los abscesos gran número de estos bacilos. Cuando se inoculan en la cavidad peritoneal, se absorben mejor y algunas veces se puede conseguir una verdadera inmunidad; pero otras, y son las más, se presentan inflamaciones difusas con todas sus consecuencias, con lesiones de las vísceras abdominales, con acodamientos y perforaciones del intestino que causan la muerte de un tanto por ciento muy elevado de animales. Cuando se inocula bacilos muertos de la tuberculosis por vía sanguínea, aparecen en los animales de experimentación las mismas granulaciones tuberculosas pulmonares que presentan después de bacilos vivos y al cabo de mucho tiempo se encuentran allí, inalterables, los bacilos inyectados; por lo tanto, no existe reabsorción".

Como no es posible utilizar con este objeto los bacilos tuberculosos si se les inocula íntegros, Koch y otros experimentadores han modificado estas bacterias, por diversos procedimientos, a fin de hacerlos más fácilmente absorbibles. Se les ha tratado por los ácidos minerales diluidos, por los álcalis, por el calor, por diversos disolventes de las grasas y ceras que entran en la constitución del bacilo tuberculoso, sin poder obtener otros resultados que la conocida acción patógena de los bacilos tuberculosos muertos o la desaparición de sus propiedades inmunizantes. Casi todos los investigadores han observado, después de la inyección de bacilos muertos, que los animales mueren por una consunción progresiva, atribuyendo el hecho a la existencia en el cuerpo bacilar, de grandes cantidades de sustancias tóxicas. Los bacilos tuberculosos muertos por el chorro de vapor, producen en el cuy y en el conejo alteraciones semejantes a los bacilos vivos. Inoculándolos en grandes cantidades por vía intravenosa, las alteraciones más importantes se observan en el pulmón, donde se presentan granulaciones semejantes a las producidas por bacilos tuberculosos vivos, siendo también idéntica su constitución histológica. Si el animal tarda en perecer, las granulaciones presentan un foco caseoso característico. Es decir, pues, que, salvo la reproducción microbiana, no hay diferencia entre los bacilos vivos y los muertos por lo que hace a su acción sobre los tejidos, dependiendo la gravedad de las lesiones de la cantidad y la virulencia de los bacilos muertos inoculados.

Recientemente, se han realizado en Alemania experiencias en gran escala, tanto con bacilos muertos y tratados por los diversos procedimientos indicados, como la mayor parte de las vacunas que existen en el comercio, tales como la sero-vacuna de Ruppel & Rickmann y de Meyer, el tebean, el bovoteban, la tebesapina de Zeuner, la sero-vacuna de Bruschetini y el suero tuberculoso de Hochster, sin haberse podido aumentar en lo más mínimo la resistencia contra el bacilo tuberculoso. Tampoco ha sido posible obtener un aumento de la resistencia a la infección tuberculosa en los ensayos de inmunización por vía digestiva.

La falta de éxito de las experiencias de inmunización por medio de bacilos virulentos y muertos, ha conducido a ensayar con tal obje-

to razas de bacilos no patógenos. Bacilos de la tuberculosis aviaria, cultivos viejos de tuberculosis humana y bovina, bacilos ácido-resistentes de orígenes diversos, bacilos tuberculosos de ofidios, bacilos humanos disminuídos en su virulencia por pasajes en animales de sangre fría, bacilos tuberculosos de las tortugas, han sido inoculados por diversas vías y en distintas dosis, a cuyes, conejos, cabras, bueyes, monos y hasta al hombre, consiguiéndose sólo resultados inciertos cuando no de valer absolutamente nulo.

Más importantes parecían ser los resultados obtenidos por v. Behring en sus experiencias de inmunización de los bovinos. Behring parte del concepto de que el bacilo tuberculoso de origen humano es inofensivo para los bovinos. El cultivo de una raza de bacilos del tipo humano, filtrado, desecado y tratado con ácido sulfúrico, es la *bovovacuna*, que se inoculara por vía intravenosa a terneros muy jóvenes que no reaccionen a la tuberculina, en dos dosis crecientes, con intervalo de doce semanas. El procedimiento, empleado en varios países, ha dado resultados muy diversos. Según algunos experimentadores, la bovovacuna sería inofensiva en los terneros no tuberculosos y produciría inmunidad a las infecciones tuberculosas naturales y experimentales, durante un tiempo nunca inferior a un año. Según otros, la resistencia a la infección tuberculosa no sería aumentada, produciría en algunos casos verdaderas infecciones tuberculosas y la permanencia de bacilos virulentos, por un tiempo más o menos largo, en la sangre, la leche y la carne muscular. Estos últimos conceptos, generalizados a todos los países, han hecho abandonar la bovovacunación.

El método de Koch o *vacuna tauroman*, que se prepara utilizando bacilos tuberculosos humanos de gran virulencia, es una variedad del anterior, produce exactamente los mismos efectos y adolece de los mismos inconvenientes.

La vacuna de Klimmer o *Antifimato* se prepara con bacilos tuberculosos atenuados por el calor o por pasajes en el organismo de la salamandra y se emplea por inyección subcutánea. No llega a producir inmunidad duradera.

El procedimiento de Heymans, que consiste en depositar cultivos virulentos, encerrados en saquitos de caña, bajo la piel de las vacas, ha llegado a producir, según algunos autores, una inmunidad pasajera.

De la contemplación de los resultados obtenidos en todas estas experiencias en diversos animales, podemos deducir que, por hoy, no contamos con ningún método de inmunización aplicable prácticamente.

Los ensayos efectuados han aclarado, sin embargo, algunos conceptos en relación con la tuberculosis experimental. Así, "sabemos que una vacuna con bacilos tuberculosos vivos, protege durante un tiempo que puede estimarse alrededor de un año; después de la curación de los procesos tuberculosos producidos artificialmente, se presenta una resistencia contra la infección, que también puede calcularse de un año, aproximadamente. Lo que significa que el aumento de la resistencia dura tan sólo el tiempo en que el bacilo tuberculoso se encuentra vivo en el interior del organismo. En cuanto el bacilo de Koch se enquista en un foco calcificado, no penetran en la circu-

lación más antigénicas, y las que existían desaparecen al cabo de cierto tiempo, cesando con esto la irritación capaz de producir cuerpos inmunizantes. Los ensayos de inmunización en las vacas confirman lo que Kolle & Wassermann decían desde 1902; "Solo el organismo tuberculoso puede ser inmune a la tuberculosis" (Lovenstein). Es decir, enquistados, la inmunidad desaparece.

La inmunidad contra la tuberculosis en el hombre.—Si en los animales de experiencia, en los que se puede determinar las condiciones de infección, la cuestión de la inmunidad contra la tuberculosis no aparece muy clara, este mismo asunto, en el hombre es aún más complejo. Debemos contentarnos para esto con la observación clínica y la contemplación de las estadísticas.

Un gran número de observaciones, muchas de gran valor, existen en la literatura del asunto que tratamos. Expongamos sumariamente aquellas que parecen tener un valor definitivo y que puedan conducirnos a formar un concepto sobre este difícil problema.

1.—Es interesante comparar lo que ocurre, en materia de infección tuberculosa, en el niño y en el hombre adulto: El recién nacido no presenta la menor resistencia a la infección, exhibiendo reacciones semejantes a las del muy sano, esto es, una falta de sensibilidad absoluta para sus toxinas, el carácter sépticémico de la enfermedad y sus muchas metastasis. En el adulto se observa precisamente lo contrario, o sea que es enormemente más sensible hacia las toxinas y que ofrece una resistencia considerable al bacilo vivo.

2.—La *latencia*, en la infección tuberculosa es un hecho innegable. Estimamos como latencia el largo período, a veces de años, durante el cual el bacilo tuberculoso puede vivir en el organismo sin provocar lesiones anatómicas. Según las observaciones de Hamburger, la infección se demuestra, aproximadamente, a los treinta días después de haberse producido (prueba de la tuberculina). En este período puede estacionarse la tuberculosis; el bacilo que ha penetrado puede detenerse en la misma puerta de entrada o en los ganglios regionales y permanecer allí, vivo, durante mucho tiempo, sin originar síntoma alguno de enfermedad.

Hasta hace poco tiempo, podía creerse que una tuberculosis de los ganglios, de los huesos o de la piel produce una inmunidad contra cualquier otra forma de tuberculosis. Hoy sabemos que ocurre precisamente lo contrario: esas tuberculosis aisladas no existen sino que siempre van unidas o preceden a tuberculosis de otros órganos, especialmente del pulmón. Se puede demostrar que, en tales casos, hay una aparente curación simplemente clínica, pero no bacteriológica. Es frecuente observar una tuberculosis pulmonar después de 5 o 10 años de adenitis cervicales supuradas.

3.—Es importante anotar el hecho de que, en muchos casos, poco tiempo después de la infección, enferman los ganglios, mientras que en otros, después de trascurrido mucho tiempo, todavía aparecen completamente normales.

4.—La reacción inflamatoria alrededor del foco tuberculoso crea una neoformación de tejido conjuntivo que se va ordenando en re-

lación a las vías linfáticas eferentes y afluentes y llega a producir un enquistamiento del foco, el que se aísla, así, mecánicamente, de los tejidos vecinos y queda excluido. Pero esta curación aparente no produce inmunidad.

5.—Es interesante estudiar la *virulencia de los focos latentes*. Se puede comprobar que en las localizaciones tuberculosas totalmente calcificadas del hombre, del buey y del cerdo, hay bacilos virulentos; que en el hombre hay en los focos *cretificados*, bacilos tuberculosos con más frecuencia que en los *calcificados* y que la virulencia del bacilo tuberculoso en focos solitarios enquistados parece ser menor que la normal.

6.—En la curación de focos aislados de tuberculosis no se presenta inmunidad ni se descubre anticuerpos. Mientras la tuberculosis queda localizada y no produce síntoma general alguno, transcurre mucho tiempo, especialmente en el hombre, antes de que se observe síntoma de alergia. Hemos dicho que la hipersensibilidad es el primer período de la inmunidad, que para que haya inmunidad es necesario la reabsorción de cierta cantidad de antígenas; y que cuando esta cantidad es muy pequeña, sólo se obtiene la hipersensibilidad. Es lo que ocurre con los focos tuberculosos locales sin repercusión en el estado general; hay poca cantidad de antígenas, aún en enfermedades de larga duración, en cuyo caso los otros órganos, como la piel, sólo se hacen hipersensibles.

En la tuberculosis, sólo cuando hay síntomas generales muy intensos fiebre, bacilos tuberculosos en la sangre y en los esputos, puede haber formación de anticuerpos, pues sólo entonces hay reabsorción de gran cantidad de antígenas que llegan a todos los órganos; lo que, en casos de tuberculosis localizadas, únicamente ocurre cuando existen destrucciones anatómicas muy extensas.

7.—Que existe una inmunidad aún en los enfermos que padecen tuberculosis graves, lo prueban los hechos siguientes: a) El esputo recorre desde el pulmón hasta que sale al exterior, una serie de órganos que enferman pocas veces de tuberculosis; b) En casos graves hay bacteriemia y sin embargo no se presenta una tuberculosis miliar ni tuberculosis de otros órganos; tal es el caso de una tuberculosis pulmonar con grandes síntomas generales. c) En muchos casos de tuberculosis pulmonar que parecía progresiva, queda ésta estacionaria de un momento a otro y así permanece muchos años, aunque el enfermo continúa eliminando bacilos por la expectoración; en tales casos no se observa metastasis.

8.—La presencia de bacilos tuberculosos en la sangre no puede ya considerarse excepcional, como antes se creía. Numerosas investigaciones, en los últimos años, hacen ver, al contrario, la relativa frecuencia de tal constatación. Esta bacteriemia no trae tampoco fatalmente como consecuencia la aparición de una tuberculosis miliar. Por consiguiente, la bacilemia tuberculosa no es de pronóstico necesariamente fatal. Creemos, al contrario, que en tales casos haya mayor tendencia a la curación, precisamente, por absorción de antígenas. Tampoco es ésta una particularidad de la tuberculosis. En la sangre de

los bóvinos inmunes contra la carbón bacferiano, se encuentran bacilos carbonosos muy virulentos que, sin embargo, no producen síntoma alguno. El mismo hecho se observa en la inmunización contra la tripanosomiasis.

9.—No debe dejar de llamar la atención el que las metastasis observadas en la tuberculosis no sea un hecho muy frecuente. Se presentan en los órganos mal irrigados, como los huesos, pero no en aquellos que, como los músculos, gozan de buena irrigación sanguínea. También se les observa en órganos ya disminuídos en su resistencia, como ocurre a consecuencia de traumatismos.

10.—Los datos recojidos en las autopsias tienden también a demostrar que en las tuberculosis crónicas, aún en las más graves se produce cierta inmunidad. En las localizaciones pulmonares graves, la tuberculosis miliar sólo se presenta en 3 %, de los casos (Weigert). En la tuberculosis ósea es raro encontrar metastasis pulmonares (Paltauf).

Las bacteriemias tuberculosas, pues, tienen determinaciones diferentes; en unos casos producen localizaciones y en otros no. Puede pensarse que la razón esté en el tiempo transcurrido entre la penetración del germen y la aparición de las localizaciones, en relación con la cantidad de antigenas absorbidas.

Pero, en la generalidad de los casos, la infección parece quedar localizada en un foco puro y permanente, en el que se encuentran con frecuencia bacilos virulentos, aún en los casos en que el foco parece curado y en los que hay que aceptar por lo menos un ligero grado de inmunidad. En un organismo completamente libre de tuberculosis, dice v. Behring, ésta evolucionaría como en un recién nacido, es decir, que en un año, más o menos, acabaría con la vida del individuo.

Como en el caso tuberculoso, una infección que evoluciona en un sujeto durante mucho tiempo, crea en él cierta resistencia, que se opone a la disminución del bacilo tuberculoso en el organismo. De aquí deducen Behring & Romer que la tuberculosis pulmonar debe ser interpretada como signo de inmunidad.

Behring, desde 1903, ha defendido la opinión de que la tuberculosis pulmonar crónica sólo podía presentarse en los adultos cuando éstos habían padecido en su infancia de una infección tuberculosa sin que, durante decenios, haya producido esta tuberculosis ningún síntoma clínico. Según esto, el cuadro clínico de la tuberculosis pulmonar crónica es consecutivo a una infección adicional con grandes dosis de virus re infectante. Para las pequeñas dosis de bacilos tuberculosos estamos protegidos por la inmunidad que nos proporciona la tuberculosis infantil. Romer trata de confirmar tal idea de Behring con observaciones experimentales, llegando a las siguientes conclusiones: "Las infecciones de tuberculosis que se producen en la infancia, cuando no llevan a la muerte por enfermedad aguda, se acomodan al organismo normal y elevan su resistencia contra la infección. Esta inmunidad así engendrada basta, de ordinario, para preservarnos de las infecciones externas que nos atacan en los restantes años de la vida. Posibles circunstancias de orden fisiológico o patológico pueden hacer que los bacilos tuberculosos que

vivían en el organismo como gérmenes inofensivos, pródigan de tal modo que el grado de inmunidad que se había alcanzado no sea suficiente para contrarrestarlos y, a consecuencia de esto, se desarrollen nuevos síntomas de la infección. Estas condiciones precisas para el éxito de las reinfecciones metastásicas son más raras en la infancia y se presentan con más facilidad en el adulto”.

Estas opiniones encuentran apoyo en el hecho conocido de que algunos pueblos en los que tuberculosis era desconocida y se ven de pronto infectados, la tuberculosis causa en ellos infecciones de marcha aguda (epidemia aguda en Palestina, Much). Lo mismo, entre nosotros es corriente el hecho de que indígenas procedentes de pueblos donde no es conocida la tuberculosis, se tuberculizan fácilmente en Lima, y en ellos, igualmente, adquiere la infección una marcha aguda.

Estos conceptos obligan a tratar del asunto, muy importante, de “La infección tuberculosa y la tuberculosis enfermedad”. Sabemos que se infectan 90 a 100 %, de los niños que se encuentran alrededor del individuo tuberculoso. Tratemos de conocer el porvenir de estos niños.

La mortalidad por tuberculosis y la mortalidad general de los hijos de tuberculosos es muy elevada, especialmente cuando la tuberculosa es la madre. Los adolescentes y los adultos hasta los 20-30 años de edad están también sujetos a esta observación en un 50 % de los casos.

La infección es tanto más intensa cuanto más joven es el niño; pero está muy lejos de suponer la muerte de tales niños, pues sabemos que, aún en la lactancia, los niños pueden curar de su tuberculosis. Si, pues, los hijos de tuberculosos, hasta los 30 años, exhiben una mortalidad por tuberculosis mucho más elevada que los niños nacidos de padres sanos, no puede haber herencia de una inmunidad ni de una resistencia mayor contra el bacilo de Koch. Además, sabido es que si bien la tuberculosis no es hereditaria, en el sentido de la transmisión directa del bacilo tuberculoso—puesto que hijos nacidos de padres tuberculosos y transportados a un medio indemne de contagio, desarrollan normalmente y no se tuberculizan—la tuberculosis de los padres produce en los hijos una disminución de su resistencia tanto contra la tuberculosis como contra cualquiera otra infección.

Examinando las mejores estadísticas se puede constatar que un 30 % de los hombres y un 44 % de los mujeres tuberculosas descendiendo de padres tuberculosos; y que la *incubación*, teniéndose en cuenta la fecha probable de infección—cosa no difícil de determinar en los casos de contagio por los padres—es de 5 a 15 años, cifra que sólo vale para los adultos, pues en los niños, dado el curso más rápido de la enfermedad—seis meses a un año—la incubación es más corta.

De otras estadísticas se deduce que el número de casos de tuberculosis es muy elevado en el primer año de la vida y que la cifra va disminuyendo hasta los 5 o 10 años, para volver a aumentar hasta la vejez. Lo cual prueba: que la tuberculosis no es hereditaria y también que no todos los casos pueden ser atribuidos a infecciones ocurridas en la infancia.

Las investigaciones de infección, por medio de la tuberculina, prueban que la extensión de la tuberculosis aumenta paralelamente a la edad. Según observaciones muy bien conducidas, el 95 % de la población pobre de Viena se ha tuberculizado al llegar a los 12 años.

La mayor parte de los observadores afirma que en los primeros meses de la vida la tuberculosis es muy rara. Los primeros casos se observan en niños de más de tres meses y la mayor frecuencia está en los 15 meses, descendiendo luego paulatinamente hasta los quince años, edad en que llega al *mínimum*.

El organismo de los lactantes se defiende mal, pues las infecciones tuberculosas siguen en ellos un curso maligno y en 12 meses, más o menos, causan la muerte del niño. Según todas las probabilidades, la resistencia a la tuberculosis comienza a aumentar en esta edad, pues la curva de la mortalidad comienza a descender; a esta edad, también, las infecciones siguen una marcha más lenta y no originan una mortalidad tan rápida como las que atacan en el primer año. En el tercer año, la resistencia del niño contra la tuberculosis ha aumentado considerablemente y continúa en aumento a medida que el niño avanza en edad.

Mediante el método estadístico, se puede también deducir que a medida que se avanza en edad, disminuyen los casos de tuberculosis miliar y de meningitis y se observa mayor número de casos de tuberculosis general crónica o tuberculosis pulmonar, lo que demuestra un aumento en la tendencia del organismo hacia la curación.

En resumen, creemos poder decir, que la tuberculosis infantil está sumamente extendida en las grandes ciudades, puesto que se calcula que un 95 % de los niños de catorce años pertenecientes a las clases pobres están ya infectados.

que cuando la infección tuberculosa no mata al niño entre el tercero y el duodécimo mes de su vida, crea en él, en los años siguientes, un estado de resistencia, que crece con la edad, llegando a su *máximum* hacia la pubertad, sin que por esto disminuyan para el adulto los riesgos de reinfección, puesto que, cuando ésta es masiva o muy repetida, el grado de inmunidad alcanzado no es suficiente:

que la infección primitiva y sobre todo la manera como ella evoluciona, tiene un valor decisivo en el curso ulterior de la tuberculosis; las reinfecciones sólo influyen de un modo secundario;

que hay diferencia entre el período de incubación biológica, es decir, el tiempo necesario para la instalación y reproducción del bacilo tuberculoso, que es, en el hombre, de treinta días, aproximadamente, y el período de incubación clínica, o sea el lapso de tiempo necesario para la producción de los síntomas; este último depende de la edad: muy corto para el niño, puede alcanzar en el adulto a varios años y aún decenios.

Inmunización en el hombre.—Las investigaciones dirigidas a obtener en el hombre una inmunidad contra la infección tuberculosa, mediante la inoculación de bacilos tuberculosos muertos, atenuados o modificados, han dado resultados negativos, inconstantes o inciertos. La utilización de bacilos tuberculosos de *dos ofidios*, por Moller, pri-

mero en monos y luego en el hombre; la de bacilos tuberculosos de las tortugas, por Friedmann, la de bacilos tuberculosos humanos atenuados, por Hamburger; la de Lowenstein, con bacilos tuberculosos muertos espontáneamente, etc., son hasta ahora, simples ensayos, que no han hecho más que abrir el campo de la investigación.

Más afortunados parecen ser los resultados conseguidos por Calmette y Guérin, mediante la administración a niños recién nacidos, de bacilos avirulentos obtenidos por resiembras repetidas en medios artificiales preparados con bilis.

Como *tratamiento biológico* de la tuberculosis, se ha estudiado el efecto del suero de perros naturalmente resistentes a la infección tuberculosa, sin poderse obtener el menor resultado favorable en la evolución de la enfermedad.

Los inmun-sueros preparados según la técnica de Maragliano y Marmorek están lejos de haber producido acción constante. Están, sin embargo, indicados en ciertas formas pulmonares extensas y de rápida evolución.

En los últimos años, se ha hecho propaganda de varias preparaciones tituladas "específicas" de la tuberculosis; entre las más importantes están la *vacuna Dávila* y la *vacuna antialfa de Ferrán*.

La vacuna Dávila es un extracto total glicerinado de cultivos de bacilos tuberculosos y se administra subcutáneamente en dosis crecientes. La experiencia que se obtiene entre algunos de nuestros profesionales nos permite dudar de la eficacia de tal preparado; al contrario, hay casos en que su administración ha sido seguida de una agravación de las lesiones y del estado general.

El sabio español Ferrán, conocido en el mundo científico desde sus estudios sobre la vacunación contra la infección colérica, es autor de una doctrina original sobre etiología y la patogenia de la tuberculosis. Según Ferrán, el bacilo tuberculoso descubierto por Koch no es el microorganismo que determina el comienzo de la evolución de las lesiones tuberculosas, sino el resultado de la transformación de otro germen, no ácido, resistente, ligeramente móvil perteneciente al grupo tifo-coli y abundantemente esparcido en la naturaleza. Este microbio, *bacillus plurimutans de Ferrán*, en un primer estado de su evolución, es el bacilo *alfa*, que tiene los caracteres apuntados, y que ocasiona lesiones inflamatorias capaces de curar o de pasar a un estado más avanzado; el bacilo Alfa se transformaría entonces en bacilo *beta* y, después de un tiempo, en bacilo *gama*, que adquiriría la ácido-resistencia, transformándose en bacilo de Koch. Consecuente con esta doctrina, Ferrán prepara una vacuna antialfa, que serviría tanto para inmunizar contra la tuberculosis, cuanto como medio terapéutico.

La doctrina de Ferrán, no obstante el tiempo que tiene de enunciada, no ha podido recibir comprobación de parte de los numerosos investigadores que, se comprende, la han perseguido insistentemente; no habiéndoles sido posible aún aislar el bacilo alfa de los medios naturales, en los que, según Ferrán, se halla este germen tan abundantemente repartido.

Según lo expuesto, no existe, en la época presente, otro tratamiento específico de acción eficaz en la Tuberculosis, que la *Tuberculina* de Koch, con las limitaciones para su empleo y la técnica delicada que, todos sabemos, debe observarse en Clínica.

STANDARIZACION DE HOSPITALES Y CLINICAS
PARTICULARES

Por el Dr. RICARDO PALMA

(Este trabajo no se ha presentado a la Secretaría).



ESTUDIO BIOQUIMICO DE LOS PRINCIPALES
ALIMENTOS NACIONALES

Por el Dr. CARLOS A. GARCIA

(Este trabajo no se ha presentado a la Secretaria).

Actuación del 18 de Agosto

SOBRE EL TRATAMIENTO DEL ABORTO

Por el Dr. EDUARDO BELLO

Tan frecuente es la interrupción de la preñez en los primeros meses de su evolución, familiares los accidentes que complican el aborto, que parece innecesario distraer la atención de los prácticos ocupándose de tema aparentemente tan vulgar como la terapéutica de este accidente; pero recorriendo la literatura médica moderna se comprueba que la vasta experiencia adquirida por los especialistas no ha logrado uniformar el criterio de ellos sobre la mejor manera de conducirse en frente de la interrupción prematura de la preñez, complicada o no de sépsis.

Los maestros y clínicos modernos, a juzgar por sus trabajos más recientes, discrepan sobre la oportunidad de la intervención evacuadora, su manualidad, su aplicación a los casos sépticos, etc. Así, el profesor Bumm es francamente intervencionista en el aborto: "Se debe, dice, evacuar el útero tan pronto como se considere el huevo definitivamente perdido, para evitar hemorragias y complicaciones sépticas"; en cambio, el notable tocólogo americano De Lee, se muestra reservado para operar en el aborto séptico, prefiere la expectación salvo que tenga la mano forzada por la hemorragia; Tuttle, cirujano del Hospital de Ancón (Zona del Canal), deduce de su estadística con 1,164 casos, que es ventajoso operar siempre que el aborto es incompleto, haya sépsis o no; Millis, apoyándose también en 1.000 observaciones, estima por el contrario que conviene la expectación armada cuando hay estado febril, debiéndose esperar un período de cinco días de apirexia para legar el útero en los casos sépticos de retención; a conclusiones semejantes llegan Dubrowitsch, Drosin y varios otros clínicos. Hay, pues, criterio variable de operador a operador, de clínica a clínica sobre la terapia quirúrgica del aborto.

Pero como este accidente constituye motivo de inquietud del clínica a clínica, sobre la terapia quirúrgica del aborto.

tar una severa regla de conducta que evite, en lo posible, la sépsis y demás secuelas graves del aborto. Para contribuir a ello vamos a exponer nuestras convicciones sobre su terapia y nuestra manera de proceder, derivadas de larga experiencia hospitalaria. No es pretensión nuestra dogmatizar sobre tan debatida materia, carecemos de autoridad para ello, nos limitaremos a señalar los frutos de observación propia, nuestra manera de proceder frente al aborto, y los resultados obtenidos, buscando formar el convencimiento de nuestros colegas sobre varios puntos importantes que, en nuestro concepto, son esenciales para obtener buenos éxitos.

A las causas naturales del aborto, traumatismos, intoxicaciones, toxemias, infecciones—sífilis y malaria, con carácter predominante—patología del óvulo, etc, la desorientación moral moderna ha agregado, o por lo menos dado aterradora amplitud, a otra causa de pérdida del producto de la concepción muy poderosa y extendida en la actualidad, causa de abortos frecuentemente complicados de infección, al *aborto provocado*, criminal, que busca suprimir el embarazo para librar de obligaciones voluntariamente contraídas a mujeres que obtuvieron fruto de amor libre, y también a matrimonios que nada omiten si favorece su egoísmo. Esta causa de aborto, no siempre confesada, es la que suprime mayor número de nacimientos, la que origina complicaciones sépticas más frecuentes y entrega al práctico honrado, por fracaso de quien intervino, pacientes que ponen a prueba su pericia, exigiéndole criterio acertado y resolución pronta para salvarlas de la muerte. Pasaron los tiempos donde el aborto criminal era fruto de desesperación de mujeres honradas después de una caída, acto personal y primo que si no excusa merecía lenidad, hoy se nos solicita... pávidamente casi a diario por mujeres de todas las clases sociales, alegando motivos nimios o falsos para que practiquemos el aborto, con la misma tranquilidad y firmeza que se nos pide remedio para una dolencia; nuestra negativa irrita, causa menosprecio, se nos retira la confianza, y comprobamos casi siempre que el gérmen respetado por nosotros pocas molestias ocasionó a sus despreocupados procreadores que hallaron persona que los desembarazara de él, porque el aborto criminal es en la época presente industria lucrativa, sus fautores son legión.

No es mi mente ahondar en este tema escabroso del aborto criminal; he dado relieve a esta causa de daño social tan evitable como justificable, porque creo que no debe pasarse sobre ella velada e hipócritamente, sino mostrarla cual llaga gangrenosa que pide cauterio, porque como factor de despoblación y de accidentes sépticos, factor de eliminación de vidas, tiene nefasto papel y un alto porcentaje entre las causas de interrupción prematura de la preñez.

En más de veinticinco años que ejerzo la ginecología, como asistente primero, y luego como jefe de servicio, pasaron por mis salas de hospital varios millares de casos de aborto, no catalogados debidamente por imposibilidad material y falta de asistencia regular obtenida sólo en los últimos años; pero de algunas notas que conservo y de recuerdos bien precisos que catalogó la memoria, puedo formular los resultados de esa amplia observación. Agregaré lo sugerido por numerosos casos de la práctica privada.

Naturalmente, en tan dilatado tiempo, no son comparables los resultados obtenidos en los primeros años con los que corresponden a los últimos, hemos evolucionado en los métodos de tratamientos del aborto siguiendo la corriente científica universal, hemos formado paulatinamente experiencia y capacidad manual, nuevos medios terapéuticos de utilización reciente han venido a favorecer nuestros esfuerzos, la proteinoterapia, la coloidoterapia, el arsenobenzol contra la infección, entre los últimos; los éxitos también han ido acrecentándose con los tratamientos perfeccionados, al extremo que hoy un fallecimiento por aborto séptico nos resulta rareza clínica, tan habituados nos hallamos a vencer esa infección. Por ser así nos atrevemos a hablarlos del modo que entendemos el tratamiento del aborto.

La causa más frecuente de ser solicitados los cuidados médicos en los casos de aborto es la pérdida sanguínea, o bien la hemorragia unida a un estado febril. Esto marca los dos tipos ordinarios de aborto: simple y séptico.

El diagnóstico se hace por el interrogatorio ayudado por la palpación del abdomen y el examen del óvulo o parte del óvulo eliminado. En el aborto sin infección, lo mismo que en el parto, creemos injustificado y peligroso el uso del tacto vaginal para afirmar el diagnóstico y dar la indicación terapéutica; no hay tacto aséptico, la mano limpia y el guante estéril pierden esta cualidad en contacto del vestíbulo vulvar y de la parte inferior de la vagina que siempre contienen abundantes gérmenes; al iniciarse el aborto, como el parto, cae el tapón mucoso que defiende la entrada del orificio cervical, el epitelio del cuello y del conducto cervical sufre en su integridad, está traumatizado, hay, pues, condiciones abonadas para el sembrío de gérmenes que los dedos arrastran de abajo a arriba en su progresión: el tacto vaginal lo consideramos como una de las causas más frecuentes de infección séptica en el aborto.

Con signos de embarazo de pocos meses o con embarazo confirmado y más avanzado, una hemorragia moderada, aislada o concomitante con signos reveladores de contracciones uterinas expulsivas, no significa que deba desesperarse de salvar el embarazo; salvo la expulsión de porciones ovulares o hemorragias profusas, la conducta debe ser expectante y conservadora. Recordamos un caso donde la paciente sufrió por varias veces—más de cuatro—pérdidas sanguíneas durante

ocho o más días acompañadas de contracciones uterinas dolorosas e intensas, que los opiados dominaban; esa paciente consiguió dar a luz un niño de término, lo hubiera perdido si desanimados por la repetición de los fenómenos de aborto, creyendo inutilizado el huevo, hubiéramos dejado evolucionar sin control el trabajo expulsivo.

Hemos insistido sobre los peligros del tacto vaginal en los casos de aborto incipiente y creemos que este medio de exploración debe restringirse, empleándolo únicamente cuando se imponga la evacuación del órgano gestador a causa de las pérdidas sanguíneas, o que indicios de preñez ectópica, de otra ginecopatía distinta del aborto, o que éste, en fin, se considere inevitable; en todo caso el tacto debe hacerse con asépsia irreprochable, y preceder en poco tiempo a la evacuación uterina si confirma el diagnóstico de aborto ya inevitable. Decimos esto porque nos parece que la primera y primordial regla de tratar un aborto es evitar infectarlo.

Ocupémosnos ahora del tratamiento mismo. Dos casos se presentan: la paciente está libre de infección, o está infectada; puntualicemos la actitud que debe asumirse en cada caso.

Pero antes de entrar en materia, precisemos con qué elementos basaremos el criterio de asépsia o sépsis de la paciente. Una enferma febril, con hipogastrio sensible a la presión, es positivamente enferma infectada; pero el estado de apirexia no significa precisamente ausencia de gérmenes virulentos en la intimidad genital, debe temerse por el contrario la presencia de éstos, aún sin que la fiebre se halla presentado, si uno o varios tactos dudosos han precedido nuestro exámen y salvo urgencias impuestas por el cuadro clínico, tomarse el tiempo suficiente para salir de dudas, conformándonos en los primeros días a la práctica seguida en los casos de sépsis.

Si no hay motivo de temer la infección, la conducta del práctico frente al aborto inevitable variará según el medio en que actúa. En el civil, con recursos insuficientes y asépsia imperfecta, la expectación se impone: dejar evolucionar el aborto vigilándolo de cerca. Si el trabajo de expulsión marcha rápido, lo cual no es excepcional, la pérdida de sangre es moderada y la paciente se restablecerá en breve plazo. En estas circunstancias la experiencia nos ha enseñado a no hacer maniobra alguna para acelerar el trabajo; más aun cuando el huevo sale fuera de la vulva quedando colgante, no lo tocamos, esperando que por si solo acabe de desprenderse; generalmente está pendiente de un colgajo de membrana retenido por contracción sobre el cuello o por adherencia que cede en breves momentos, y queda libre entre los muslos de la paciente. Retenido el huevo, omitimos todo lavado o tocamiento interno, injustificable, aseamos las partes exteriores, las cubrimos con apósito aséptico, ponemos una hipodérmica de pituitrina, seguida media hora después por otra de ergotina para asegurar contracción buena y durable del músculo uterino, impidien-

do así nuevas pérdidas de sangre y dolores posteriores, dando por terminada nuestra tarea. Con este proceder nunca sobreviene fiebre en los días posteriores a la expulsión, ni hemorragias en los abortos, únicos que consideramos en este momento; es innecesario dar a la paciente el rutinario purgante que aminora sus fuerzas, exonerando, si importa, el intestino por medios más simples, nada hay que temer y la convalecencia es rápida.

Si por el contrario, la expulsión del huevo se prolonga mucho, acompañándose de abundante hemorragia, se impone evacuar artificialmente el útero, y debe pedirse el traslado de la enferma a una clínica; pero el especialista debe hallarse preparado para actuar de urgencia, si es preciso, en el mismo domicilio de la paciente rodeado de la mayor suma de seguridades que le permitan trabajo aprovechable, una mesa portátil, plegadiza, de las que hay modelos inmejorables, campos y material estéril, buenos instrumentos, entre ellos la valva de peso de Hegar que permite pasarse sin ayudante, permitirán improvisar una intervención aséptica en cualquier parte.

En una clínica u hospital, creemos se debe ser intervencionista. En el aborto no infectado el consejo del profesor Burman debe servirnos de regla rigurosa: "Evacuar el útero tan pronto como se considere el huevo definitivamente perdido, para evitar hemorragias y complicaciones sépticas". Esta regla impera igualmente en cualquier lugar siempre que se disponga de irreprochable asépsia.

Dos casos hay que considerar: 1º Trabajo expulsivo adelantado, cuello abierto con precidencia del huevo; la indicación es perentoria, vaciar el útero inmediatamente y legrar con suavidad su mucosa, o bien, hemorragias prolongadas y abundantes imponen extraer el huevo estando el conducto cervical cerrado o apenas entreabierto; la dilatación cervical extemporánea o lenta precederá la extracción del huevo.

2º caso. Aborto incompleto. La mayor parte del huevo ha salido espontáneamente; pero subsisten las pérdidas sanguíneas, unidas o no a loquios fétidos, indicando la retención de restos ovulares.

En la mayoría de estas circunstancias el cuello está dilatado, pero también podemos hallarlo ya cerrado. El raspado evacuador es indispensable y urgente; hecho con buena técnica, asépsia rigurosa, y seguido de embrocación iodada del endometrio; nunca es motivo de complicaciones y asegura convalecencia rápida e integridad funcional.

La técnica adoptada es sencilla, la de un simple legrado uterino, pero usando en él de las mismas precauciones que en una operación intra-abdominal. El *curage digital* nos parece tener pocas indicaciones; es maniobra mucho más traumatizante e incierta que el uso de la cureta, las malaxaciones prolongadas del órgano gestador entre las dos manos comprometen su vitalidad y resistencia a la infección, el endocervix también sufre magullamientos, y es difícil mantener en estado de pureza el dedo operador, que muy probablemente antes de alcanzar la cavidad uterina tocó el vestíbulo o la parte inferior de la vagina.

Con anestesia general, localizada a la matriz, o sin anestesia, según el estado de la paciente o su irritabilidad; previa dilatación del

cuello, extemporánea o lenta—esta última es preferible—según la premura que impone el caso, procedemos a la extracción del huevo o de sus restos retenidos. La parte más voluminosa del huevo la extraemos mediante la pinza de falso gérmen, maniobrando con ella cuidadosamente; completando la operación con un legrado suave, pero detenido, que dé salida a lo que resta. Para hacer este raspado usamos la cucharilla obtusa, pero no tenemos servrnos de la cortante si la primera nos parece insuficiente; no creemos que el empleo de esta última entrañe peligro de perforación, evitando la rudeza y cogiéndola de manera que su radio de acción no pueda abarcar más allá de la longitud media del útero. Terminado el raspado, nunca llevado al exceso, embrocamos el endometrio con tintura de iodo, e introducimos en la cavidad del útero una delgada tira de gasa estéril iodoformada, que queda allí con el doble objeto de drenar y servir de estímulo a la reacción muscular del órgano. Esta gasa la extraemos 24 horas después, y con frecuencia atrástrá pequeñas porciones de membranas u otros restos ovulares, o de mucosa, que habían escapado a la acción de la cureta; un toque de iodo sobre el cuello, y queda terminada nuestra terapéutica local, pues, demás está decirlo, que nuestras enfermas no reciben en los días siguientes duchas vaginales, ni se toca para nada sus genitales internos, limitándose la enfermera a hacerles el aseo exterior.

La pituitrina y ergotina en inyecciones las usamos después de evacuar el útero como en el aborto que se completa espontáneamente, repitiendo la última o sirviéndonos de la misma substancia por ingestión, si pérdidas de sangre nos revelan que la tonicidad del músculo uterino ha disminuido; igualmente se la usa ante de la intervención, porque da mayor resistencia a la pared muscular, disminuyendo así los peligros de perforación por la cureta. Esta indicación de la pituitrina es digna de ser tenida en cuenta no sólo desde el punto de vista precaucional de lesiones perforantes, sino también porque la tonicidad muscular del útero despertada por esa substancia disminuye las pérdidas de sangre, en ocasiones abundantes, que se producen durante el acto operatorio.

En las enfermas infectadas, o que se presume puedan estarlo, usaremos de la mayor prudencia para intervenir. Sólo en casos de hemorragia que ponga en peligro la vida de la paciente nos creemos autorizados para hacer la evacuación del óvulo o restos ovulares hallándose la enferma en plena infección, aunque haya compromiso evidente de los anexos o del peritóneo pelviano, porque la indicación *quod vitam* es inalienable.

Fuera de urgencias de tal orden, servirse de cualquier manualidad traumatizante para evacuar el útero cuando hay infección propagada a los anexos o peritóneo pelviano, es exponerse a provocar la ruptura de las defensas orgánicas y una peritonitis generalizada por propagación, accidente mortal de necesidad; en estos casos faltando el impe-

rativo de la hemorragia, nuestro papel debe reducirse a hacer terapéutica de espera. El reposo absoluto, el hielo sobre el vientre, la exaltación de las defensas por la proteinoterapia, o coloidoterapia, los antisépticos por vía oral y endovenosa—el sublimado y, especialmente, el salvarsán, para la última—, son recursos de notable valor práctico. Apagado el incendio microbiano, atenuada o anonadada la virulencia de los gérmenes patógenos, en plena apirexia de cinco o más días de duración, con exámenes de laboratorio favorables, podremos atrevernos con confianza a evacuar el útero de los restos ovulares que contenga y legar la mucosa hipertrofiada. Una bolsa de hielo mantenida sobre el hipogástrico durante los primeros días siguientes a esta intervención, contribuirá a asegurar el éxito.

En los abortos acompañados de estado febril, estando el huevo retenido total o parcialmente, y en los no acompañados de piroxia, pero sospechables de infección por manifestaciones impuras, nuestra conducta suele ser también expectante mientras la fiebre cede por victoria de las defensas naturales, o por la influencia de los germicidas. Acostumbramos en estas circunstancias esperar antes de llevar a cabo la intervención evacuadora, los cinco días de apirexia que aconseja Hillis, obteniendo entonces éxitos seguros.

En algunas ocasiones, sin embargo, a despecho de estados febriles moderados o de simples sospechas de infección, hemos intervenido inmediatamente, en especial cuando abundancia de restos ovulares ya alterados y mal olientes, invitaban a ser activo, evacuando el órgano gestador y legando suavemente su mucosa. Tampoco en estos casos hemos tenido motivos de arrepentirnos porque las consecuencias de la operación se han reducido a efímero estado febril, o temporal exageración del que antes existía, reemplazado pronto por franca convalecencia y curación rápida de las pacientes. Estos resultados uniformes nos inducen a pensar que es mínimo el riesgo de exacerbar una infección incipiente o moderada del aborto con la intervención evacuadora, hecha con buena técnica, y, por tanto, que en tales casos puede aceptarse como de beneficio máximo la regla de desocupación inmediata del útero, planteada para ellos por el Dr. Tuttle, Cirujano del Hospital de Ancón (Zona del Canal), puesto que la convalecencia y curación de las enfermas así tratadas resulta más breve y segura que en las sometidas a la expectación prolongada.

Que el aborto haya evolucionado sin complicaciones sépticas, o que, por el contrario, la contaminación por piógenos haya dado incertidumbre a su pronóstico, después de la eliminación espontánea del huevo, el endometrio queda engrosado y susceptible de ser fuente de tenaces hemorragias posteriores. Por esta razón, creemos, se impone en casi todos los casos de aborto un legrado precautorio de la mucosa uterina que, extirpando sus exuberancias, haga salir también los restos de membranas o de placenta que suelen quedar adherentes a ella

y determinar accidentes en el futuro. Se acusa a estos restos olvidados por el ginecólogo, si están desvitalizados, de ser motivo de infecciones tardías y de carácter crónico, invadiendo los parametrios y el peritoneo pelviano y dando lugar a invalidación prolongada de las pacientes; si estos residuos mantienen relaciones vasculares con el endometrio y gozan de actividad vital, se les considera como más peligrosos aún, puesto que de su vegetación persistente y metatípica se generan los corioepiteliomas, de tan severo pronóstico.

Esta conveniencia de practicar raspado después de un aborto que se evacuó espontáneamente, se convierte en obligación imperativa si las caducas ovular y uterina no están todavía soldadas, porque eliminado el huevo subsiste la caduca uterina muy engrosada y adherente, causa segura de meno y metrorragias que tarde o temprano obligarán a hacer su legrado.

Algunos especialistas recomiendan someter sistemáticamente al microscopio los productos de raspado uterino por aborto, para evitarse sorpresas desagradables. Procediendo así suele descubrirse en un porcentaje apreciable de casos, la presencia de elementos típicos que despiden el indicio de un corioepitelioma. Seguir este consejo sería difícil en nuestros hospitales, donde los laboratorios tienen trabajo muy recargado; en cambio, lo creemos muy justificado y aprovechable para aquellos casos donde la persistencia de pérdidas sanguíneas después de un primer legrado por aborto, exige practicarlo segunda vez; en estas circunstancias las hemorragias se deben a degeneración maligna de restos ovulares, que el examen histológico puede descubrir.

Sintetizando aún más, lo que en breve resumen hemos expuesto sobre la terapéutica del aborto, podemos reducirlo a las sencillas reglas siguientes:

1.—No infectar los casos que evolucionan sin sépsis, absteniéndose del tacto vaginal y de toda terapéutica traumatizante si carecemos de recursos para hacer obra aséptica. En otros términos, actuando en el medio familiar o cuando falte material e instrumental quirúrgico estéril, debemos dejar que el organismo expela por sus propios poderes el huevo abortivo; sólo intervendremos si la violencia de la hemorragia impone evacuar inmediatamente, por medios manuales o instrumentales, el órgano gestador, prescindiendo entonces de toda prudencia ante el imperativo de salvar la vida de la paciente.

2.—Si somos llamados a tratar un aborto no infectado en clínica, hospital o cualquier otro lugar donde podamos disponer de elementos suficientes para ejecutar una buena técnica, o si poseemos lo necesario para improvisar buena asépsia donde nos llame el deber profesional, estamos obligados, por el contrario, a ser intervencionistas. Debemos proceder a la evacuación del útero tan pronto estemos convencidos que la pérdida del huevo es inevitable. Ya hemos indicado la técnica que para hacerlo preferimos, justificando nuestra elección.

3.—Una paciente donde el aborto está complicado de infección grave, general o localizada, con compromiso de los anexos o del peritoneo pelviano, impone la abstención casi absoluta de todo medio manual para evacuar el huevo o los restos de él. La expectación, auxiliada por las medicaciones locales y generales antes puntualizadas, domina ordinariamente el estado de sépsis, permitiendo más tarde, transcurridos los días de espera que prácticos prudentes y experimentados aconsejan, completar quirúrgicamente la evacuación del útero.

4.—Enfrente de infecciones moderadas, incipientes o simplemente probables, se puede ser ecléctico, interviniendo o no según las características locales del caso. De ambas maneras se obtienen buenos éxitos; pero parece demostrado por los hechos que la evacuación inmediata del órgano gestador no entraña mayores riesgos y aminora, por el contrario, el tiempo de incapacidad de la paciente; por ello creemos que esta práctica debe ser adoptada en tales casos.

He terminado, señores, la modesta tarea que me había impuesto. El tema escogido pertenece al grupo de los de cirugía menor, a la labor sencilla y cotidiana; pero teniendo el aborto enorme trascendencia para la salud posterior de la mujer que lo sufre, y para su capacidad generadora, es accidente de la vida sexual con proyecciones sociales de importancia, razón que me ha determinado a tratar en esta tribuna sobre su mejor terapéutica, aprovechando lo que la experiencia me ha enseñado en esa materia.

Varios son los millares de casos de aborto asistidos por mí en los largos años que ejerzo como cirujano de hospitales, y en la práctica privada, siguiendo en su manejo la evolución de la ciencia, tratando de aprovechar en beneficio de mis enfermas de todos sus progresos. He obtenido desde el principio resultados alentadores; pero en los últimos años las estadísticas señalan casi un ciento por ciento de curaciones en abortos infectados o no, perdiendo únicamente las enfermas que llegaron a mi servicio vencidas por la sépsis.

Nada enteramente personal ofrezco a la consideración de la Academia, labor clínica solamente donde aprovechando mis alcances de la experiencia universal, he cosechado la satisfacción legítima de obtener éxitos casi seguros en accidente tan peligroso y delicado como es el aborto.

PRACTICAS QUIRURGICAS DE OTO-RINOLARINGOLOGIA

Por el Dr. JUVENAL DENEGRI

AMIGDALECTOMIA

Antes de ocuparse de las indicaciones y de la técnica de esta operación, se refirió a un prejuicio muy arraigado en el público, y del que participan aún algunos médicos, el que no deben extirparse las amígdalas palatinas, porque son órganos necesarios para la buena conservación de la salud.

Manifiesta que esto es un error. Las amígdalas como órganos constitutivos del anillo linfático de Waldeyer tienen una función: la de proteger los órganos profundos de las vías respiratorias y digestivas, de las infecciones que, viniendo del exterior, los amenazan constantemente. Pero si esa función se posible cuando el anillo está sano, no se realiza cuando esos mismos gérmenes han alterado su histología y su fisiologismo, pues entonces, no sólo su rol protector no se ejerce sino que es la causa de infecciones que se traducen por acciones locales: hipertrofia, amigdalitis y periamigdalitis supuradas, amigdalitis crípticas caseosas crónicas; ya por acciones a distancia, por transporte directo del pus a las vías digestivas, o por absorción y propagación linfática o sanguínea de esos gérmenes en el organismo entero, determinando úlceras del estómago, apendicitis, colecistitis, reumatismo articular recidivante, endocarditis, nefritis, septicemias criptogenéticas, etcétera, etcétera.

Recordando la anatomía de las amígdalas palatinas, demuestra que las criptas, muchas veces se extienden y penetran en todo el espesor de la glándula hasta su cápsula, y estando éstas infectadas, es lógico suponer que sólo extirpando toda la amígdala, inclusive su cápsula, se puede estar al abrigo de recidivas. La amigdalectomía o extirpación total se impone, pues, sobre la amigdalotomía o extirpación parcial.

El peligro de las hemorragias mayores o más graves en las amigdalectomías que en las amigdalotomías, es completamente ilusorio. Manifiesta que por su parte puede declarar que en más de 1,000 amigdalectomías que ha practicado, nunca ha tenido hemorragias de alguna

importancia. Todo es cuestión de técnica, precisión y corrección de ella, buena iluminación para ver bien lo que se hace, y aplicación al caso especial de las reglas quirúrgicas generales, que precisa bien conocer.

Con pleno conocimiento de los hechos termina asegurando que es más peligrosa una extirpación parcial con las pinzas de Roualt, que una extirpación total correctamente practicada.

¿En los niños debe practicarse la amigdalectomía? Sin temor de que pueda calificársele de radicalista a *outrance*, pues ha practicado un número considerable de operaciones por ambos métodos, responde que sí. Las amigdalitis crípticas caseosas crónicas, son más frecuentes en los niños de lo que ordinariamente se cree; y durante la extirpación de ellas es fácil observar los taponos caseosos que se exteriorizan por la comprensión de la pinza tractora. Es por esto que es francamente partidario de la extirpación total.

En los adultos se emplea la anestesia local; en los niños la general.

Las contraindicaciones de la operación son 1° los procesos inflamatorios amigdalinos agudos o subagudos. No debe operarse a estos enfermos hasta después de cesada inflamación; 2° la hemofilia; 3° el período menstrual y 4° los enfermos caquéticos y profundamente debilitados, cuya resistencia orgánica está frecuentemente comprometida.

Esta operación debe hacerse en un hospital o clínica, bajo la inmediata vigilancia del operador.

La técnica que emplea a continuación en un caso que opera delante de sus oyentes, es la que se sigue en la clínica de Killian en Berlín, con algunas pequeñas modificaciones sugeridas por su experiencia.

TRATAMIENTO OPERATORIO DEL OZENA

La causa verdadera del ozena no se conoce. La especificidad de los diferentes microbios que se han encontrado en esta enfermedad, inclusive el coco-bacilo de Pérez, no está completamente probada.

Respecto de la terapéutica del ozena, los resultados obtenidos por la vacuna de Pérez-Hofer, son muy contradictorios. La operación de Halle por vía intra-nasal, que moviliza la pared externa de las fosas nasales hasta aplicarla contra el septo nasal provocando su adherencia es la que mejores resultados prácticos ha dado, en los muchos casos en los que la ha empleado. Su técnica es delicada y debe ser sólo practicada por especialistas.

Emplea en esta operación la anestesia regional y local.

PROFILAXIA Y TRATAMIENTO DE LAS
RETROFLEXIONES UTERINAS

Por el Dr. MIGUEL C. ALJOVIN

(Este trabajo no ha llegado a la Secretaría).

PRUEBAS FUNCIONALES, RADIODIAGNOSTICO Y
OSTEOSINTESIS EN LAS FRACTURAS CLAVICULARES

Por el Dr. FORTUNATO QUESADA

(Este trabajo no ha llegado a la Secretaría).

Actuación del 20 de Julio

REUMATISMO AGUDO DE PONCET

Por el Dr. MAX. GONZALEZ OLAECHEA

Desde que Poncet en 1897 llamó por primera vez la atención sobre la posible existencia de procesos articulares de tipo inflamatorio cuya causa eficiente era la tuberculosis, separándose así de la doctrina clásica, que sólo consideraba como función de la tuberculosis, aquellas lesiones en que se comprobaba el tubérculo o folículo tuberculoso, se han presentado a la observación, un conjunto de hechos clínicos, anatómo patológicos y experimentales que parecen confirmar la doctrina emitida por el médico de Lyon.

Es muy significativa la observación de casos de *reumatismo inflamatorio de Poncet* en los que después de algún tiempo de evolución, se han comprobado *artritis fungosas típicas*.

Dieulafoy, Griffon, Barbier, Delbet, Millian han conseguido muchas veces, después de inyectar el líquido articular del *reumatismo inflamatorio*, tuberculizar el cobayo.

Arloing y otros observadores han obtenido bacilos de Koch de virulencia atenuada, los que inoculados no producían el folículo tuberculoso, sino lesiones congestivas, inflamatorias y después esclerosas.

Landouzy, Gougerot, Lannelongue, Millian, Canessa, Anzilloti, han conseguido *fluxiones articulares*, con la inyección de *tuberculina*; últimamente Dominici ha reproducido todas las lesiones de la *tuberculosis inflamatoria*, empleando toxinas difusibles del bacilo de Koch.

Dar y Courmont, inyectando el producto obtenido de *tuberculosis cutáneas*, han conseguido en unos casos *derrames articulares* y en otros *artritis fungosas*.

El reumatismo de Poncet se observa en los individuos afectados de tuberculosis localizada en algún órgano, como el pulmón, huesos, ganglios, etc. ya sea que esas lesiones estén en latencia o en actividad.

La patogenia del reumatismo de Poncet es discutida, pues mientras que este autor cree es generado por descargas tóxi-

cas emanadas de los focos tuberculosos, y llevados por la circulación a las articulaciones en las que determinan reacción; otros como Bernard y Landouzy piensan que es la acción directa de bacilos de Koch de virulencia atenuada que producen la reacción inflamatoria.

Brault, Courmont y otros observadores niegan a las toxinas difusibles todo papel patogénico, para ellos sólo las toxinas adherentes o endotoxinas del bacilo tienen acción reaccional; sin embargo, experiencias recientes de Dominici están en contradicción con este modo de pensar, los resultados de sus investigaciones, prueban que las toxinas difusibles pueden determinar en el cobayo lesiones inflamatorias características.

Seguramente en el organismo tuberculoso, se producen no solamente descargas tóxicas o bacilares, sino ambos elementos a la vez, los que producirían *in situ* las reacciones inflamatorias que constituyen el reumatismo de Poncet; es muy significativo que en algunos de los casos de este *reumatismo*, se tuberculice el cobayo con la inyección de líquido articular; este resultado revela que en dicho líquido hay bacilos, que aunque poco virulentos, pero en algunos casos se reactivan, produciendo en el cobayo el foliculo tuberculoso.

El reumatismo de Poncet puede tomar la forma *crónica*, *subaguda*, o *aguda* como el caso motivo de nuestra observación.

Los caracteres clínicos de esta última forma tienen cierta semejanza con el reumatismo articular agudo; pues como él se manifiesta por: tumefacción dolorosa de la articulación, rubicundez de la piel aunque menos intensa, dificultad en los movimientos, los que al efectuarse son dolorosos; reacción febril aunque menos marcada en algunos casos, nula en otros. Puede afectarse más de una articulación; la radiografía hace ver un enrarecimiento marcado de las epifisis; la reacción de Von Pirquet es positiva.

El paciente acusa tuberculosis activa o latente en algún órgano.

El tratamiento salicilado es ineficaz, en cambio, al uso de la tuberculina responde una mejoría progresiva que va hasta la curación.

El caso motivo de nuestra observación es el siguiente:

Víctor Rodríguez, de 21 años de edad, nacido en Trujillo, mestizo,, ingresó al hospital "Dos de Mayo", y ocupó la cama N° 46 de la sala de San José, a nuestro servicio, el 8 de junio de 1925.

Su madre falleció a consecuencia de un parto, su padre es sano, no tiene hermanos ni hijos.

Como antecedentes morbosos acusa: hace mucho tiempo disentería, un año atrás adquirió un chancro que fué clasificado como blando; no ha tenido manifestación alguna en relación con la lues.

La reacción de Wassermann es dudosa, la de Von Pirquet es positiva.

Desde días ante de su ingreso al hospital, fué acometido de fuerte escalofrío seguido de fiebre y dolores generalizados. Al siguiente día apareció por debajo de la rodilla derecha una hinchazón y dolor intenso, igualmente notó tumefacción dolorosa al nivel de la articulación falangino-falangítica del dedo izquierdo.

Al examen se nota tumefacción y dolor a la presión en la parte anterior de la tuberosidad interna de la tibia, en el lugar de inserción de los tendones de la *pata de ganzo*; el dolor se intensificaba marcadamente con los movimientos activos y pasivos de la articulación de la rodilla.

La articulación falanjino-falanjítica del dedo índice izquierdo, acusaba tumefacción blanda, rubicundez, dolor espontáneo y a la presión, imposibilidad de los movimientos de flexión y extensión, en cambio se podía imprimir a la articulación movimientos anormales laterales extensos.

Examinados los diversos órganos o aparatos, el único en que se encontró anormalidad era el aparato respiratorio; pues se notaba en el vértice del pulmón derecho, signos de condensación, tales como submatitez, pectoriloquia áfona, ligero soplo bronquial, aumento de vibraciones a la palpación.

Se notaban también signos de adenopatía traqueo-bronquica, tales como: matitez a la percusión en las primeras vértebras dorsales y broncofonía que se percibía hasta la altura de la 3ª vértebra dorsal.

Nueve días después de su ingreso al hospital, apareció tumefacción en el puño izquierdo, con enrojecimiento, dolor espontáneo y a la presión; los movimientos activos de flexión y extensión de la articulación eran dolorosísimos, no así los pasivos que ocasionaban un dolor leve; lo que significaba que el proceso inflamatorio estaba localizado, más que en la superficie articular, en las vainas tendinosas que rodean el puño.

Los primeros días de estancia en el hospital fué sometido a un tratamiento salicilado con resultado nulo.

En virtud de la reacción de Wassermann dudosa que se obtuvo, se le sometió a un tratamiento antilúético, haciéndosele una serie de inyecciones de biyoduro de hidrargirio, con resultado también negativo.

Teniendo en cuenta la ineficacia del tratamiento empleado y considerando que nuestro caso no podía referirse sino a un *Reumatismo inflamatorio agudo de Poncet*, para cuyo diagnóstico teníamos fundamento, tanto por la lesión apagada del vértice del pulmón derecho, cuanto por la adenopatía traqueo-bronquica positivamente de naturaleza tuberculosa, como lo corroboraba la reacción de Von Pirquet positiva y la imagen radiográfica de la articulación falángica del dedo índice afecto que hace ver un enrarecimiento marcado de las epífisis articulares.

Se le sometió en consecuencia al tratamiento específico empleando la tuberculina vieja de Koch. Comenzando por in-

yectar un décimo de la solución al millonésimo y aumentando progresivamente un décimo cada tres días, y llegando a soluciones más concentradas de 100.000, 10.000, 1.000 y 1 por 100; terminándose la serie con un centímetro cúbico de esta última dilución.

Con este tratamiento se inició una mejoría marcada y progresiva; de modo que en la actualidad, el dolor e hinchazón de las partes afectas ha desaparecido, recuperando su movilidad; en la segunda radiografía del dedo índice después del tratamiento, se puede apreciar que el enrarecimiento de las epifisis ha sido reemplazado por una sombra normal.

El caso motivo de nuestra observación es por demás sugestivo; el resultado favorable del tratamiento tuberculínico comprueba primeramente el diagnóstico etiológico de *Reumatismo tuberculoso agudo de Poncet*, localizado en la articulación falanjino-falanjítica del dedo índice izquierdo, puño derecho y vaina tendinosa de los tendones de la pata de ganzo derecha.

No puede tratarse de un *Reumatismo agudo ordinario*, pues aparte del dolor y la tumefacción, que han sido menos marcados que en éste; la medicación salicilada ha sido ineficaz y sobre todo la imagen radiográfica que hace ver en nuestro caso rarefacción de las epifisis articulares no se observa en el reumatismo agudo.

No se trata tampoco de un *Reumatismo sífilítico*, pues en éste la tumefacción articular es más consistente, la radiografía hace apreciar condensación ósea y no enrarecimiento, que sólo se observa a veces circunscrito y el que es debido generalmente a nódulos gomosos, pero rodeados siempre de la sombra que da el tejido óseo condensado; por último, en nuestro caso el tratamiento antilúético, no sólo ha sido ineficaz, sino que en el curso de él, apareció una nueva manifestación en el puño derecho.

La falta de antecedentes *gonocócicos*, hace desechar un *reumatismo* de este origen.

LA ULCERA GASTRICA Y DUODENAL SIFILITICAS

Por los doctores

JUAN VOTO BERNALES y CARLOS A. BAMBAREN

Los azares de la clínica nos han permitido observar en el servicio Ernesto Odriozola del hospital "Dos de Mayo", varios casos de síndrome ulceroso gastroduodenal, de etiología netamente sifilítica, que encierran grandes enseñanzas y plantean problemas del más grande interés clínico.

La sífilis visceral se despista cada día más y mejor: más, por su extraordinaria frecuencia, llegando a alcanzar en nuestro servicio, donde se la investiga sistemáticamente, el 30 por ciento del total de pacientes que se alojan; mejor, porque formado el cuerpo de doctrina, el que contribuyera el genial Fournier, es posible buscar los estigmas de las formas heredadas o las huellas de la lues adquirida.

De entre nuestro historial clínico, llevado con esmero desde 1922, hemos entresacado los casos que corresponden a síndrome ulceroso gastroduodenal, dejando de lado aquellas gastropatías sifilíticas no ulcerosas, con las que próximamente esperamos hacer un trabajo de conjunto, para que no falte la aportación peruana a tema tan interesante, que hoy apasiona en el mundo sabio y que está suscitando numerosas contribuciones.

Andral es quien señaló en 1834 la primera observación de la localización gástrica de la sífilis, transcurriendo un tiempo bastante considerable, hasta que Klebs y Cornil, en 1874, realizan el primer estudio anatomopatológico.

Después, son varios los autores que se han preocupado del asunto, pero de modo fragmentario, casi siempre describiendo algún caso, que frecuentemente se ha calificado de raro. Este concepto se ha adherido tanto a la mentalidad de los clínicos, que durante mucho tiempo se ha considerado como muy rara la sífilis gástrica, y mucho más la etiología luética de los procesos ulcerosos gastroduodenales.

Fué Fournier, quien con su genio clínico, revisó los conceptos que se poseían hasta su época de las manifestaciones gástricas de la sífilis, sintetizando las opiniones reinantes y añadiendo sus ideas nosológicas, que bien pronto recogieron sus discípulos, especialmente Barbier, que en 1904 recopiló todo el material publicado, tanto en Francia como en el extranjero.

Posteriormente Pater, en su tesis para el doctorado, estudió el asunto desde el punto de vista anatomopatológico, precisando la calidad de las lesiones y las deducciones a que pueden dar lugar los hechos conocidos.

Son varios los estudios europeos que habría que citar si pretendiéramos hacer en este momento un trabajo completo sobre la materia que nos detiene; los nombres Gaillard, Hayem, Dieulafoy, Mathieu, Lion, Leven, Lacapere, Grandjean, en Francia; los de Chiari, Lombardi, en Italia; los de Boas, Brains, Glasser, etc., etc., en Alemania, etc., serían los principales.

En América hay trabajos publicados por Lorenzo Moss, Mariano Castex, Delfor del Valle, Bullrich y Héctor Dasso, Ormaechea, y J. Ruiz, en la Argentina; Eduardo Monteiro, Oswaldo Oliveira, y Oscar Clark, en el Brasil, etc.

De todos estos trabajos los de Grandjean, en Francia y Castex, en la Argentina, son los más novedosos. El primero que introduce el concepto de la *dispepsia gástrica sífilítica* y considera el goma sífilítico, la forma pseudocancerosa, la úlcera gástrica o duodenal, como estado diferentes de un mismo proceso que se inicia con la simple dispepsia gástrica luética. Castex, porque agrega a los conceptos reinantes, el suyo muy original, de que los síndromes ulcerosos gastroduodenales, se deben a la actuación etiopatogénica de la sífilis hereditaria tardía.

Estos estudios del profesor bonaerense que datan de 1917, han dado personalidad a un concepto novedoso en gastropatología, que sus investigaciones personales y las realizadas por sus discípulos, han afirmado más y más, de modo que se ha abierto un nuevo horizonte para la clínica y las indicaciones terapéuticas de este proceso, que cada día se hace más frecuente por los progresos de los métodos diagnósticos.

Las afirmaciones de Mariano R. Castex son tan categóricas, que llega a afirmar, que a semejanza de las aortitis, al aneurisma, etc., la úlcera gástrica o duodenal, hay que considerarla como una manifestación indiscutible de la sífilis hereditaria tardía.

He aquí la casuística que presentamos:

OBSERVACION 1

Úlcera gástrica por heredosífilis.—Gastrorragia postmedicamentosa.—Tratamiento antisifilítico.—Curación del proceso gastropático.—Persistencia de la curación cuatro años después.

P. R., de 22 años de edad, de raza india, estado civil soltero, nacido en Ancash, procedente de Lima y de ocupación empleado.

Ingresó al Servicio Ernesto Odriozola, del Hospital "Dos de Mayo", el 6 de enero de 1922, ocupando la cama N° 47 y correspondiéndole en el registro clínico del servicio la historia clínica N° 32.

Refiere el enfermo que su padre murió de "Costado y pulmonía", que su madre está viva, padeciendo en la actualidad de cefalealgias frecuentes y una afección ocular que no precisa con claridad. Han sido diez hermanos, de los cuales tres han muerto de viruela; los vivos son sanos.

Entre los antecedentes personales señala aparición tardía de las primeras manifestaciones del psiquismo, pues, comenzó a hablar a los dos años y medio; igualmente dice que se retardó para deambular.

Menciona entre los procesos morbosos que ha padecido: viruela hemorrágica, a los seis años de edad; blenorragia contriada el año 1921, que curó en pocos días y disentería en noviembre del mismo año. Por esta enfermedad se hospitalizó.

Refiere el paciente que desde 1916 padece, de modo intermitente, de epigastralgias, que desaparecían por la ingestión de alimentos cuando se presentaban en los momentos interdigestivos. En otras oportunidades los alimentos han exacerbado los dolores, que alcanzaban su máximo de intensidad a la hora y media de haber comido. Dice que esta sintomatología del principio se acompañó bien pronto de náuseas y vómitos, que muchas veces calmaban las algias. Los vómitos alimenticios, con mucosidades y muy ácidos, al principio, se hicieron amargos y amarillos, con los caracteres de la bilis.

Encontrándose en el hospital y constipado, ingirió, en días sucesivos, dos purgantes salinos, que produjeron varias cámaras, náuseas y vómitos. El estado hiperemésico que se instaló bien pronto duró dos días; pero si al principio los vómitos eran ácidos, mucosos y de aspecto bilioso, después fueron verdaderas hemorragias que persistieron durante tres días, razón por la cual se le trasladó del servicio donde estaba hospitalizado a la sala Odriozola.

El examen clínico del enfermo reveló lo siguiente:

Sujeto de regular constitución, bien conformado y de talla mediana.

Cráneo mesocéfalo; cabello bien implantado. Ojos con motilidad y reflejos normales. Dientes en buen estado de conservación; los incisivos superiores mal implantados.

En el cuello tiroides palpable por la maniobra de Marañoñ.

Tórax bien conformado; la respiración es de tipo costal superior, con 24 incursiones por minuto. Los pulmones están normales, no hay tos ni expectoración.

En el aparato circulatorio se descubre apagamiento de los ruidos cardíacos en todos los focos de auscultación. El pulso late 64 veces por minuto y aparentemente es de baja tensión.

En el abdomen la palpación comprueba una zona dolorosa periumbilical que asciende hasta el epigastrio. Este dolor es espontáneo y lo exagera la presión. A la palpación profunda se comprueba defensa de los planos musculares en la mitad superior del abdomen.

El enfermo se queja de constipación, y estado nauseoso que va hasta el vómito; las substancias vomitadas son de color negruzco, "poso

de café". Una defecación, hecha al segundo día de su ingreso al servicio, tuvo todos los caracteres de la melena.

El hígado y el bazo se encontraban normales; el espacio de Traube, libre.

En la tibia y en las clavículas se hallaron rugosidades bien manifiestas y en la región inguinocrural micropoliadenopatía.

Los reflejos tendinosos y mucosos, normales. El nervio frénico estaba doloroso a nivel de la inserción inferior del músculo esternocleidomastoideo izquierdo.

Los demás órganos y aparatos normales. En los primeros días hubo insomnio.

El examen de la sangre dió el siguiente resultado:

Hematíes	4.800.000
Leucocitos	10.000
Granulocitos neutrófilos	38 %
" eosinófilos	6 %
" basófilos	0 %
Monocitos	14 %
Linfocitos	42 %

La reacción de Wassermann practicada en el suero sanguíneo dió resultado positivo intenso.

En el examen de orina el análisis espectral reveló ligera banda de urobilina.

Durante todo el tiempo de su permanencia en el servicio, el enfermo estuvo apirético.

El tratamiento consistió en lo siguiente:

En los primeros momentos que siguieron a la hematemesis, suero hemostático, bolsas con hielo para refrigerar el epigastrio y extracto de tebaico para disminuir el peristaltismo gastrointestinal. Después, se hizo una cura intensiva por medio de neosalvarsán e hidrargirio, inyectándose al enfermo dos series del preparado arsenical que estuvieron intercaladas con veinte ampollas de un centigramo cada una de cianuro de mercurio.

Con este tratamiento el enfermo consiguió la desaparición de todos los síntomas gástricos que le molestaban, y desde esa fecha concurre periódicamente al servicio, sin haber presentado nueva hematemesis, ni sufrir de padecimiento gástrico. Se mantiene la curación desde hace cuatro años.

OBSERVACION 2

Úlcera duodenal por heredolúes.—Estigmas de sífilis hereditaria.—Tratamiento antisifilítico por el método de Leven.—Curación del síndrome gastroduodenal, que persiste desde hace dos años.

F. S., 53 años, raza mestiza, peruano, procedente de Arequipa, empleado.

Ingresó al Servicio Ernesto Odriozola del Hospital "Dos de Mayo", cama 45, el 13 de abril de 1922. Historia N° 197.

Refiere que sus padres han muerto de "pulmonía"; que han sido tres hermanos, de los que uno falleció de dengue, y que de ocho hijos que ha tenido, una falleció de escarlatina.

Entre sus antecedentes patológicos cuenta haber hufrido de disentería a los doce años; tífus exantemático algún tiempo después y balanopostitis chancrosa, sin que pueda precisarse la naturaleza de esta lesión venérea. En 1918 sufrió fractura del fémur izquierdo, que por defectuosa consolidación ha producido el acortamiento del miembro.

Desde hace seis años sufre de epigastralgias que se propagan a la región dorsal. Este dolor que se presentaba de preferencia en la noche y se atenuaba, sin desaparecer, por la ingestión de alimentos, se acompañaba de acedías, pirosis y estreñimiento.

El enfermo dice que después de sufrir este padecimiento un tiempo más o menos largo, se amortiguó tanto que desapareció.

Se hospitaliza porque sufre nuevamente, desde hace un año, todos los síntomas ya enumerados. Los fenómenos de gastricismo son más intensos que en épocas anteriores, a tal punto que dice encontrarse en perpetuo dolor epigástrico, que sólo calma la ingestión de alimentos. Se queja también de sialorrea.

El examen clínico levantado el 14 de abril dió el siguiente resultado:

Desarrollo porporcionado, regular estado nutritivo, buena conformación, panículo adiposo escaso; el sujeto dice haber enflaquecido.

El cráneo es mesocéfalo, el cuero cabelludo con alopecia fronto-occipital. Los ojos tienen su motilidad conservada, las pupilas reaccionan a la luz y a la acomodación. Hay mala implantación dentaria y algunas piezas cariadas.

El tórax está poco carnoso. En el aparato respiratorio se comprueban estertores sibilantes en la base del pulmón izquierdo; el tipo respiratorio es costal inferior, con veintidós respiraciones por minuto. En el aparato circulatorio no hay particularidades dignas de mencionarse.

Hay poliadenopatía inguinocrural.

El abdomen está deprimido, por la palpación superficial no se encuentra nada anormal; la palpación profunda descubre dolor en el epigastrio y chapoteo gástrico. La exploración del hígado no revela nada anormal. El bazo no se palpa, ni se percute fuera de su zona normal.

Durante toda la permanencia del enfermo en el servicio no hubo reacción febril.

El examen de sangre dió el siguiente resultado:

Hematíes	3.800.000
Leucocitos	6.200
Polinucleares neutrófilos	60 %
Monocitos	9 %
Linfocitos	31 %

La reacción de Wassermann practicada en el suero sanguíneo resultó fuertemente positiva.

El examen del recogido gástrico hecho por el método fraccionado, dió el siguiente resultado:

Abundante recogido gástrico en ayunas (145 c. c.), con abundante sedimento. El ácido clorhídrico libre sólo se presentó en la cuarta muestra arrojando su apreciación cualitativa 0.54 por 1000, la acidez total sólo llegó a 1.16. Había sangre.

El enfermo fué sometido a intensa cura mercurial, siguiéndose la técnica que recomienda Leven, mediante la cual se utilizan diversas vías de absorción en los preparados hidrargíricos, preferentemente la vía rectal. Con este tratamiento mejoró bien pronto; los fenómenos de gasticismo se atenuaron bastante y visto en 1925 ha declarado que no padece de trastornos gástricos desde la vez que estuvo hospitalizado.

Para mantener esta curación clínica, el paciente ha recibido en 1923 y 1924, una serie, cada vez, de neosalvarsán.

OBSERVACION 3

Úlcera del estómago por sífilis adquirida.—Fenómenos hemorrágicos (hematemesis y melena).—Tratamiento antisifilítico, mejoría de los síntomas gástricos.

B. P., 31 años, mestizo, casado, nacido en Lambayeque y procedente de Lima.

Ingresó al servicio Ernesto Odriozola, después de dos años de enfermedad, el 4 de septiembre de 1923, cama 40. Registro Clínico Nos. 1071 y 486.

En la anamnesis de este enfermo no se recoge dato importante en los antecedentes hereditarios.

Refiere haber padecido de sarampión en la infancia. En la edad adulta, reumatismo que duró tres meses a los 19 años de edad; chancre único, del cual ha quedado una huella cicatricial en el prepucio, a los 21 años.

La enfermedad actual ha comenzado hace dos años, presentándose media hora después de las comidas epigástralgias acompañadas de eructos, pirosis y flatulencias. Por estos trastornos cambió de localidad y, según refiere el paciente, mientras faltó de Lima desaparecieron los trastornos gástricos, que tuvieron diez meses de duración. En esta época dice haber arrojado sangre por la boca (*¿hematemesis?*) y eliminado por el recto materias fecales líquidas de aspecto de chocolate (*¿melena?*).

Vuelto a Lima el enfermo, comienza a sufrir de dolor epigástrico muy intenso, media hora después de ingerir los alimentos; los vómitos que siguen a esta algia le producen alivio.

El examen clínico, revela: sujeto en regular estado de nutrición. Los dientes se encuentran mal conservados y faltan varias piezas dentarias. No hay particularidades dignas de mención en la faringe, amígdalas y paladar.

En el aparato respiratorio y circulatorio, todo parece estar normal. Hay micropoliadenopatía inguinocrural.

En el abdomen la palpación descubre dolor exquisito en el epigastrio y en el plexo solar.

La percusión señala zona timpánica en la misma región. No hay chapoteo gástrico.

Existen hemorroides externas.

El espacio de Traube está libre y el bazo no se palpa.

El examen de sangre dió los siguientes datos:

Hematíes	3.160.000
Leucocitos	6.000
Polinucleares neutrófilos.	70 %
Mononucleares	6 %
Linfocitos	24 %

La reacción de Wassermann en el suero sanguíneo resultó francamente positiva.

El examen roentgenológico practicado por el doctor Esteban Campodónico dió los siguientes datos: siete horas después de ingerida la comida opaca se encontró retención gástrica y en la porción inicial del colon transverso se comprobó la existencia de la papilla bismutada. En el ángulo esplénico del colon y en el colon descendente existía aire. Por las maniobras respectivas se comprobó que el pasaje del estómago al duodeno de la comida bismutada se efectuaba con mucha dificultad, revelando un obstáculo a nivel del píloro. El estómago estaba animado de contracciones lentas y enérgicas.

El quimismo gástrico fraccionado dió el siguiente resultado:

Residuo gástrico en ayunas en moderada cantidad (45 c. c.), en el que se descubre sangre.

La cifra máxima de ácido clorhídrico libre se presentó en la cuarta muestra, llegando solamente a 0.72; la acidez total fué de 1.45. Había sangre en todas las muestras.

Durante el tiempo de su permanencia en el servicio se le sometió a tratamiento antisifilítico por medio de inyecciones de neosalvarsán, y los resultados fueron magníficos, tanto en el sentido de la mejoría de sus trastornos gástricos, cuanto en el aumento de peso del sujeto que tenía 62 $\frac{1}{2}$ kilos al iniciar la terapéutica salvarsánica, llegando al fin de la primera serie a 66 kilos. Además recibió varias inyecciones de sulfato neutro de atropina para combatir el hiperacidez que él decía padecer.

Al abandonar el paciente el hospital, el 7 de octubre, se encontraba mejor de sus trastornos gástricos.

OBSERVACION 4

Úlcera gástrica por heredolúes.—Estigmas de sífilis hereditaria.—Fenómenos hemorrágicos (hematemesis).—Adenopatía traqueobronquial.—Medicación antisifilítica.—Mejoría.

D. M., 29 años, mestizo, soltero, natural de Ancash, y procedente de la hacienda Palpa (Provincia de Chancay), donde se dedica a las faenas agrícolas.

Ingresó al servicio Ernesto Odrizola del Hospital "Dos de Mayo", cama 38, el 1° de enero de 1924, después de año y medio de padecimiento, correspondiéndole en el registro clínico del Servicio los números 1234 y 650.

Refiere que su padre murió, ignorando la causa del deceso; que su madre está viva y sana; que han sido cuatro hermanos, dos fallecieron de corta edad, y que, por último, no tiene hijos.

Entre sus antecedentes morbosos recuerda haber padecido viruela y gripe, en varias oportunidades. En 1918 sufrió proceso febril de quince días de duración, que se acompañó de intensa cefalalgia, coincidiendo esta morbosis con una epidemia de tifoidea que grazó en esa época en la ciudad de Huaraz, lugar en el que residía entonces. Después ha padecido de paludismo por espacio de nueve meses, blenorragia que exigió un mes de curación y trastornos dispépsicos de tipo ácido. Niega haber contraído chancro.

La enfermedad que lo obligó a hospitalizarse comienza hace año y medio, iniciándose con trastornos digestivos integrados por "vinagreras" frecuentes después de las comidas, náuseas y vómitos, que al principio fueron ácidos y después se tornaron amargos. Desde hace un año los trastornos gástricos han cobrado mayor intensidad, el enfermo experimenta después de ingerir alimentos, ardor y sensación dolorosa; expresa que padece frecuentemente de eructos y que también sufre de sialorrea preferentemente en el día, siendo la secreción salivar de aspecto filante. Refiere, igualmente, perturbaciones de la motilidad intestinal, caracterizada por constipación de cinco a seis días de duración.

El examen clínico del paciente demostró: sujeto en regular estado de nutrición.

Paladar ojival y anisodontismo.

A la auscultación estertores crepitantes y subcrepitantes en ambos pulmones; el tipo respiratorio era costoabdominal, había tos con expectoración mucopurulenta.

El reflejo oculocardíaco fué positivo, pues antes de la compresión ocular hubo 77 pulsaciones por minuto y 56 después.

Había micropoliadenopatía inguinocrural.

La palpación profunda despertaba dolor en la región epigástrica y descubría cuerda cólica.

El examen del hígado no reveló nada anormal, lo mismo que el del bazo.

El recuento celular de la sangre dió el siguiente resultado:

Hematíes	3.800.000
Leucocitos	8.000
Polinucleares neutrófilos	68 %
" eosinófilos	1 %
Mononucleares	4 %
Linfocitos	27 %

La reacción de Wassermann resultó débilmente positiva en el suero sanguíneo.

Doce días después de hospitalizado el enfermo presentó hematemesis que obligó a emplear suero hemostático y medicación antisifilítica, después de la cual la reacción de Wassermann se hizo francamente positiva.

El examen por los rayos X descubrió adenopatía traqueobrónquica, que se combatió con inyecciones subcutáneas de aceite gomenolado al 5 %.

No se hizo quimismo gástrico.

Este enfermo salió del hospital dos meses después, muy mejorado de sus padecimientos gástricos.

OBSERVACION 5

Úlcera gástrica por heredolúes.—Fenómenos hemorrágicos (hematemesis, melena).—Mejoría por el tratamiento antisifilítico.

A. R., 49 años, de raza mestiza, soltero, natural de Pallasca, procedente de Lima, y de oficio carrilano.

Ingresa al servicio "Ernesto Odriozola" del Hospital "Dos de Mayo" el 12 de marzo de 1924, cama 20. Registro clínico Nos. 1415 y 115.

En sus antecedentes hereditarios sólo hay como dato importante la poliletalidad de sus hermanos, pues, de ocho que han sido, siete fallecieron en la niñez. De seis hijos nacidos a término, tres han muerto en la infancia. Ha habido dos abortos.

De niño sufrió de viruela, sarampión y coqueluche. A los 11 años paludismo, que le ha repetido cinco veces. Disentería hace 16 años; siete años después congestión hepática, que duró un mes. A esta afección siguieron crisis dolorosas abdominales. También ha padecido de adenitis de esfuerzo de localización inguinal, que supuró. En lo que se refiere a enfermedades venéreas: blenorragia en tres oportunidades, una vez seguida de adenitis; por la misma época chancro blando. Ultimamente fué atacado de gripe. Refiere algias en las extremidades, preferentemente en las noches.

El origen de la enfermedad que lo hace hospitalizar, lo remonta a once años; ha consistido en trastornos dispépsicos de tipo ácido, "vínagreras", pirosis, epigástralgias, náuseas y vómitos. La ingestión de alimentos produce dolor, que sólo calma el vómito. Al principio de la enfermedad tuvo carácter agudo, pero después se ha mantenido en estado bonancible. Hace tres días, súbitamente, se presentó, primero hematemesis y después melena, sin que estos fenómenos morbosos fuesen anunciados por síntomas premonitores.

La inspección general no descubre particularidad digna de mención. El cráneo es mesocefálico; los ojos no tienen nada anormal; en la boca se encuentran dientes en forma de bisel, algunos cariados; el paladar óseo es ojival.

El cuello es corto y cilíndrico; el cuerpo tiroides no se palpa.

El tórax es algo globuloso; en el aparato respiratorio no se descubre nada anormal. El corazón está normal, latiendo 60 veces por

minuto. El reflejo oculocardíaco, es positivo, pues, la compresión ocular hace disminuir el pulso en ocho latidos.

Hay micropoliadenopatía inguinocrural.

En el abdomen no hay nada que mencionar. No hay dolor en ningún punto especial.

El examen de la sangre dió el siguiente resultado:

Hematíes	2.720.000
Leucocitos	7.000
Granulocitos neutrófilos	92 %
Linfocitos	8 %

La reacción de Wassermann practicada en el suero sanguíneo dió resultado positivo.

En las heces se encontraron amebas disentéricas, y positivas todas las reacciones que se usan para investigar sangre.

El quimismo del recogido gástrico, examinado de modo fraccionado, arrojó las siguientes cifras:

Contenido gástrico en ayunas. 85 c. c.

El ácido libre y combinado sólo apareció a la hora de haber ingerido la comida de prueba, alcanzando en la muestra de la hora y media la cifra más alta (0,73 para el ácido clorhídrico libre, y 1,09 para el ácido combinado). La acidez total sólo llegó a 1,46. En ninguna muestra se encontró sangre.

Durante el tiempo que permaneció hospitalizado, estuvo apirético.

El tratamiento instituído consistió al principio en sustancias trombógenas, y una vez detenida la hematemesis, cosa que sucedió al siguiente día de hospitalizado, se le sometió a tratamiento antisifilítico por medio de neosalvarsán. El paciente recibió una serie del preparado de Ehrlich y algunas inyecciones de emetina, para curarlo de su amebiasis.

Al abandonar el hospital el 15 de abril del mismo año, el enfermo se encontraba mejorado, sin fenómenos hemorrágicos, y sin trastornos gástricos.

OBSERVACION 6

Úlcera gástrica operada por gastroenteroanastomosis.—Dos años después reaparecen los fenómenos de gastricismo. Úlcera péptica?—Eficacia del tratamiento específico.

D. G., 33 años, blanco, viudo, español, procedente de la hacienda Huando, del valle de Chancay.

Ingresa al Hospital "Dos de Mayo", servicio Ernesto Odriozola, el 26 de mayo de 1924, cama 47. Registro clínico del servicio, números 1492 y 292.

En los antecedentes hereditarios el dato importante para nosotros es el que se refiere al número de sus hermanos: quince nacidos a término, un aborto y de aquellos siete murieron en la infancia (poliletalidad infantil).

En la niñez sufrió de varioloide, sarampión y tos ferina. A los diez años angina flegmonosa. A los doce anemia con trastornos mentales, que duraron dos años (ideas obsesivas). A los 17 años se le diagnosticó "hipertrofia del corazón", y el enfermo refiere que sufría de disnea al menor esfuerzo. En 1912 erupción cutánea polimorfa que fué curada con "606". En 1913 paludismo que ha repetido cuatro veces. En 1915, encontrándose en Chile, chancro único que fué diagnosticado de específico y que al mes se acompañó de erupción cutánea universal; esta afección fué tratada en el hospital del Callao con medicación específica. En 1920 disentería, que duró dos meses y ha repetido últimamente. Un año antes, proceso broncopulmonar que duró pocos días.

La enfermedad actual comenzó en 1921 con trastornos gástricos dolorosos, que se presentaban media hora después de la ingestión de los alimentos; refiere haber sufrido de "vinagreras" frecuentes, pirosis, sialorrea y náuseas. Estos trastornos duraron un año, porque una gastroenteroanastomosis los detuvo desde abril de 1922 hasta hace tres meses. En efecto, el enfermo dice que ha comenzado a padecer nuevamente de "vinagreras", pirosis, flatulencias, náuseas y vómitos, etc. Por esos trastornos ingresa al servicio.

En el examen clínico se encontró: sujeto de desarrollo proporcionado, con facies dolorosa durante las crisis; en la piel se encuentra una cicatriz quirúrgica, xifumbilical, y otra en el flanco derecho por traumatismo. Tiene conformación general longilínea y ha disminuido de peso.

En sus aparatos se encontraron las siguientes anomalías: área de macidez cardíaca aumentada, en el foco aórtico se encuentran síntomas de insuficiencia valvular; se percibe latidos en la horquilla esternal: 82 pulsaciones por minuto. Tensión arterial medida con el aparato de Pachon: máxima, 16; mínima 7. Dif. 9. Pulso rítmico.

Hay micropoliadenopatía inguinocrural.

Punto frénico doloroso, entre los haces del esternocleido mastoideo izquierdo.

En el abdomen hay dolor en el epigastrio y en una zona situada a la derecha del ombligo, donde se aprecia resistencia a la palpación profunda. Hay diarreas mucosanguinolentas.

Las investigaciones de laboratorio proporcionaron los siguientes datos:

En las heces: *Balantidium coli*.

En la sangre: Esquizontes de *plasmodium malarie*.

Hemáticas	3.180.000
Leucocitos	7.600
Polinucleares neutrófilos	72 %
Mononucleares	6 %
Linfocitos	22 %

La reacción de Wassermann en el suero sanguíneo dió resultado positivo intenso. La orina, normal.

Quince días después, gracias al empleo de quinina, el hemozoario había desaparecido, los hematíes ascendieron a 3.420.000 y la fórmula blanca se invirtió en el sentido de la linfocitosis, 28 %.

No se hizo quimismo gástrico, por haberse opuesto el paciente.

El enfermo ingresó con fiebre vespertina, de tipo malárico, que cedió con la medicación quinínica.

Durante su permanencia en el servicio recibió dos series de neosalvarsán, que hicieron desaparecer la sintomatología del ingreso, y cuando pidió su alta el 21 de julio, salió en muy buenas condiciones generales y sin sufrir trastornos gástricos.

OBSERVACION 7

Ulceración duodenal por heredolúes.—Paludismo crónico.—Melenas a repetición.—Mejoría por el tratamiento antisifilítico.

V. Ch., de 51 años de edad, mestizo, viudo, natural de Tarma y procedente de Chosica, ingresó al servicio Ernesto Odriozola, del hospital "Dos de Mayo", el 13 de enero de 1925, ocupando la cama N° 35 y correspondiéndole en el registro clínico los Nos. 1827 26.

En sus antecedentes hereditarios sólo figura como dato interesante: 7 hermanos, de los cuales 6 fallecidos en la infancia (poliletalidad infantil). Ha tenido 3 hijos, 2 muertos en la niñez.

Padeció de sarampión en la infancia. En 1906, tuvo la primera manifestación de paludismo, que se ha repetido muchas veces en períodos variables, pues, el enfermo ha residido durante mucho tiempo en Chanchamayo. Niega enfermedades venéreas y es bebedor moderado.

Hace 7 años que aparecieron por primera vez trastornos digestivos; bruscamente se presentaron deposiciones de "color de alquitrán". Esta melena, que duró tres días, dejó al paciente, según refiere, demasiado extenuado. El fenómeno descrito se ha repetido 7 veces, en el decurso del tiempo transcurrido desde su iniciación; se hospitaliza, casualmente, por la última crisis que se acompañó también de hematemesis. El paciente se queja de constipación pertinaz e insiste en no haber presentado otros síntomas.

El examen clínico descubre:

Desarrollo proporcionado; actitud indiferente; mal estado nutricional; la piel posee una coloración amarillo-pajiza, anémica.

El cráneo es sub-braquicéfalo; hay calvicie fronto-parietal. Las pupilas son anisocóricas; hay signo de Argill-Robertson; las conjuntivas están subictéricas. Mucosa bucal pálida; faltan muchas piezas dentarias, los incisivos están cortados a bisel. El paladar óseo es ojival.

En el espacio comprendido por los manojos esternales del músculo esternocleidomastoideo del lado izquierdo, hay dolor exquisito.

Los aparatos respiratorio y circulatorio, se encuentran normales.

Hay infarto ganglionar inguinal, crural y supraclavicular izquierdo.

El abdomen tiene aspecto abovedado, preferentemente en los dos cuadrantes superiores. Las paredes son depresibles, de modo especial en la región de la línea blanca, sobre el ombligo, donde es posible descubrir la diástasis de los músculos de la pared. El abdomen está doloroso, por la distensión, y sobre todo, la fosa ilíaca izquierda. La percusión descubre timpanismo en el epigastrio.

He aquí algunos datos de Laboratorio:

Hematíes	2.020.000
Leucocitos	3.000
Polinucleares neutrófilos	76 %
„ eosinófilos	6 %
Mononucleares	2 %
Linfocitos	16 %

La reacción de Wassermann en el suero sanguíneo, fuertemente positiva.

Un nuevo análisis de sangre, practicado el 18 de febrero, arrojó: 2.780.000 hematíes; 3.000 leucocitos; 72 % de polinucleares neutrófilos; 3 % de polinucleares eosinófilos; 1 % de mononucleares y 24 % de linfocitos.

El quimismo gástrico fraccionado dió el siguiente resultado:

Residuo gástrico en ayunas 80 c. c. No hubo ácido clorhídrico libre; en la cuarta muestra la acidez total llegó al máximo con la cifra 2,19. No había bilis, ni sangre, en ninguna de las muestras.

Durante su permanencia en el hospital el enfermo recibió una serie de neosalvarsán, y al abandonarlo, el 27 de febrero, estaba mejorado.

Del estudio de estos casos se desprenden los siguientes hechos:

La edad de los ulcerosos gastroduodenales, que hemos estudiado, varía entre los 22 y 53 años, notándose cierto predominio de los sujetos de 20 a 30 años, ya que de 7 observaciones personales, 5 están comprendidas entre estas cifras.

Respecto a la duración del padecimiento gástrico, éste ha fluctuado entre 1 $\frac{1}{2}$ año, (Observación N° 4), y 11 años (Observación N° 5); en los otros casos la evolución ha sido de 5 años por término medio.

La sintomatología de nuestros enfermos, aunque variada y algo polimorfa, sin embargo, ha ofrecido con variable grado de intensidad, los siguientes síntomas:

El dolor, ha sido casi constante, pues, sólo ha faltado en un caso (Observación N° 7); presentándose en forma de epigastralgias limitadas principalmente al epigastrio, y otras al dorso. El dolor nocturno, que ha sido señalado por Mariano R. Castex, en 12 de sus 24 observaciones, de procesos ulcerativos gastroduodenales, le hemos constatado en un caso (Observación N° 2); y este hecho tiene gran importancia tratándose

de procesos sifilíticos, en los que se sabe la frecuencia con que se presentan las algias por la noche.

Otro de los síntomas observados en nuestros enfermos ha sido el *vómito espontáneo*, que se ha presentado en 5 casos.

La *constipación* ha coexistido con estos trastornos, en 4 de nuestras observaciones, debido, seguramente, a procesos pericólicos.

En todos los pacientes, la anamnesis y el estudio clínico ha descubierto *sialorrea*, que aunque no mencionada por los autores que han estudiado este tema, la señalamos, haciendo hincapié en ella, dada su frecuencia; la atribuimos a la posible irritación de la inervación simpática de las glándulas salivares.

En lo referente a *quimismo gástrico*, en los casos en que este se ha practicado, ha predominado la hipoclorhidria; en 1 caso no había ácido clorhídrico libre en el recogido gástrico.

Asunto interesante es el que se refiere a la patogenia del proceso ulceroso; como nuestra contribución es esencialmente clínica, tenemos que atenernos a los estudios de Barbier, de Pater, de Castex, etc., para quienes el proceso ulceroso es debido a la lesión sifilítica obliterante de los vasos de la región, acompañada de irritación flogística de la serosa vecina, siendo excepcional la génesis por procesos gomosos previos.

La precisión etiológica se ha hecho, en primer lugar, por la apreciación de los estigmas heredolúeticos; en todas nuestras observaciones se ha comprobado micropoliadenopatía inguinocrural, distrofias óseas y dentarias; por la reacción de Wassermann que ha sido positiva en todos los casos, y cuando fué negativa (Observación N.º 4) se reactivó por la terapéutica específica; por la linfocitosis hemática y por los resultados del tratamiento.

Poco tenemos que decir sobre investigaciones roentgenológicas, pues, sólo en dos observaciones se han efectuado gracias a la amabilidad del Dr. E. Campodónico, confirmándose por este medio de investigación el diagnóstico clínico formulado.

Los principios a los cuales nos hemos sujetado en el tratamiento de estos enfermos de úlcera gástrica y duodenal sifilítica, han sido de los más simples.

Tratándose de afección esencialmente rebelde, se ha empleado el tratamiento específico, con prudencia pero con energía, y como las lesiones frecuentemente *recidivan*, se han reiterado las diversas curas instituidas, tantas veces como ha sido posible.

Se ha usado los arsenicales y el mercurio en el tratamiento de los pacientes que hemos observado, prefiriéndose siempre la vía endovenosa. El neosalvarsán ha sido el medicamento por el que se ha comenzado, a causa de que los enfermos siempre tienen infección bucal, que exige previamente la extracción de las piezas dentarias, antes de usar sales hidrargíricas. En una oportunidad se empleó el mercurio por vía rectal, con resultados que nos han satisfecho.

El porvenir nos indicará si es necesario instituir tratamientos con mayor energía que los que se han usado. En casi todos los casos se ha procurado hacer desaparecer la sintomatología acusada por los pacientes, así como hacer negativa la reacción de Wassermann.

Todos los enfermos además de recibir la atención terapéutica conveniente de los síntomas agudos (como en los casos de hemorragia), han recibido medicación específica que se detalla en seguida:

En la *primera observación* se usó 2 series de neosalvarsán, de 0.15 a 0.90, cada una, con 8 días de intervalo entre cada inyección; las dos series estuvieron separadas por una cura hidrargírica de 20 ampolletas de Cianuro de Mercurio de 0,02 cada una.

En la *segunda observación* el tratamiento hidrargírico se hizo conforme a la técnica de Leven, quien durante 21 días prescribe alternativamente, 2 centigramos de biioduro de Hg. en inyección intramuscular, 4 gramos de unguento napolitano belladonado, en fricción, y 1 supositorio de 2 centigramos de pomada mercurial; en total el paciente recibe 14 centigramos de biioduro de Hg. y 28, 42 gramos de unguento napolitano. Esta técnica se basa en el hecho de observación clínica de que conviene hacer penetrar al mercurio por diversas vías y que en las lesiones del tubo digestivo es especialmente útil la vía rectal. Con el objeto de afianzar la cura anterior, este enfermo fué sometido al año siguiente a una serie de Neosalvarsán.

En la *tercera observación* se empleó exclusivamente el arsénico, usándose 3 series de Neosalvarsán, con la técnica ya dicha.

La *cuarta observación* también fué tratada con neosalvarsán, recurriéndose a 2 series.

En la *observación quinta*, el tratamiento fué mixto, comenzándose con una serie de neosalvarsán, seguida de una cura hidrargírica y terminada por otra serie de Neosalvarsán.

La medicación saivarsánica se usó en la *sexta y séptima observaciones*, inyectándose a cada enfermo dos series del preparado arsenical.

Hemos empleado en los casos referidos las sales de calcio y el suero hemostático, para combatir las hemorragias. En la primera observación se la combatió con opio, pero en los demás casos, siguiendo las indicaciones del profesor Pauchet, se ha proscrito esta droga, que, según el eminente cirujano de Amiens, produce el estancamiento de la sangre en el intestino, con posible intoxicación ulterior, por las albúminas.

Legamos al fin del trabajo, con el que hemos procurado demostrar:

1° Que en la etiología de los procesos ulcerosos gastroduodenales, la sífilis ocupa un papel preponderante, según lo han demostrado numerosos investigadores a los que nos sumamos nosotros con las observaciones seguidas en el servicio Ernesto Odriozola de 1922 a 1925, tiempo durante el cual se han regis-

trado 7 casos de síndrome ulceroso gastroduodenal de esa etiología.

2° La úlcera gástrica y duodenal es generalmente, manifestación tardía de la infección luética heredada o adquirida.

3° El diagnóstico de esos procesos sifilíticos, debe hacerse no sólo teniendo en consideración los datos de la anamnesis y las investigaciones de Laboratorio, sino analizando los estigmas de sífilis hereditaria que es fácil encontrar en los pacientes.

4° El tratamiento antisifilitico instituido precoz e intensivamente, consigue la curación radical de estos procesos.

5° En los casos de úlcera gastroduodenal luética, el tratamiento dietético-medicamentoso y aún el tratamiento quirúrgico no es curativo, sino paliativo, cuando no lo secunda la medicación antisifilítica.

TREPANACION DEL SENO ESFENOIDAL POR EL
PROCEDIMIENTO DE SEGURA

Por el Dr. JUAN JOSE MOSTAJO

La amable invitación de mi maestro el profesor Denegri, Presidente de la Academia Nacional de Medicina, hace que me permita distraer la atención de ustedes sobre la trepanación del seno esfenoidal por la vía endoseptal que merced a mi estada en Europa tuve la oportunidad de apreciarla y ayudar en algún caso. En efecto, en el mes de mayo de 1923, asistí a una demostración que en el hospital Lariboisiere de París, servicio del Profesor Sebilleau, hacía el profesor Segura de su método. Operó tres casos y presentó diez enfermos curados; entre los que se hallaban sinusitis esfenoidales purulentas y sinusitis secas. Desde entonces, el plato del día en los servicios especializados de Francia, es el tratamiento de las sinusitis sin pus o sinusitis secas o como las llama el profesor Segura "sinusitis sin sinusitis" y del mismo modo que la broncoscopia nació de una falsa maniobra del profesor Killian que introdujo accidentalmente un tubo esofagoscópico en la tráquea, la sinusitis esfenoidal seca, fué descubierta gracias a la ejecución de una operación sobre la hipofisis por la vía endoseptal. Abierto el seno esfenoidal, el cirujano no pudo continuar la operación y dejó para un segundo tiempo la trepanación de la pared superior del seno para penetrar en la hipofisis; pero con gran sorpresa, los dolores que aquejaban al enfermo, se quitaron pocos días después de esta operación interrumpida. Este hecho que poseía el valor de una verdadera experiencia, demostró claramente que el seno esfenoidal era el responsable del síndrome hipofisario que había decidido la operación.

La importancia cada día más grande del origen nasal en la etiología de los dolores de cabeza, la comprobación de que muchas veces, éstos se quitan resecaando los cornetes, resecaando el tabique desviado o abriendo el seno esfenoidal o etmoidal, hacen que el médico de hoy, cuando disea una cefalea debe pensar siempre en su origen nasal y muy especialmente en el seno esfenoidal que estando colocado en el centro del cráneo y costado por nervios muy importantes de los que está separado tan sólo por delgadas paredes y en algunos casos, sólo por la mucosa, hacen que el seno esfenoidal haya conquistado un sitio en la patología.

Hay dos clases de sinusitis esfenoidales, las purulentas y las secas. Las primeras tanto si son agudas como crónicas, no existen aisladas y forman el cuadro clínico de las pansinusitis. En cuanto a las segundas, las "sinusitis sin sinusitis" son graves, porque son causa de la mayoría de las neuritis ópticas retrobulbares en todas sus gamas desde la simple congestión papilar, hasta la atrofia con ceguera completa; de ciertas neuralgias del trigemino rebeldes a los tratamientos corrientes; de la jaqueca oftálmica; de varios desórdenes: coriza espasmódico, disnea, palpitaciones, algias cérvico faciales que caracterizan el síndrome esfeno palatino. Todos estos trastornos han impuesto aceptar este enunciado: en presencia de lesiones que se radican en los troncos nerviosos que se acercan al seno esfenoidal, la abertura de éste, tanto si parece sano como si está enfermo, puede acarrear completa o incompletamente la desaparición de los síntomas; naturalmente esto no quiere decir, diferir un examen atento y minucioso de los enfermos, sino solamente tener presente el postulado general de la medicina que los datos positivos son los únicos que prueban, los negativos no tienen valor.

Para proceder a un examen metódico de estos enfermos, hay que verificar la exploración con gran cuidado, porque el cirujano decide la intervención después de los resultados del examen clínico. El orden del examen será, la rinoscopia anterior y posterior, el cateterismo, la radiografía y el examen general. La rinoscopia anterior y posterior debe hacerse siempre a la cocaína adrenalina. De la primera Harter dice: "Después del uso de la cocaína adrenalina, si no hay espacio libre entre el nivel inferior del borde del cornete medio y la parte postero superior de la nariz y si toda esta región está completamente cerrada, este signo es patognomónico de un ataque esfenoidal". Cuando se ha conseguido hacer accesible la región etmoido esfenoidal y se puede apreciar que la mucosa está engrosada y cubierta de una secreción gelatinosa; cuando se comprueba que existe una costra o secreción venida del meato superior y esto es visible al nivel de la parte postero superior del cornete medio, nosotros podemos diagnosticar una sinusitis esfeno etmoidal. Por la segunda se investigarán sobre todo las fosetas peritubarias que continúan los recessos esfeno-etmoidales donde vienen a desembocar las secreciones; en los casos difíciles en los que hay muchos reflejos, se procede a esta rinoscopia haciendo la anestesia del velo, para lo cual basta hacer dos botones de infiltración a cada lado de la uvula.

En cuanto al cateterismo, hay dos vías, la directa y la indirecta; nosotros recomendamos la primera como la más segura y mejor.

Por lo que respecta a la radiografía; además de un radiograma de frente y otro de perfil, debe tomarse siempre un radiograma con placa intrabucal.

La cirugía del antro esfenoidal, ha seguido una evolución paralela a la evolución de la rinología en la que se marcan tres

períodos perfectamente definidos. Primer período, médico, método endonasal prudente; segundo período quirúrgico, anchas vías de acceso externas y tercer período, que es el que nosotros vivimos, la aplicación a nuestra especialdad de los grandes principios de terapéutica quirúrgica que son técnica segura, racional, adecuada y verdaderamente rinológica. Hoy sólo deben utilizarse para la trepanación del seno esfenoidal las vías endonasaes que son: la vía de los cornetes indicada cuando además del seno esfenoidal están atacadas las células etmoidales posteriores y la vía del tabique cuando se trata de una sinusitis esfenoidal pura.

Pero como el tiempo de que dispongo es escaso y como mi objeto principal es hacerles una demostración práctica de la bondad del procedimiento endoseptal, voy a ejecutar la operación. Breves palabras para fundamentar mi intervención. El enfermo que tienen a la vista es un muchacho de 28 años que desde su niñez padece de obstrucción nasal, resfriados continuos y desde hace dos años sufre de una cefalea de localización occipital, tiene frecuentemente vértigos y un estado de torpeza intelectual que él combate tomando repetidos purgantes. Ha notado que la visión le disminuye.

El examen rinoscópico nos demuestra una desviación del septo y la presencia de secreción en la región etmoido esfenoidal, la rinoscopia posterior descubre secreción que el enfermo la expectora y nos dice que cuando le viene en abundancia se siente mejor. Los globos oculares son sensibles a la presión y son dolorosos los movimientos extremos, el examen del fondo del ojo da una congestión papilar intensa en ambos. El Wassermann es negativo y las orinas normales. Respecto de la radiografía, el técnico nos dice estar atacado el seno esfenoidal.

A este enfermo al que ustedes ven tan tranquilamente sentado, le voy a practicar la operación que más me ha satisfecho de todas las novedades quirúrgicas que he tenido la suerte de presenciar durante mi viaje de estudio por Europa y Estados Unidos. La técnica con que voy a actuar es ecléctica; sólo en el tiempo esfenoidal es del profesor Segura, pues el tiempo de la resección submucosa del tabique es del Dr. Halle de Berlín con algunas modificaciones del Dr. Jefferson Faulder de Londres.

El paciente está bajo la influencia de una inyección de morfo atropina y voy a proceder a la anestesia. Con un especulum de Chiari entreabro mis fosas nasales y cuidadosamente toco y fricciono todos los recessos nasales con porta algodones muy delgados empapados en una solución alcohólica de cocaina al 10% que tiene la doble ventaja de desinfectar la nariz y producir una anestesia más intensa por la evaporación del alcohol. Después de conseguida la insensibilidad de la mucosa, procedo a inyectar todo el tabique por ambos lados, con una solución de novocaina adrenalina al medio por ciento; esta inyección, la practico precisamente entre el pericondrio y el plano osteo cartilaginoso que es la zona decolable, avascular—es decir,

subpericondral—y no entre la mucosa y el pericondrio que es la zona adherente y vascular. Se conoce que la anestesia es perfecta porque el tabique toma un color blanco de marfil. En seguida coloco la escupidera especial de Halle y procedo a desinfectar la piel de la región operatoria con alcohol, después anudo el campo especial provisto del defensor de Halle, lo que me permite tener solamente descubiertas las ventanas de la nariz. En seguida comienzo mi operación, teniendo mis instrumentos dispuestos en dos mesas: una para la resección del tabique y otra para la trepanación del seno esfenoidal. Coloco el especulum de Palmer y practico una insición de la mucosa en U, una de cuyas ramas es paralela al dorso de la nariz, otra perpendicular a la anterior y la tercera paralela al suelo nasal. En seguida comienzo a desprender mi mucosa en toda la parte cartilaginosa y ósea del tabique, después secciono el cartilago a 2 milímetros por encima de la sección de la mucosa y comienzo a desprender la otra mucosa colocando previamente un espéculum en la otra fosa nasal para comprobar de visu que el desprendimiento lo hago submucoso y que en la disección no perforo la mucosa que es punto esencial de la operación dejar intacta: hago el desprendimiento de la misma extensión que en el otro lado y después coloco un especulum de Killian el que separándome las mucosas de ambos lados me presenta el tabique al centro. Con un cuchillo de Ballenger de lámina giratoria reseco todo el tabique cartilaginoso: la parte ósea, lámina perpendicular del etmoides y el vomer lo reseco con la pinza de Jansen y con escopios apropiados. Ha terminado el primer tiempo y voy a proceder a descubrir la cara anterior del esfenoides, para esto empujo mi especulum y con las espátulas de Segura comienzo a desprender la mucosa de la cara anterior del esfenoides hasta que la presento nitidamente; entonces veo el cuadro esfenoidal que les presento con el pico en el centro y la cara anterior de los dos senos a ambos lados, disposición que semeja la proa de un barco. Mi especulum me permite utilizar las dos manos y antes de trepanar coloco por dos minutos un tapón de cocaina adrenalina para ver bien y anestesiar. Cojo el escoplo de Segura y ataco el pico en la parte superior y en la parte inferior; hacia arriba la zona de ataque debe quedar distante del techo de la fosa nasal lo menos 6 milímetros, por el contrario en la parte inferior es necesario abrazar toda la porción del esfenoides en relación con el turbéculo del vomer. Trepano en seguida las partes laterales: es, a este nivel que el resbale de la gubia hacia afuera es particularmente dañoso, porque las caras laterales del rostrum, se presentan oblicuamente a la gubia y un escape podría herir el seno cavernoso con todas sus fatales consecuencias. Con una pinza de Luc quito el cuadrado de la trepanación, como les decía, que tiene exactamente la forma de una proa de buque y pueden ver perfectamente porque tenemos una gran extensión: como el tabique intersinusal es siem-

pre mediano al nivel de la cara anterior del esfenoides. En seguida, agrando mi trepanación no a expensas de la pared superior externa, porque la presencia del nervio óptico, el nervio vidiano, la arteria oftálmica lo impiden, sino a expensas de la pared inferior y de las paredes laterales. Después quito el tabique intersinusal hasta la pared posterior del seno. En seguida exploro el seno a la simple vista con el salpingoscopio y con el estilete y según el estado de la mucosa me contento simplemente con el drenaje o con el curetaje. Me falta tan sólo hacer el drenaje para concluir mi operación para lo que saco el especulum y lo aplico en la fosa nasal hasta el nivel de la trepanación, ahí incindo la mucosa de arriba abajo y el resto de la mucosa septal lo aplico una contra otra. En seguida con la aguja de Halle coloco dos o tres puntos a la incisión de mucosa en la parte inferior del tabique y termino mi operación dejando dos mechas de gasa yodoformada para mantener abierto el drenaje y colocando dos láminas de jébe de Lake para mantener asociadas las dos mucosas. A las 48 horas retiro los jebes y las mechas y el tratamiento postoperatorio ha terminado.

Ven ustedes lo elegante y anatómica que es esta técnica, no necesita de brechas formidables, ni deja cicatrices indelebiles, quedan los órganos en su fisiologismo perfecto, no hace correr riesgo alguno para la vida del enfermo y es esto que contrariando el postulado de que las conclusiones definitivas no son posibles en medicina, la proclamo como la única vía por la que debe procederse a la trepanación del seno esfenoidal en los casos de sinusitis esfenoidal y no es más que a título de recuerdo y de recuerdo doloroso que se pueden mencionar la abertura del seno esfenoidal por la vía externa (orbitaria o etmoidal) o por la vía trasmaxilar.

Además, se nos ocurre, y me propongo hacerlo, que esta técnica debe ser el tiempo preliminar para el tratamiento de los tumores de la hipófisis por la radiumterapia. Partiendo del principio que para tratar un tumor por el radium hay que exteriorizar,—si se puede—la única manera de exteriorizar un tumor de la hipófisis sería hacer la trepanación esfenoidal y colocar en el interior del seno un tubo de radium.

ABSCESES PROSTATICOS NO VENEREOS

Por el Dr. LUIS ARIAS SCHREIBER

En los dos últimos años he tenido oportunidad de observar dos casos de abscesos de la Próstata en dos sujetos que no presentaban antecedentes blenorragicos, y que además no ofrecían pasado urinario, hasta el momento de la enfermedad actual, y como no son casos tan comunes me apresuro a comunicarlos.

Primer caso.—N. N., mayordomo de una familia residente en Miraflores, de 42 años de edad, al que atendí de urgencia en mes de setiembre de 1923, pues hacía treinta horas que estaba en retención completa.

No hay antecedente de infección gonocócica y sifilitica. Hemorroidario antiguo. Pasado patológico urinario ninguno, hasta veintiocho días antes, que empezó con perturbaciones en la micción, sensación de peso en el periné y estreñimiento pertinaz. Pasados los primeros diez días tuvo que guardar cama, pues le era imposible estar de pie; tenía fiebre que se interpretó como de infección gástrica. Las molestias al orinar crecieron, así como la frecuencia; orinas de mal olor, hasta el día antes del examen, en que ya no pudo orinar. Como la retención era aguda y febril precisaba investigar la causa.

A la inspección lo que primero se notaba era el abovedamiento abdominal: la exploración interior de la uretra, la encuentro permeable en su parte libre siendo imposible franquearla en su parte fija. Hice la exploración rectal, obteniendo los datos siguientes: Hemorroides, Próstata abultada, lisa y con empastamiento difuso y doloroso. Un nuevo intento de cateterismo con una sonda prostática N° 18 encuentra infranqueable la uretra prostática; al retirar la sonda para hacer el cateterismo con otra de menor número me sorprende la salida de una cantidad de pus por la uretra; lavada ésta, vuelvo a intentar el cateterismo, que esta vez se consigue franqueando la uretra prostática para llegar a la vejiga; se extraen 1,200 gramos de orina clara y con ligero olor amoniacal.

El análisis de la orina evacuada no revela nada anormal.

Al día siguiente, antes de hacer el lavado uretral y vesical, recojo el pus que analizado en el Laboratorio Almenara dió: diplococos y numerosos colibacilos.

Este enfermo curó a los dos meses, empleando sólo lavados uretrales con Permanganato de potasa, seguidos de insti-

lación de aceite gomenolado, irrigaciones rectales y masaje de la Próstata.

Diagnóstico.—Absceso prostático abierto en la uretra.

Causa predisponente: hemorroides y estreñimiento.

Agente de la infección: Colibacilo.

Resultado: Curación.

Segundo caso.—Se refiere a N. N. ciclista, de 23 años de edad, sufre un golpe en la región perineal al pasar por un bache. Golpe que no le dió la importancia que merecía, puesto que al día siguiente sigue atendiendo sus ocupaciones; es después de ocho días que siente cierto malestar para orinar, fiebre continua y se presenta al consultorio.

Antecedentes: No ha tenido blenorragia, no tiene tampoco ningún antecedente de sífilis, como tampoco nada que haga pensar en la tuberculosis, sólo recuerda haber tenido Paludismo hace 6 años.

Del reconocimiento que hice resultó tener 38 grados de fiebre, ningún flujo uretral, ni cicatriz en los órganos genitales. Al hacerle orinar se comprueba que la hace con mucha dificultad, el chorro retardado y muy fino, la vejiga se vacía incompletamente, y hay mucho tenesmo. El tacto rectal demostró que la Próstata está dolorosísima, en el lóbulo derecho, el cual está más abultado y más caliente que el izquierdo. No existe infiltración, en la periferia de la glándula; sólo se nota una sensación vaga de fluctuación en el lóbulo derecho. Una sonda exploradora del N° 12 que se detiene en la región prostática; lo mismo ocurre con el N° 10. Sustituyo esta exploradora por una de Nelaton N° 8, dando salida a 500 gramos de orina clara.

Indiqué al enfermo la conveniencia de una operación, siendo aceptada; llevada ésta a efecto por vía perineal con buen resultado dió salida a unos 60 gramos de pus; este enfermo curó a los 23 días.

Analizado el pus por el Dr. Manuel Chueca dió ausencia de gonococo y presencia de colibacilo y estafilococo.

Diagnóstico.—Absceso prostático. *Causa predisponente:* caída a horcajadas.

Agente de la infección: colibacilos y estafilococos.

Expuestas las dos historias clínicas voy a decir algo de la etiología, la sintomatología, tratamiento y pronóstico de los abscesos de la próstata.

Etiología de los abscesos de la próstata.—En la etiología de los abscesos de la próstata hay que estudiar 1°, los agentes de la infección; 2°, las causas que favorecen la exaltación de la virulencia de los microorganismos y 3°, los distintos caminos que pueden seguir los agentes de la infección.

1°, *Agentes de la infección.*—Los microorganismos que más frecuentemente ocasionan la infección prostática, (aparte los *gonococos*) son los estafilococos y el colibacilo, el neumococo,

estreptococo, diplococo, el bacilo de Eberth, el coco bacilo de Pfeiffer, y el bacilo de Koch determinado éste, el absceso tuberculoso de la Próstata.

2° Las causas predisponentes y ocasionales que favorecen la infección son unas fisiológicas y otras patológicas. La congestión prostática provocada por la retención de orina, la masturbación desenfrenada, los abusos del coito, los excesos en las comidas, las poluciones nocturnas, vârices, y congestiones de los plexos venosos recto-prostáticos, pero todas estas causas sólo obran debilitando el terreno, y de este modo aumentan la virulencia de la infección primaria. Las contusiones son importantes como en el caso que he señalado, por sí mismas para originar el absceso de la Próstata. Las hemorroides, las fisuras de ano, el estreñimiento, son también causas que predisponen.

3° Los distintos caminos que peden seguir los agentes de la infección son por vía circulatoria sanguínea y linfática, por los conductos escretorios de los acinis prostáticos.

Los *síntomas* de mayor importancia clínica de los abscesos de la próstata, aparte de los generales que corresponden a toda infección aguda, son: el dolor, los trastornos en la micción y los desórdenes en la defecación.

El dolor se encuentra localizado en la parte profunda del periné y al nivel de la región del ano, es sordo, intenso, se exalta con el menor movimiento de los muslos y sobre todo por los esfuerzos en el acto de la micción y de la defecación. El dolor se irradia por todo el pene hasta el glande, y se extiende a la parte posterior de los muslos y a la región lumbar y sacra. Los dolores son muy vivos y sólo se consigue un poco de calma a sus tormentos, haciéndose un ovillo en la cama, es decir, relajando todos los músculos de la flexión, en cuya posición encontraremos al enfermo si lo vemos en pleno período agudo.

Desórdenes en la micción.—Las ganas de orinar resultan frecuentes con el deseo que hay de hacerlo a cada momento, y resulta que sólo salen unas cuantas gotas de orina por el meato a costa de grandes sufrimientos, repitiéndose sin cesar a cada instante, pareciéndole al paciente que su vejiga está siempre repleta.

Las perturbaciones en la defecación.—Resultan de mucha significación, y al sumarlas al cuadro que acabo de trazar, ya se podía imaginar cuál será el estado de desesperación del enfermo.

El *tratamiento* de los abscesos de la próstata es el *quirúrgico*, y deben ofrecerse lo más pronto posible y sobre todo con oportunidad: tanto los abscesos prostáticos y periprostáticos de origen rectal como los concomitantes con las hipertrofías prostáticas y las secundarias a los traumatismos de dentro o fuera—falsas vías o de fuera a dentro—heridas del periné, como también los abscesos de origen metastásico (los que se observan en el curso de una infección general) y en los abscesos de origen uretral.

Las vías de acceso que se han de seguir en los abscesos de la próstata son cuatro: la vía perineal, la vía rectal, la vía abdominal y la vía uretral.

Vía perineal.—Este es el camino de elección, tiene muchas ventajas y sólo un inconveniente muy relativo, que es la pereza en la cicatrización de la herida, que obliga al enfermo a guardar cama algunas semanas. En cambio las ventajas son el examen completo de la cavidad o cavidades purulentas, abrir éstas metódicamente, facilitando el desagüe y el taponamiento si hubiera hemorragia, y por último, evitar las asociaciones microbianas con la flora bacteriana que existe en el recto y en la uretra de las orinas infectadas.

Vía rectal.—Hasta 1874 la vía de elección de los abscesos de la próstata era la rectal, conforme con los consejos de Record, Tompson, Guyon, etc. Después de esa fecha, Dittel obtuvo muchos éxitos operando por el periné, quedando relegada al olvido.

La intervención por vía rectal es muy fácil, pero no está exenta de peligros. Las arterias hemorroidales presentan una gran actividad circulatoria, influenciadas por la inflamación prostática, y la hemorragia puede ser inquietante al seccionarlas en el momento de abrir el absceso. Para evitar en lo posible esta contingencia, se coloca una valva en la pared posterior del recto, cuya concavidad sirve de reflector e ilumina la pared anterior; con el índice de la mano izquierda que sirve de guía se busca un punto exento de pulsación arterial y por él se introduce el bisturí, esta abertura, puede ampliarse después, si es necesario, con una pinza de forci-presión abriendo sus dos bocados. Aparte de la hemorragia no tiene otra complicación, sobre todo cuando se emplea en los abscesos que evolucionan en la periferia de la próstata hacia el recto.

La vía abdominal o vía hipogástrica o cistostomía transpubiana.—Esta debe aplicarse a los abscesos que evolucionan en los enfermos prostáticos retencionistas porque permite practicar la *prostatectomía* en caso de necesidad.

La vía uretral.—Velpau y Salieman defensores de ella, se valían de una sonda cónica, la cual, introducían en la próstata a ciegas y por lo tanto, sin saber lo que hacían y con los compromisos de toda intervención sin dirección ocular o de dedo; fué abandonada.

Hoy y en lo sucesivo la vía uretral puede tener algunas más indicaciones, sobre todo para los abscesos centrales de evolución uretral, valiéndose de la Urestroscopia, y creo que con un buen manejo y práctica del Uretroscopio el fundamento de haberse abandonado esta vía—hacerlo a ciegas—ha desaparecido y en algunos casos tiene su aplicación.

Resumiendo lo dicho, en nuestro concepto, la elección del camino para llegar a la próstata no es dudoso; según la naturaleza y evolución del absceso seguiremos la vía perineal, o la rectal, la uretral o la transpubiana. Si el absceso forma un gran relieve en el recto y la fluctuación es manifiesta, por

ahí es donde debe abordarse, más antes tenemos que comprobar que el pus no ha buscado salida por la uretra; siendo así, expondríamos al enfermo a una fistula recto-uretral, de cuya rebeldía no pensamos insistir.

Cuando se comprueba la salida de pus por la uretra, ya podemos comprender lo difícil o imposible que ha de ser vaciar y curar una colección de pus tan difusa con un desagüe tan pequeño. En estos casos será preciso derivar el pus por vía perineal.

Cuando la localización del foco no es posible comprobarla con certeza sino sólo presumirlo y suponemos que existen muchas colecciones purulentas, es necesario operar por el periné ya que esta vía nos permite el reconocimiento de todos los focos de supuración y se pueden poner en comunicación los distintos departamentos rompiendo con la sonda acanalada los tejidos que los separan.

Cuidados postoperatorios.—Una vez abierto el absceso no olvidemos hacer todos los días una metódica y suave expresión de la glándula: para facilitar el desagüe y al mismo tiempo ir reduciendo las cavidades purulentas. Agotado el pus, reducidas las cavidades y cerrada la abertura perineal, rectal o periprostática el enfermo no se debe abandonar. Si el líquido prostático contiene una cantidad crecida de leucocitos y la consistencia de la glándula es dura y de superficie irregular, síntomas de una prostatitis catarral, debe tratarse ésta con insistencia por las prácticas corrientes. Este tratamiento, aplicado con método desde el principio, da casi siempre resultados muy satisfactorios y evita las recaídas; no haciendo ésto, la prostatitis puede hacerse crónica, y ser mucho más rebelde y de mayor significación clínica.

De lo anteriormente expuesto, llego a las siguientes conclusiones: 1º Todo absceso que evoluciona en la próstata en sujetos que no han presentado ningún antecedente blenorragico ni luético debe ser considerado como un absceso prostático no venereo. 2º Las supuraciones de la próstata menos graves son las que evolucionan en la región periuretral y que tienen por centro los fondos de saco glandulares, y los más graves los que se desenvuelven en la pared superior de la próstata y los que evolucionan en su extremo; y 3º En el tratamiento de los abscesos prostáticos no se debe dar ninguna preferencia a determinada vía, es según la naturaleza, la evolución y localización de éste que se seguirá, ya sea la vía abdominal, la rectal, la perineal o la uretral.

EL METABOLISMO BASICO COMO MEDIO DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE LOS ESTADOS HIPERTIROIDEOS, LAS NEUROSIS CARDIACAS Y LA DISFUNCION VAGO SIMPATICA

Por el Dr. CARLOS MONGE

El Metabolismo es un conjunto de transformaciones que experimentan las sustancias introducidas en el organismo para serle incorporadas o pasar a través de él dando lugar a fenómenos energéticos (*Barker*).

En buena cuenta su estudio abarca el problema de los fenómenos físico-químicos que son el resultado de la actividad vital. La vida es una función química (*Lavoissier*). Fue *Lavoissier* que en 1870 realizó las primeras experiencias de metabolismo en los animales y el hombre ignorándose qué aparatos pudo emplear. Las investigaciones médicas comprueban desde todo punto de vista que su técnica fué precisa.

Si hacemos el balance de los ingesta y de los excreta, veremos que la energía potencial de los primeros es mucho más considerable que la de los segundos. La diferencia ha sido aprovechada por el organismo como energía actual bajo la forma de electricidad, trabajo mecánico, calor.

Metabolismo básico.—Si suprimimos todas aquellas causas que significan un gasto de energía actual (trabajo mecánico, alimentación, estado emocional, etc.) para dejar al organismo dentro del más cercano estado vegetativo (ayuno de 18 horas, reposo absoluto, tranquilidad espiritual, exclusivos movimientos del corazón y de los músculos de la respiración), en otros términos si suprimimos toda actividad consciente del sujeto es evidente que su metabolismo se habrá reducido a un estado de gasto mínimo. Es a esto a lo que se dá el nombre de metabolismo básico.

Clinicamente, le determinación por calorimetría indirecta del Metabolismo basal es suficiente para las necesidades del diagnóstico. El método se funda en la determinación de la cantidad de O consumido en una hora en calorías y por metro cuadrado de superficie en un individuo en ayunas en completo estado de reposo físico y espiritual.

Es evidente que el trabajo en cualquier forma; estados febriles, y en general todos aquellos procesos que aumentan las combustiones orgánicas elevarán el metabolismo básico. Más todavía, es fácil inferir que el metabolismo básico será mayor en el joven que en el adulto y mayor aun en el niño. Efectivamente, según los trabajos de *Du Dubois*, el metabolismo del recién nacido expresado en calorías por hora y por metro cuadrado de superficie es de 30 a 40 calorías; en los dos primeros años de la vida alcanza 60 calorías; a los doce años comienza a descender alcanzando 50 calorías y a partir de los 20 años tiende a estabilizarse dentro de una cifra de 40 calorías. De otro lado, en ciertos estados patológicos (síndrome adiposo genital, mixedema) y en algunos que están en los linderos de lo fisiológico (obesidad) el metabolismo básico es inferior a la cifra normal. De todo lo cual se infiere, que los trastornos fisio-patológicos pueden encuadrarse—en armonía con las respuestas del metabolismo básico—en tres grupos: los de Metabolismo básico normal, los de metabolismo basal aumentado, y los de metabolismo basal disminuido.

No es nuestro objeto hacer un estudio integral de la cuestión sino únicamente ir a la búsqueda de aquellos síntomas que estén en los límites de una aparente normalidad, y que sin embargo aparezcan con toda claridad si aplicamos a su estudio la determinación del metabolismo basal. Estos síndromes corresponden a manifestaciones de hipertiroidismo mínimo y de hipotiroidismo mínimo. Sólo nos ocuparemos de los primeros.

Desde luego, es un hecho evidente que, las formas claras, de mal de Basodow (cuello grande, corazón grande, ojos grandes) no entran en nuestro estudio, puesto que se imponen a la consideración del clínico fácilmente. Pero hay que convenir en que las formas discretas de basodowismo como de hipertiroidismo en general, se acusan por pequeños signos mucho antes de que aparezcan la exoftalmia, el bocio, etc. tan característicos. En ese primer período silencioso, las manifestaciones llamadas "nerviosas" son las predominantes. Efectivamente, el paciente se queja de perturbaciones del carácter, inquietud, malestar, frecuencia del pulso, palpitaciones, adelgazamiento, sudores, sensación de miedo y son estigmatizados con el diagnóstico de neurastenia. Así ambulantes por los consultorios llega el momento en que los grandes signos de hipertiroidismo hacen el diagnóstico. Por desgracia se ha perdido el mejor tiempo para su debido tratamiento y porqué no decirlo, se ha exacerbado sus síntomas recomendándole paseo y distracciones. Pues bien, es en estos casos que la determinación del metabolismo basal es definitiva para el establecimiento del diagnóstico.

Adenoma con hipertiroidismo.—Los trabajos de *Plummer* han demostrado de modo concluyente la existencia de dos formas precisas de hipertiroidismos. De un lado, el hipertiroidismo del mal de Basodow a que acabamos de hacer alusión y que

según él sería el exponente de una alteración de la molécula de tiroxina con fenómenos tóxicos (cuello grande, corazón grande, ojos grandes, hipertermia, sudación, nerviosidad, temblor, exoftalmia, perturbaciones digestivas, diarreas) y de otro lado el adenoma con hipertiroidismo, función de un exceso de tiroxina normal (cuello grande, corazón grande, taquicardia, temblor, hipertermia, sudación—jamás exoftalmia ni perturbaciones digestivas). Anatómicamente en el mal de Basedow hay una hiperplasia con hiperfunción tóxica; en el adenoma con hipertiroidismo hay adenoma generalmente visible y localizado con hiperfunción. El primero mucho más grave que el segundo. El mal de Basedow verdadero, más difícilmente accesible a los recursos quirúrgicos y recidivante, el adenoma fácilmente enucleable y con resultados excelentes de orden quirúrgico como que al fin y al cabo la operación puede hacer desaparecer el adenoma. Ahora bien, son estos casos de simple adenoma con hipertiroidismo los que con más facilidad pasan desapercibidos por la ausencia del signo acusador de la exoftalmia. Estos nerviosos dejan de serlo con una oportuna medición de su metabolismo basal y aplicando las reglas que la terapéutica dicta para estos casos.

En una comunicación que presentamos al Congreso Médico de 1913, que tuvo lugar en el Perú, señalamos la frecuencia del cretinismo y bocio endémico en los valles de la sierra, donde hicimos personalmente nuestras investigaciones sobre el particular. Pero lo más interesante para nosotros fué el hallazgo de "cotosos" que presentaban bocios basedowianos, es decir, de sujetos portadores de bocio endémico y con manifestaciones de hipertiroidismo. Estos trabajos se publicaron en "La Crónica Médica" diez años después. Pues bien, si esto es así, el problema deja de tener interés meramente académico para convertirse en un problema nacional de toda actualidad. Y a su resolución no se podrá llegar sino el día en que sistemáticamente se aplique al estudio de los cotos la prueba del metabolismo basal.

Las neurosis cardíacas.—Todos conocemos el cuadro clínico de estos pacientes que simulan muchas veces estados hipertiroideos. El problema abarca dos fases de posible error. Los neuróticos que sean portadores de una hipertrofia de la glándula tiroides normal en muchas personas, y los que se puede creer hipertiroideos sin serlo y los hipertiroideos con una glándula tiroides cuya hipertrofia no se haya manifiesta y que pueden ser tomados como "nerviosos".

He aquí, pues, todas las posibilidades de error sobre las que he querido llamar la atención para hacer resaltar la importancia de la determinación del metabolismo basal que va a establecer el diagnóstico sobre una base inquebrantable.

Algunos casos de determinaciones del metabolismo basal

Nº 1 Sr. M. B. A. Enfermedad de Adison. Prueba definitiva: 20 %.

Nº 1 Sr. V. Adenoma con hipertiroidismo. Prueba definitiva: 20 %.

Nº 2 Sra. P. Enfermedad de Basedow. Prueba definitiva 26.5 %.

Nº 3 Sra. E. R. G. Adenoma con hipertiroidismo. Prueba definitiva: 21.1 %.

Nº 4 Srta. L. G. Neurosis cardiaca. Prueba definitiva: 5.99 %.

Nº 5 Srta. A. L. Ch. Enfermedad de Basedow. Prueba definitiva: 30.5 %.

Nº 6 Srta. Z. V. B. 28.3 %.

Nº 7 Sr. B. L. Enfermedad de Adison. Prueba definitiva: — 6.38 %.

Nº 8 Srta. V. Enfermedad de Basedow. Prueba provisional: 51.2 %.



LA TÉCNICA DE LA DETERMINACION DEL METABOLISMO BASAL CON EL METABOLIMETRO DE MAX KESSON

Por el Dr. LUIS S. PESCE

INTRODUCCION

Con el único objeto de hacer—por honroso encargo del Dr. Monge—una demostración práctica de la determinación del metabolismo basal, no voy por cierto a emprender el estudio del metabolismo humano y sus aplicaciones clínicas, lo que ya él hizo brillantemente con la lucidez y precisión que caracterizan su docta palabra. Me limitaré únicamente a ilustrar los motivos por los que han encontrado tanto favor el método y la técnica metabolimétrica llevados a cabo con el aparato de Mac Kesson y los similares.

La medida de las pérdidas de calor en el transcurso de la vida animal está estrictamente relacionada con la magnitud de los procesos físico-químicos que constituyen la base de la vida misma. Las medidas calorimétricas son, pues, un índice muy atendible para conocer el valor del metabolismo animal.

Los métodos llamados de *calorimetría directa*—que consiste en colocar al sujeto dentro de una cámara calorimétrica y medir la cantidad de calor producido en un tiempo determinado—han dado en manos de los fisiólogos resultados de gran precisión. Pero la delicadeza extrema de la técnica y el costo muy elevado del material no permiten su empleo en la práctica médica corriente. La *calorimetría indirecta*, por el contrario, puede ser llevada a cabo, por ejemplo, determinando la cantidad exacta de los ingesta y de los excreta en un tiempo bastante largo durante el que el organismo ha conservado su equilibrio en peso. Se obtiene, relacionándolo con las tablas, la cantidad de calor correspondiente al período de tiempo observado. Pero se presentan inconvenientes desde el punto de vis-

ta práctico debidos a la larga duración de la experiencia y a la dificultad de los análisis.

Hay otro método de calorimetría indirecta en el que se consiguen datos rápidos que se refieren a un lapso de tiempo mucho más corto: y es precisamente la determinación del valor de los *cambios respiratorios*.

No me extiendo a los estudios de los fisiólogos sobre el tópicó en cuestión: ellos han establecido su concordancia casi perfecta con los procedimientos de calorimetría directa.

Los cambios respiratorios consisten en la absorción de oxígeno y en la eliminación de ácido carbónico. Pero, ¿a cuál sistema debemos dar la preferencia en la determinación del valor del *cociente respiratorio*? ¿Debemos emplear los aparatos llamados de *circuito abierto* o *gasómetros*, en los que los gases exalados vienen recogidos, y la cantidad de O y CO₂ viene determinada separadamente con el método analítico propio de los gases? Evidentemente eso no está al alcance del modesto laboratorio de un médico no especializado. Concederemos, pues, la preferencia a los aparatos llamados de *circuito cerrado*. En ellos el sistema respiratorio del sujeto está en comunicación, mediante una máscara facial y un par de tubos, con una cámara de aire. El ácido carbónico exalado viene absorbido—por ejemplo, por hidrato de calcio y sodio; y la cantidad de oxígeno absorbida por el sujeto se obtiene inmediatamente al final de la prueba con la lectura de una escala graduada que indica directamente la diferencia entre la cantidad inicial y la cantidad residual de O en la cámara de aire.

Precisamente en esta categoría de aparatos está el *Metabolímetro* de Mac Kesson.

DESCRIPCION DEL APARATO

Antes de proceder a la demostración práctica del funcionamiento de este aparato, creo útil indicar brevemente las varias partes que lo constituyen.

Para evitar la árida tentativa de transformar las formas en palabras, pido permiso para construir una sencilla representación gráfica que evidencie esquemáticamente el interior del aparato.

Un tanque de cobre pulido, éste que se ve esmaltado de negro, está destinado a llenarse de agua: su cabida es de 14 litros.

Un flotador de cobre nickelado esta destinado a recibir el O antes de la prueba: su cabida es de 7 litros y medio. Está dotado de un delicado movimiento de sube y baja, oxilando al rededor de un eje; se halla provisto de un contrapeso regulable.

En el interior del tanque está una *caja de absorción* que se llenará de hidrato de calcio y sodio, con el objeto de retener el ácido carbónico y el vapor de agua. A través del fondo de esta caja, que está constituido por rejilla, se establece una comunicación entre el flotador y el exterior del tanque.

Otra comunicación está constituida por un *tubo vertical* que atraviesa el fondo del tanque mismo.

Estas *dos vías* de comunicación están conectadas mediante *dos tubos* de jebes con la máscara facial, y es a través de ellas que se cumplen los intercambios entre el flotador lleno de oxígeno, y el aparato pulmonar del sujeto.

Hago observar que en el trayecto del tubo *inferior*—cuya función llamaré *centrífuga* respecto al flotador—está colocado un pequeño *motor-propulsor*. Este actúa como un ventilador y ayuda notablemente la circulación de los gases, disminuyendo y casi anulando el esfuerzo de los músculos respiratorios del sujeto.

El tubo *superior*—cuya función es *centrípeta* con respecto al flotador—está unido directamente con la máscara.

La *máscara* que llega con el aparato es nasobucal, y se adapta perfectamente a la cara mediante un cojinete de jebes inflable. Ella está provista de una *llave* a dos posiciones: en la primera (*on*) el paciente respira en circuito con el aparato. En la segunda (*off*) éste está fuera de circuito y respira en el ambiente del cuarto.

La cantidad de O absorbida durante la prueba se puede conocer practicando dos lecturas (antes y después) sobre una graduación fija, rígida con el flotador. Pero este último modelo del aparato de Mc Kesson permite obtener la misma cifra con una sola lectura directa. Al efecto, hay un *disco* graduado montado sobre el eje del flotador, que no está completamente sólida con el eje mismo. Las piezas que lo constituyen, algunas a fricción dulce, y otras a fricción fuerte, permiten movimientos tales que a cada ciclo respiratorio se va sumando la cantidad de O que viene a faltar en el flotador. Al aparato es útil agregar un *Termómetro*, un *Barómetro* aneróide, y un *Reloj* para las respectivas medidas.

REALIZACION DE LA PRUEBA

Con el conocimiento de los principios que rigen el funcionamiento de este aparato, y las varias piezas que lo componen, vamos a ver cómo se procede en práctica para la demostración del metabolismo basal.

Un detalle particular de suma importancia para el buen éxito de la prueba es la absoluta realización de todas las condiciones necesarias referentes al sujeto y al aparato.

El *enfermo* debe estar en ayunas a lo menos desde 12 horas; posiblemente desde 18. El enfermo *no debe sentir frío*.

Sus movimientos musculares deben ser reducidos al mínimo posible.

Se tomará nota de su actitud mental, y sobre todo de su estado emocional.

Se tomará igualmente nota del ritmo y de los otros caracteres de su pulso y de su respiración.

Se medirá su peso y tu talla; y se anotará su sexo y su edad.

Todos esos son factores indispensables para el cálculo del metabolismo después de la lectura de la cifra O absorbida.

Por lo que se refiere al *aparato* vamos a proceder siguiendo la técnica de costumbre, con la máxima exactitud posible, teniendo en cuenta que la falta de una sola de las siguientes operaciones puede anular por completo el valor de la prueba.

El *tanque* de agua está lleno hasta su apósisita raya y no tiene pérdidas. Su llave de descarga está bien cerrada.

El tanque de O está suficientemente provisto de ese gas, y está en comunicación con el interior del flotador mediante su tubo de jebes: su llave está cerrada.

La *caja* de absorción contiene la cantidad necesaria de hidrato de Calcio y Sodio, en las condiciones requeridas de higroscopia.

El cojinete de jebes de la máscara está bien lleno de aire.

Los tubos respiratorios bien conectados, sin pérdidas.

La palanca de retén del cuadrante móvil está en posición *off*, dejando libres sus movimientos.

Verificar si llega corriente al motor-propulsor.

Se cierra la llave de la máscara (*off*) y se introduce una determinada cantidad de O en el flotador.

Se aplica el *inhalador* al paciente (con llave en *off*) y así se deja por algún tiempo para que respire aire del ambiente del cuarto, y se vaya acostumbrando a la máscara.

Durante este tiempo se pone en movimiento el motor y se deja correr uno o dos minutos con el objeto de absorber la cantidad de ácido carbónico que pueda haber en el circuito.

En ese tiempo también se toma nota de la temperatura del O, de la temperatura del cuarto, de la presión barométrica, y del volumen del gas en el flotador que se ha estabilizado.

Se pone entonces el paciente en circuito con el aparato, volteando la llave de la máscara en *on*, y por hacer eso se aprovecha del final de una espiración.

Se toma inmediatamente nota del tiempo que marca el reloj.

Se deja respirar al paciente en el circuito, ya sea hasta que haya concluido la provisión del O del flotador ya sea por un número determinado de minutos—posiblemente múltiplo de 60—para una más cómoda reducción al valor de una hora.

Es de suma importancia que el paciente respire completamente en el aparato, es decir que no haya la menor pérdida de aire en ningún punto del circuito, y sobre todo entre su cara y la máscara.

En la poca práctica metabolimétrica que he tenido ocasión de desarrollar en la Clínica de Maragliano en Génova,

y en el estudio que desde poco tiempo he emprendido aquí en el Instituto, me he convencido de que en ese punto tiene raíz la mayor dificultad de la prueba: especialmente por tratarse en la mayoría de los casos de individuos afectos de trastornos nerviosos, o de verdaderos hipertiroideos.

De aquí la discordia de los autores sobre el tipo de máscara preferible. Con este tipo de Mc Kesson he podido realizar varias determinaciones metabólicas, cuyos resultados han coincidido plenamente—cuando no han servido a iluminarlo—con el diagnóstico clínico.

Me refiero especialmente a algunos casos cuya observación realicé en enfermos atendidos por el Dr. Monge, y bajo indicación suya.

Cinco enfermos presentaban un aumento del metabolismo basal variable respectivamente entre 21 % y 51 % y su estado de hiperfunción tiroidea era más o menos manifiestamente intenso. Un caso de aumento del 6 % representaba una Hipertiroidea en estado de compensación (ya que antes había tenido cifras más elevadas). Un caso con aumento del 20 % un adenoma tiroideo en moderada hiperfuncionalidad. Un caso con disminución del—6,5% correspondía a una enfermedad de Addison.

Sin embargo, los buenos resultados obtenidos—como dije—con la máscara de Mc Kesson han requerido: un cuidado exagerado de parte del personal médico que atendía a la prueba, y han ocasionado a veces el cansancio del enfermo hasta el punto de deber suspender la determinación para llevarla a cabo en un momento más favorable.

Por eso—siguiendo una idea que ya ha tenido su actuación en Francia y en Italia—me he dedicado a construir un tipo de máscara sobre el modelo de las empleadas contra los gases en la última guerra.

Reuniendo los recuerdos y las sensaciones personales del período de tiempo en que las circunstancias me obligaban a hacer uso de ellas, he procurado reconstruir un tipo análogo que reuniera las siguientes ventajas:

- 1) Evitar la necesidad de inflar un cojineté de aire, con los relativos inconvenientes.
- 2) Emplear un material más resistente en el momento del uso, y de más larga duración.
- 3) No necesitar la intervención de una tercera persona que siga manteniéndola aplicada a la cara del enfermo.
- 4) (El más importante). Realizar el aislamiento perfecto entre el sistema del aparato y el ambiente exterior.

Hasta qué punto este modelo alcanzará las referidas ventajas, no puedo afirmarlo, puesto que dificultades de tiempo y de mano de obra me han privado del placer de poder presentar en función el modelo incompleto que aquí se ofrece a la vista.

Cuando el paciente ha consumido casi la cantidad total del O, o cuando haya transcurrido un número determinado de minutos, *se quita el enfermo del circuito* volteando la llave en *off*, y se observa el tiempo.

Se deja correr el motor hasta la estabilidad de flotador. Se lee entonces sobre una de las escalas el volumen del O consumido.

La prueba ha terminado.

CALCULO

Entremos ahora en la última fase de la determinación del metabolismo, el cálculo.

Se trata de transformar la cifra del O absorbido por el organismo, en la cifra índice del Metabolismo basal.

Sandford ha definido el metabolismo basal como "*la mínima producción de calor de un organismo en completa quietud muscular y mental, y descanso digestivo de 12 o 18 horas*", es decir el número de calorías correspondiente al funcionamiento reducido de los diferentes parénquimas, como energía mínima indispensable para el sostenimiento de la vida.

Como *unidad* del metabolismo basal definiremos, con Claudio Benard "*la cantidad de calorías grandes perdidas por hora y por metro cuadrado de superficie corporal, por un individuo en reposo completo, en ayunas desde la víspera, y colocado—normalmente, vestido—en una atmósfera cuya temperatura sea muy próxima a 16 grados centígrados*".

Se ha preferido referir la pérdida de calor no a la unidad de peso sino a la unidad de superficie corporal porque la cantidad de calor producida por las combustiones internas es expelida al exterior casi exclusivamente por la superficie cutánea, o sea por radiación.

Además, así, los resultados prácticos han sido más concordantes con los métodos calorimétricos internos, que no teniendo en cuenta el peso, la talla o el volumen.

Para conocer la superficie del cuerpo humano con grande exactitud se puede recurrir a las fórmulas de Meeh, modificadas por Maurel, pero en la práctica se prefiere las tablas de Du Bois, cuya aproximación lleva errores inferiores de 4 %, y cuyos resultados son en función de la edad y del sexo, además que de la talla y del peso.

Con todos estos datos que hemos recojido vamos a calcular la cifra final del metabolismo basal.

El aparato de Mac Kesson requiere un cálculo muy sencillo, tal que no puede disgustar ni al médico menos aficionado a las matemáticas.

No se trata sino de dos multiplicaciones, una división y una substracción.

El tiempo necesario para la determinación del metabolismo basal con el Metabolímetro de Mac Kesson es en media de diez minutos para la preparación del aparato, diez para la respiración y diez para el cálculo. Total, media hora. El gasto de energía eléctrica, hidrato de cal y soda y oxígeno se comprende que no puede ser exagerado. El aparato y el método son muy sencillos. Lo único que necesitan es una técnica precisa y rigurosa.

LA VACUNA ANTITUBERCULOSA DE CALMETTE

Por el Dr. MAX ARIAS SCHREIBER

(Este trabajo no ha llegado a la Secretaría)

Actuación del 23 de Agosto

LOS VIRUS FILTRANTES

Por el Dr. RAUL FLORES CORDOVA.

Desde hace más o menos 25 años, los bacteriologistas han dado a conocer la existencia de una nueva categoría de microbios que son capaces de atravesar los filtros de porcelana.

Acostumbrados a considerar el filtro como un medio de esterilización eficaz, tal noción no podía dejar de llamar nuestra atención, tanto más, cuanto que los primeros microbios filtrantes descritos eran invisibles, lo que les hacía más misteriosos aún.

La atención de los experimentadores se dirigió hacia este carácter de filtrabilidad y se pensó que todos los gérmenes dotados de dicha propiedad, poseían otras comunes, designándoseles desde entonces con el nombre de *virus filtrantes*.

Pero pronto se dieron cuenta de que microbios conocidos ya y de tamaño apreciable, eran capaces de atravesar los filtros. De otro lado, entre los virus filtrantes, algunos se revelaron como gérmenes altamente diferenciados y perfectamente visibles.

La filtrabilidad es, sin duda alguna, uno de los caracteres de los virus que nos ocupan, pero esta propiedad no les es particular; hacer de ello un carácter primordial, sería conferirles una autonomía ficticia, que no la tienen, y hacer creer que la filtrabilidad justifica un parentesco muy estrecho de estos gérmenes y de las enfermedades que provocan. Es por esto, que el nombre de "virus filtrantes" vuelto poco preciso como nombre de grupo, debe ser desechado. Conservarlo y establecer una distinción entre virus filtrantes y virus filtrables, es hacer juego de palabras y exponerse a confusión.

Los términos de microbios invisibles y ultravirus, propuestos para designarlos no convienen tampoco para su caracterización. El término de microbio invisible empleado por Roux, muy comprensivo, no se aplica hoy sino a algunos de entre ellos. El nombre de ultravirus, haría pensar que los microbios de este grupo son todos visibles al ultra-microscopio, lo que no es cierto, y además, el pronombre ultra, tomaría una significación poco clara, colocando estos microbios por encima de otros.

En realidad, el grupo de *virus filtrantes* engloba virus muy diversos y este grupo debe ser disgregado.

Teniendo en cuenta ciertos puntos de vista, es posible agrupar un cierto número de ellos, que los individualizaremos bajo el nombre de virus citotrópicos, según lo quiere Filibert y que podrían definirse de la manera siguiente: *los virus citotrópicos están caracterizados, ante todo, por su afinidad exclusiva por el protoplasma de las células vivas*, en las que solamente pueden ser cultivados, provocando la excitación divisoria del núcleo primero, y después, produciendo la lisis celular; pero sus caracteres completos no podrían ser dados sino después de haber pasado rápidamente en revista las enfermedades cuyo agente causal infeccioso, atravesando los filtros de porcelana, ha sido clasificado en los últimos 25 años en el grupo de los "virus filtrantes".

La idea primera de virus invisibles, pertenece a Pasteur, que en 1880, buscando el microbio de la rabia, emitió la idea, que era tan pequeño, que no se le podía ver al microscopio.

En 1898, cuatro enfermedades fueron atribuidas a virus de esta naturaleza: la fiebre aftosa de los bovinos, la perineumonía de los mismos, el mixoma del conejo y el mosaico del tabaco.

Fiebre aftosa de los bovinos.—Esta afección está caracterizada por una erupción de vesículas, cuyo asiento es la piel y las mucosas.

En 1898, Loeffler y Frosch demuestran que la linfa de un afta no roto, no encierra gérmenes visibles o cultivables en los medios usuales, pero que sin embargo reproduce la enfermedad por inoculación.

Que se trata de un microbio y no de una toxina, lo prueba el hecho de que el virus es retenido por las bugías muy finas.

Es, pues, la fiebre aftosa una enfermedad a virus filtrable, invisible e incultivable.

La perineumonía de los bovinos.—Es una inflamación primitiva del tejido celular de los tabiques conjuntivos interlobulares del pulmón.

El virus es filtrante, pero cultivable en sacos de colodión o en medios conteniendo suero de buey.

Este virus es filtrante, pero visible y cultivable.

Mixoma del conejo.—Enfermedad caracterizada por una conjuntivitis catarral, edemas inflamatorios sub-cutáneos y adenopatías generalizadas. Enfermedad a virus filtrable, pero invisible e incultivable.

Mosaico del tabaco.—En 1898, Beinierick extiende la noción de virus filtrantes a los vegetales.

El juego de las lesiones del mosaico del tabaco (enfermedad caracterizada por manchas blancas sobre las hojas del tabaco, que se transforman en brunas) después de filtrado a través de bugías, reproduce la enfermedad; es un virus filtrante, incultivable e invisible.

Estas cuatro enfermedades difieren profundamente entre ellas; sólo tienen de común la filtrabilidad del virus.

La noción de la posibilidad de virus invisibles y filtrantes, tomé poco a poco cuerpo y se aplicó a la investigación de enfermedades nuevamente observadas o antiguamente conocidas, y cuyo agente causal es todavía ignorado.

En 1902, una comisión de médicos americanos, Reed, Carroll, Agramonte y Lazear, estudian en Cuba la fiebre amarilla, demuestran que el virus amarílico existe en la sangre, del primero al tercer día de la enfermedad, que dicho virus atraviesa las bugías Berkefeld; el producto filtrado lo inoculan a tres soldados, que contraen la fiebre amarilla.

No pudieron ver el germen, ni tampoco cultivarlo, ni en la sangre ni en los medios especiales. Pero en 1917, Noguchi logra descubrir que la enfermedad que nos ocupa, es producida por un espiroquete, que es cultivable en la sangre y que atraviesa los filtros.

He aquí, pues, una enfermedad considerada durante quince años, como producida por un virus filtrante y que hoy se considera como producida por un parásito altamente diferenciado del orden de los espiroquetas. La fiebre amarilla se acepta hoy generalmente como una afección sanguínea, producida por un virus filtrante, pero visible y cultivable.

La viruela de los ovinos.—Ha sido estudiada por Borrel y considerada como producida por un virus filtrante, pero invisible e incultivable.

En 1904, la filtrabilidad del virus de la *rabia* fué demostrada por Remlinger, pero no ha podido ser cultivado en los medios comunes, ni en los especialmente preparados, hasta el presente año. Nosotros hemos podido cultivar el virus rábico en cerebro de ternera conservado en el frigorífico a algunos grados bajo cero, y el cultivo después de 6 días, inoculado al conejo, reprodujo la enfermedad con todos sus caracteres. Es, pues, la rabia una enfermedad a virus filtrable, pero invisible y cultivable.

Vacuna.—En 1905, Sergent, de una parte, y Negri, de otra, demuestran que el virus vaccinal, atraviesa las bugías de porcelana, siendo invisible y considerado como incultivable.

Nosotros hemos podido obtener cultivos de virus vaccinal, sembrando vacuna en tejido testicular, conservado vivo al frigorífico.

El cólera de los puercos.—Ha sido mucho tiempo considerado como una salmonelosis, es decir, como una septicemia debida a un bastoncito del grupo Coli-Eberth, el *B. cólere suum*, que se aísla fácilmente de la sangre y del intestino del puerco, en el curso de una epidemia, y que es saprofito del intestino del puerco sano.

En 1905, Dorset filtra la sangre de los puercos enfermos y obtiene un filtrado que no contiene gérmenes visibles ni cultivables, pero que determina en los puercos jóvenes el cólera porcino típico, con pululación secundaria del *B. cólere suum*. En 1922, en el curso de una epidemia de cólera porcino en Lurin, pude aislar de la sangre de animales enfermos el *B. cólere suum*.

El tracoma.—Es una conjuntivitis palpebral caracterizada por la formación de tumores papilomatosos nacidos a expensas de la conjuntiva. Bertarelli, en 1907, demuestra que la secreción conjuntival y los elementos celulares molidos, dejan filtrar un virus invisible e incultivable que reproduce la afección por inoculación en el mono, que es animal sensible a dicha enfermedad.

Bajo el nombre de *Dengue*, se engloba la fiebre de tres días y la fiebre de siete días o nanugayami. En 1907, Ashburn, demuestra que la sangre filtrada es susceptible de reproducir la enfermedad en el hombre.

Viruela.—En 1908, Casagrandi demuestra que el virus contenido en las vesico-pustulas, a traviesa las bujías; se sabe que es invisible e incultivable. Esperamos estar en presencia de alguno o algunos casos de viruela, para experimentar sobre su cultivo y estamos casi seguros de obtener el mismo resultado que en la vacuna y en la rabia.

Paperas.—Granata, en 1908, obtiene por filtración de saliva de enfermos un filtrado susceptible de producir una parotiditis no superada en el conejo; virus invisible e incultivable.

Poliomielitis.—En 1909, Levaditi demuestra que el virus de la poliomiélitis contenido en los centros nerviosos, atraviesa las bujías Berckefeld. El filtrado cultivado en suero de mono o en el medio de Noguchi, da lugar al crecimiento de microorganismos de 0.2 a 0.3 de micra y coloreables por el Giemsa. El cultivo reproduce la enfermedad en el mono. Se trataría, pues, de un virus filtrante, pero visible y cultivable.

Roseola.—En 1912, Anderson, en el curso de sus investigaciones sobre esta enfermedad, demuestra que el virus se encuentra en las secreciones nosofaríngeas y que atraviesa las bujías.

Se reproduce la enfermedad en el mono y en el conejo.

Escarlatina.—Bernhardt, en 1914, después de haber filtrado sangre de un escarlatinoso, determina en el mono una erupción seguida de descamación. Esta experiencia no ha podido ser confirmada por otros experimentadores.

Catarro nasal o coriza.—En 1914, Kruse, y Foster en 1916, demuestran que las secreciones del coriza vulgar filtradas a través de bujías, reproducen la enfermedad por inoculación intra nasal en el hombre; no se han podido obtener cultivos.

Bacteriófago.—En 1917 se ha descubierto un virus filtrante de naturaleza particular; el bacteriófago de Herelle. Este virus, que no es agente productor de enfermedades, atraviesa los filtros, es incultivable en los medios ordinarios y en los medios adicionados de microbios muertos, pero se cultiva a expensas de microbios vivos, a los que destruye completamente.

Se le encuentra en las materias fecales de los que padecen de afecciones intestinales (disenteria, tifoidea), en sujetos que están en vías de curación.

Grippe.—En 1918, Nicolle y Le Bailly, han demostrado que las secreciones nasales de los griposos, después de filtración, son susceptibles de reproducir la grippe en el hombre; en 1922,

Olitsky y Gates han demostrado que los filtrados se cultivaban en medios parecidos al de Noguchi, en donde crecía un bastoncito, el *Bacterium neumosintes* de 0.1 de micra (límite de la visibilidad) y que la inoculación de cultivos puros de este microbio, provocaba en el conejo una afección trasmisible en serie y cuyos caracteres anatomo-patológicos eran superponibles a los que se encuentran en la gripe humana.

Tifus exantemático.—A pesar de todos los estudios hechos para poner en claro la etiología de esta enfermedad, se le considera todavía como producida por un virus filtrante, invisible e incultivable. Lo único perfectamente demostrado es su transmisión por un insecto intermediario: el piojo.

Encefalitis letárgica.—Levaditi y Harvier, en 1920, logran, moliendo el cerebro de una mujer muerta de encefalitis letárgica (pero que presentaba lesiones herpéticas) determinar en el conejo por inoculación intra-cerebral, una encefalitis mortal. Por pasajes en el conejo de cerebro a cerebro, han obtenido un virus fijo que atraviesa las bujías de porcelana. Algunos creen que se trata del virus del herpes, y aún Levaditi y sus colaboradores consideran el virus de la encefalitis letárgica como idéntico al del herpes, que no sería sino una variedad atenuada.

Herpes.—Gruteret y Loewenstein han demostrado que el herpes es inoculable en la córnea del conejo y que en ciertos casos la keratitis resultante se complica en el conejo y se hace una encefalitis mortal con lesiones idénticas a las de la encefalitis letárgica. Blanc y Cammopetro, en 1921, han demostrado que el virus del herpes es filtrable, pero invisible e incultivable. Su afinidad cutánea es bien conocida, su afinidad meníngea y nerviosa en el hombre ha sido también establecida.

Existe inmunidad cruzada entre el virus encefalítico y el herpético, pero ésta es puramente nerviosa: el conejo curado de keratitis herpética, es incapaz de contraer la keratitis y la encefalitis por virus letárgico.

Cáncer.—En estos días llega la noticia de que Gye y Banard han determinado el virus del cáncer, sea por cultivos, sea por medio de un procedimiento de ultra visibilidad.

ANÁLISIS DE LOS CARACTERES DE LOS VIRUS FILTRANTES

Pasemos ahora en revista los caracteres de los virus filtrantes y discutamos su valor.

Filtrabilidad.—Es un carácter común a todos estos virus: un espíritu clínico se da cuenta inmediatamente de que bajo este solo carácter se encuentran reunidas afecciones tan desemejantes como la viruela, la fiebre amarilla, el dengue, etc.

Desde el punto de vista bacteriológico sucede lo mismo, pues entre las enfermedades a virus filtrantes existen enfermedades a espiroquetas (fiebre amarilla), bastoncitos como las de la pneu-

monia bovina, micrococos, como el supuesto de la poliomiélitis y agentes realmente invisibles e incultivables como el del tifus, el herpes, etc..

La filtrabilidad debe hoy hacernos considerar bajo un nuevo ángulo la biología de los microbios y sus formas de reproducción y colocar sobre un nuevo terreno en muchos casos la profilaxia; pero como acabamos de ver que es un carácter muy general, la filtrabilidad no puede servirnos hoy para comprender a un grupo particular de microbios y no representa para esta categoría un carácter nosológico, patológico y botánico suficiente.

Invisibilidad.—La invisibilidad tiene por el contrario un valor especial. Aplicada a los virus filtrantes, permite separarlos inmediatamente en dos grupos: uno, el de los microbios visibles, como el de la fiebre amarilla, pneumonía, poliomiélitis, gripe, y el otro el de los invisibles.

Incultivabilidad.—La incultivabilidad sobre los medios usuales se muestra casi paralela a la invisibilidad; los virus visibles han podido ser cultivados, los invisibles sólo en muy escaso número.

Parecería, pues, lógico separar definitivamente los gérmenes visibles (espiroquetas y bacterias) que entrarían en el grupo de las bacterias ordinarias y considerar como carácter especial de los virus que quedan sin clasificación, la filtrabilidad, unida a la invisibilidad y a incultivabilidad.

Pero creemos que este solo criterio es insuficiente; la historia de la fiebre amarilla nos vuelve exépticos sobre los caracteres de invisibilidad e imposibilidad de cultivo. Tengamos presente que muchos investigadores y durante muchos años, estudiaron la fiebre amarilla y no vieron ni pudieron cultivar el germen descubierto y cultivado por Noguchi.

AFINIDAD EPITELIAL

La fragilidad de los tres caracteres precedentes, no ha escapado a la sagacidad de un observador como Borrel, que ha sentido la necesidad de buscar un terreno más sólido para agrupar estos virus. Borrel observó que muchos de ellos provocan una alteración primitiva de las células epiteliales y propuso con mucho talento en una época en que no se tenían los datos que tenemos hoy, reunir todas esas afecciones, bajo el nombre de epiteliosis, tomando como carácter primordial la afinidad de estos virus por los epitelios.

Pero el cuadro así trazado por esta noción en 1907, es incontestablemente muy estrecho, porque sin hablar de la anemia del caballo, pondría de lado el sarcoma infeccioso de las gallinas, afección mesodérmica. Sin embargo, la observación capital hecha por Borrel permanece íntegra y es esta la que ampliada debe servir para la verdadera comprensión de los virus que nos ocupan.

Si el agrupamiento de las epiteliosis es estrecho, el de las ectodermosis neurotropas, propuesto por Levaditi (para un pequeño grupo de afecciones) lo es más aún. Según Levaditi, algunas afecciones: rabia, encefalitis letárgica, herpes, poliomielitis, vacuna, serían virus presentando una afinidad casi exclusiva por los epitelios derivados del ectodermo: piel y sistema nervioso.

A la concepción de epiteliosis y ectodermosis se puede oponer, ante todo, que estos virus no son estrictamente epiteliales o ectodérmicos, sino que son susceptibles de vegetar en el epitelio pulmonar (vacuna bovina, vacuna ovina) en el testículo (rabia), en las suprarrenales (herpes); lesionan, pues, tanto el mesodermo como el endodermo.

Corpúsculos intracelulares.—Von Prowazek propuso otro agrupamiento de distinta naturaleza, basado en la presencia de corpúsculos intraprotoplasmáticos paranucleares, que se encuentran en muchas afecciones y cuyo prototipo serían los corpúsculos de Negri de la rabia. Este autor cree ver en estos corpúsculos, si no el virus mismo, al menos el sitio en donde radican; pero estos corpúsculos son susceptibles de dividirse en corpúsculos más pequeños o corpúsculos de Volpino, bien estudiados, en el tracoma; estos corpusculillos filtran y Prowazek, bajo el nombre de corpúsculos iniciales, los considera como agentes patógenos eficientes y los reúne con el nombre de Clamidozoarios (de clamidos camisa), es decir, protozoarios rodeando el núcleo de la célula parasitada, como una camisa. Pero no tenemos hoy en día pruebas suficientes para considerar estas formaciones como protozoarios y, además, virus como el del cólera porcino y el bacteriófago, no los presentan.

LESIONES HISTOLOGICAS, PROVOCADAS POR LOS VIRUS FILTRANTES

Afinidad celular.—Las ideas anteriormente expuestas, no llegan a constituir sino agrupamientos incompletos.

Creemos con Filibert, que apoyándonos sobre la anatomía patológica, se puede llegar a separar realmente ciertos virus muy particulares de estos grupos, reunidos entre sí por la similitud de la acción que ejercen sobre el organismo y por su biología. Si nos colocamos, en efecto, desde el punto de vista de la Patología General, veremos que cierto número de estas afecciones presentan un carácter verdaderamente particular: sus lesiones se ejercen exclusivamente sobre las células nobles, con exclusión de cualquier otra reacción.

La mayoría de los gérmenes conocidos penetran en la cavidad de Baer, cavidad general del cuerpo y determinan reacciones y lesiones engendrando procesos de defensa, pero son impotentes para llegar a parasitar las células nobles. Los espiroquetas

y los protozoarios, que son agentes septicémicos obligados, no escapan a esta ley: atacan primero las arterias y las venas, suscitan la reacción del tejido conjuntivo, la esclerosis, etc.; si pueden en ciertas fases de su evolución llegar a atacar las células mismas de los parénquimas, es de manera muy particular (degeneración grasosa) o secundaria y accesoria. No hay realmente sino tres excepciones a esta ley, la difteria, el tétano, el botulismo. Los microbios de estas tres afecciones quedan, por decirlo así, exteriores al organismo: penetrando en la cavidad de Baer no determinan casi alteraciones, pero por las toxinas que secretan, van a atacar las células nobles del sistema nervioso y a destruirlas.

Ahora bien, sometidas a este criterio las enfermedades cuyos virus atraviesan los filtros, van a dividirse en dos clases; la una en la que las lesiones inflamatorias tienen los caracteres producidos en las infecciones a microbios conocidos; la otra caracterizada a la vez por la ausencia de lesiones inflamatorias del tejido conjuntivo y la preponderancia de lesiones nuevas muy especiales de las que son víctimas las células nobles.

Entre las de la primera categoría, tenemos la perineumonía y la fiebre amarilla, cuyo agente patógeno se parece al de las supuraciones y septicemias.

La segunda categoría, caracterizada por la ausencia de reacciones inflamatorias de la cavidad de Baer y las lesiones primitivas celulares, muy especiales y particulares, que no se encuentran en las otras, engloba y reúne virus, que presentan una afinidad, por el protoplasma celular y son incultivables in-vitro en los medios ordinarios, pero sí en células de tejido afin, conservado vivo.

Si dirigimos la vista al grupo de enfermedades que nos ocupan, veremos que esas lesiones exclusivas o preponderantes, se encuentran en la rabia, en donde la neurona es destruída, en la encefalitis letárgica, en el herpes, en el que la lesión inicial de la piel puede ganar la célula nerviosa en el conejo.

Todos estos virus son absolutamente incultivables en los medios usuales. Estos virus no vegetan sino el protoplasma vivo. Si no es una célula animal es una célula vegetal que sirve de substratum al parásito, pero es necesario que dicha célula esté viva. Antes de ahora, se entendía que se trataba de cultivo in vivo, pero nosotros hemos podido cultivar in-vitro el virus vaccinal y el virus rábico; en tejido testicular y cerebral, respectivamente, conservándolos vivos en un frigorífico a 4 y 6 grados bajo cero.

Estos virus parecen parásitos obligatorios del protoplasma viviente; no se multiplican en ningún medio usual de cultivo. Esta afinidad exclusiva por la célula viviente, es la característica fundamental de estos virus, a los que por tal razón se les llama *citotropos*.

CARACTERES DE LOS VIRUS CITOTROPOS

1.—*Lesiones provocadas en las células por los virus citotropos.* La célula en la que se instala un virus de esta naturaleza, sufre dos clases de alteraciones: la lisis y la segmentación.

a) En las epiteliosis del grupo de la viruela (vacuna bovina, vacuna ovina, fiebre aftosa y herpes cutáneo) la célula epidérmica se hincha, su protoplasma se vacuoliza, la célula estalla y la ruptura de las células atacadas da lugar a la formación de vesículas.

Los virus neurotropos (rabia, encefalitis letárgica, encefalitis herpética del conejo) determinan en las células nerviosas (células corticales, células de Purkinje) de pronto la desaparición de los gránulos de Nissl, después viene la vacuolización. Es en este momento en el que se ve cerca del núcleo los corpúsculos juxta o paranucleares (corpúsculos de Negri, de Guarnieri, etc.) los que han sido considerados por algunos como el sitio en donde reside el virus y que otros los miran como si fueran restos nucleares alterados. La célula en este momento está virtualmente muerta; pero entonces entra en juego una acción secundaria, para desembarazar al organismo de la célula necrosada, vuelta un cuerpo extraño.

b)—Ciertos virus citotropos tienen una acción muy particular sobre el núcleo: desde que penetran en la célula, inician el proceso de segmentación kariokinética, de la misma manera que un espermatozoide que forzara a segmentarse un óvulo no partenogenético. Esta clase de fecundación no nos sorprende en la actualidad. Desde los trabajos de Loeb y Delage, sobre la fecundación artificial de los huevos no partenogenéticos, Delage ha demostrado que una solución especial de ácido butírico puede hacer pasar el núcleo del estado de reposo al de división cinética, y esta acción, una vez comenzada, continúa. Si los virus neurotropos no provocan la segmentación de la célula nerviosa, es porque ésta, muy diferenciada probablemente, es incapaz de sufrir el rejuvenecimiento necesario sin duda a la división.

Se puede concluir, pues, que los virus citotropos son a la vez citolíticos y citocinéticos, propiedades verdaderamente especiales y que justifican también una agrupación especial.

2)—*Cultivo intra celular.*—Si se considera que los virus citotropos encuentran un medio de cultivo en la célula viviente, puede suponerse que el parásito se nutre del protoplasma y lo agota cuando representa para él un alimento favorable. Pero cuando no encuentra este alimento apropiado, muere por inanición. El virus rábico inoculado en el cerebro de la paloma, muere sin determinar la rabia y esto sucede porque el protoplasma de la célula nerviosa de la paloma no le es un alimento apropiado.

3)—*Inoculabilidad intra-celular.*—Otro hecho que viene todavía a afirmar la hipótesis de la afinidad citotropa del cultivo intra

protoplasmático de estos virus, es la necesidad si no absoluta a lo menos preponderante de la inoculación intra celular. Para que la enfermedad se declare, es necesario que el virus sea introducido en el interior de la respectiva célula, al menos en la mayoría de los casos. Es muy conocido el hecho de que la vacuna exige para producirse, la introducción intra-dérmica del virus vaccinal.

La mayoría de estos virus introducidos por vía sanguínea, sub-cutánea o intra-peritoneal, se muestran inactivos. El virus de la rabia necesita la mordedura de la piel, es decir, de la epidermis, para penetrar al organismo.

Absorción de los virus citotropos.—En ciertos casos aunque el virus penetre al organismo por una vía que no le es favorable, va sin embargo a localizarse sobre los elementos para los que presenta afinidad. Esta afinidad es celular. Es necesario admitir que en estos casos el virus ha podido, sin encontrar la célula que le es favorable, vegetar en la circulación hasta que la encuentra.

Carré y Valle han puesto en evidencia esta propiedad de los virus de ser absorbidos por otros elementos celulares que sin representar para ellos un elemento favorable, les permite multiplicarse, alojándolos momentáneamente. Este fenómeno tiene en la hora actual una gran importancia desde el punto de vista de la epidemiología y de la patología generales.

Vallé y Carré, en 1923, verifican este fenómeno en una experiencia célebre con la fiebre aftosa. Ponen en contacto glóbulos rojos con el virus aftoso, los lavan repetidas veces después de centrifugación de la mezcla y ya lavados e inoculados, son capaces de reproducir la enfermedad en la vaca.

Este hecho permite comprender que en las enfermedades a virus citotropos, el virus pueda estar presente en la sangre absorbido por los hematíes, sin por esto multiplicarse, de donde resultará virulencia posible de la sangre en ciertos casos, lo que ha hecho considerar ciertas de estas enfermedades como septicemias.

La misma prueba es hecha por los autores citados, tomando en vez de glóbulos rojos, cultivos de estafilococos banales y poniendo éstos en contacto del virus aftoso; después de centrifugación y lavados múltiples, el estafilococo lavado, inoculado a la vaca, le da la fiebre aftosa.

Esta experiencia fundamental proyecta gran luz sobre la patogenia de las enfermedades infecciosas. Ella nos explica los errores de antaño, atribuyendo a un germen visible un valor patogénico que no lo tenía en realidad. Ella debe ponernos en guardia en el porvenir, contra la aceptación fácil de un agente patógeno visible, en una enfermedad cuyos caracteres anatómicos clínicos indiquen otro origen. Ella nos invita a revisar aquellas infecciones imputadas a una bacteria cuya acción parece problemática, según la etiología, la anatomía patológica y los síntomas observados.

Microbios de salida.—La segunda experiencia de Vallé y Carré sobre la absorción de los virus por las bacterias, nos explica el rol de aquellas bacterias que Nicolle ha calificado como microbios de salida y al mismo tiempo nos explica la mayoría de las infecciones secundarias.

Los virus citotropos favorecen algunas veces la pululación de ciertos microbios visibles, siempre los mismos para un virus dado. La viruela hace salir el estreptococo, el neumococo; la vacuna y la fiebre aftosa hacen salir el estafilococo.

Cierto es que hay virus, como el de la rabia, que parecen no favorecer a ningún microbio. Dos ejemplos de simbiosis particularmente sugestivos deben ser puestos en primer plano. El cólera porcino y la difteria aviaria. El cólera porcino invisible, exalta la virulencia del bacilus cólere suum, a tal punto que este microbio pululando por su cuenta va a librar batalla al organismo y a provocar lesiones de defensa, creando así una segunda enfermedad, superpuesta a la primera o una enfermedad a dos etapas y a dos virus.

La difteria aviaria cuyo virus en la garganta de las aves no da lugar sino a lesiones superficiales, provoca la pululación de gérmenes diversos, entre los cuales el bacilo pseudo-diftérico parece el más frecuente y que es el que va a edificar la falsa membrana.

El proteus X 19 en el tifus, y la leptospira en la fiebre amarilla, serían también, según lo quieren muchos observadores, gérmenes de salida.

ORIGEN DOBLE DE CIERTAS ENFERMEDADES CLINICAMENTE AUTONOMAS

La noción de la absorción de los virus citotropos, la existencia de simbiosis con los gérmenes de salida, engendran otros problemas de nosografía y pueden conducirnos a modificar nuestras concepciones actuales sobre la evolución de las enfermedades.

En muchos casos parece que obligadamente hay infección doble: el virus citotropo crea primero las lesiones y los síntomas imputables a su acción, para que después el microbio favorecido venga a superponerse y a elaborar un nuevo cuadro anatómico-clínico. Tomemos como ejemplo una enfermedad que todos conocemos, la viruela: parece incontestable que la forma pura de la enfermedad, debida a la acción del virus citotropo puro; es la varioloide, en la que la erupción se detiene en el período de la vesícula. Por el contrario, en la forma llamada normal o discreta, la supuración secundaria debida al microbio de salida el streptococo viene a transformar las vesículas en pústulas, a reencender la fiebre y algunas veces a provocar supuraciones extensas.

En la vacuna, la pústula es debida al estafilococo, mientras más contaminada está la vacuna más grande es el botón vaccinal. Con nuestros cultivos de vacuna en tejido testicular conservado vivo, cultivos casi libres de contaminación, hemos obtenido en niños de la Recoleta tan sólo pequeñas vesículas, que no han llegado a pustulizarse, dejando como huella después de 20 días tan sólo una pequeña mancha en la piel y que sin embargo ha producido la inmunización de dichos niños, lo que hemos comprobado inoculándolos nuevamente con linfa de uso corriente, sin que se produzca reacción local.

De estas nociones podemos sacar gran provecho desde el punto de vista terapéutico; en el caso de una epidemia de viruela, debe de ponerse al enfermo, tan luego comienza la erupción, inyecciones de suero antiestreptocócico, y estamos seguros de que si así se procede, desaparecerán las formas graves de viruela.

¿De qué naturaleza son los virus citotropos?

Desde hace mucho tiempo se ha considerado a los virus filtrantes como idénticos a los otros microbios, de los cuales no se diferenciarían sino por la talla; hipotéticamente se les ha dotado hasta de movilidad por su propiedad de atravesar los filtros, pues los microbios gruesos móviles filtran con más facilidad que los inmóviles. Los virus citotropos difieren profundamente de todos los microbios conocidos, bacterias o protozoarios, por su modo de acción tan especial y por su electividad particular por el protoplasma de las células vivas. Su naturaleza íntima nos es totalmente desconocida; hasta se ha puesto en duda su naturaleza viviente, animada: Beinjerik ha considerado al virus del mosaico del tabaco como un fluido de nueva variedad no microbiana. Bordet cree que estos virus están dotados no solamente de la facultad de multiplicarse, sino más aún, les concede hasta poder de asimilación, propiedades que se consideran como las características de la vida. Se trata acaso de un nuevo aspecto de la materia viva?

No discutiremos este punto y admitiremos, solamente que los virus citotropos son seres dotados de vida y diferentes a todos los microbios conocidos, sin aventurarnos en una discusión estéril sobre el problema de la vida, que es del dominio de la *Metafísica*.

Además, en el medio netamente extraoficial de igual manera el profesional de nuestros días, que precie su título y aliente a ennoblecerlo, no será ya únicamente el médico de familia, sino que a despecho de la independencia que juzgaba tener, se halla coludido a intervenir en las diversas cuestiones que plantee el momento culminante, ya en el orden social, judicial, sanitario o administrativo.

Por último, es un imperativo para nuestros profesionales el exponer sus particulares puntos de mira y exponer sus propias iniciativas, como simple deber de ciudadanos, en todo lo que atañe al medio en que desarrollan sus actividades.

Como dice muy bien un inteligente médico francés, que es a la par notable profesional y psicólogo: "El médico es el hombre que, por el hecho mismo de su profesión, está llamado a penetrar en todos los medios y a verlo todo. El estado económico un país, la psicología de las diversas clases sociales, las enfermedades morales que gastan las energías y las enfermedades físicas que destruyen el cuerpo, todo esto el médico lo comprueba mejor que el abogado o que el sacerdote, los que tienen un dominio de observación menos general; mejor que el administrador, que examina un punto de vista más localizado, mejor que el demógrafo que tiene las cifras y sus relaciones bajo sus ojos, pero que no está en contacto con la vida social misma. El médico tiene que ser sociólogo aún sin quererlo. El médico, más competente que ninguno, tiene el deber de hablar, y muy alto, para ilustrar la opinión y al legislador" (1).

Y añade el mismo autor esta frase lapidaria, que debiera ser grabada en plaza y calles:

"La descomposición social, consecutiva a la gran guerra, conduce al mundo al abismo; los médicos son los únicos que pueden salvarlo".

Y es así como ha nacido hace poco, y avanza en sus progresos con tendencia arrolladora, cuyo fin es imposible precisar, esa Ciencia nueva, ante la cual se inclinan impotentes todas las preocupaciones: la *Medicina social*, que reúne y compendia todas las múltiples y multiformes ramas del acervo médico, y sintetiza, positiva y claramente, todos los conocimientos que las diversas disciplinas de los estudios profesionales nos proporcionan y núclea, en la noble aunque ingrata, labor profesional diaria, el tipo perfecto del Médico moderno.

Y ¡ay! de aquel que, no acorde con todo esto, se niegue a oír las apremiantes de la hora actual, y se obstine en no marchar al compás del progreso de las Ciencias Médicas así orientadas. ¡La tacha de retrógrado sería leve para calificarlo!

(1) P. Trisca.—Les Médecins sociologues et hommes d'Etat.—Paris, 1923.

mente extrínsecas y mecánicas (abuso de relaciones sexuales, traumatismos generales o locales) y siempre que se compruebe el accidente fortuito y sin que se pueda establecer intencionalidad en el hecho (*aborto espontáneo accidental*).

C).—De una *manera provocada*, voluntariamente, con un fin terapéutico y ciñéndose a las indicaciones precisas que para ello rigen (*aborto provocado científico, terapéutico u obstétrico*).

D).—De una *manera provocada* y voluntaria igualmente, pero con intencionalidad y con un fin malicioso, constituyendo el verdadero hecho delictuoso (*aborto provocado criminal*).

Las dos primeras variedades no serán desarrolladas, ni de ellas nos ocuparemos, por no corresponder al plan que nos hemos trazado; es el aborto provocado, en sus dos importantes formas, terapéutica y criminal, que nos sirven de tema para el presente trabajo, con el fin de dilucidar el acto delictuoso o la justificación del acto científico, y establecer las consideraciones médico-legales y sociales que de ello puedan derivarse.

Ateniéndonos a la ya clásica y bien conocida definición del profesor Tardieu, diremos que por aborto en medicina legal se entiende:

“La expulsión prematura y provocada violentamente del producto de la concepción, con independencia de todas las circunstancias de la edad, viabilidad y aún de formación regular de este producto” (2).

Esta definición precisa claramente todos los postulados que el aborto, médico-legalmente considerado, debe tener; pues engloba, bajo términos concretos y científicos, todo el concepto que corresponde a este acto, sin penetrar en una serie de cuestiones extrañas, como aquellas tendenciosas y escolásticas de la antigüedad, o como ciertos distingos capciosos recientemente argüidos.

Con todo, ella parece especialmente referida y amoldada a esa segunda variedad del aborto provocado, anterior y antes enunciada: el aborto provocado criminal, que es en el que se tipifican estas características. Pero, no debemos olvidar que a más de las consideraciones netamente jurídico-penales del aborto, nos corresponde, y tal es nuestra deliberada intención, contemplar las consideraciones éticas, y es por eso que trataremos de analizar aquí, igualmente, la forma provocada terapéutica, para establecer la verdadera justificación del acto, sin intencionalidad maliciosa, sobre todo por la nefasta práctica del aborto criminal, bajo cubierta del hecho científico, permitido y justificado del aborto obstétrico.

La antes citada definición involucra todos los principales caracteres requeridos para establecer el verdadero concepto médico-legal del aborto. En efecto: establece, primeramente, la

(2) Tardieu.—*Etude médico-légale sur l'avortement*.—París, 1868.—Trad. española.—Madrid.—Barcelona, 1882.

condición de *prematuridad* del acto, es decir, realizado antes de haber llegado el producto concebido a su completo desarrollo, antes del término normal y la época fija de la expulsión fisiológica.

En segundo término señala la condición de este acto *provocado*, cabe decir, incitado, estimulado, facilitado, ayudado, por acción extraña, y, por lo tanto, actuando deliberada voluntad en la comisión del hecho.

En tercer lugar, la *violencia*, como prefijo igualmente de condición especial, pues, por cualquiera de los procedimientos que el acto se provoque, él no puede verificarse sino violentamente, bajo acción revelatriz de fuerza superior y de fuerza extraña, que impulse el hecho, fuera del cause y modo normal de gestación.

Insiste igualmente la definición antes citada, en la abstracción absoluta de ciertas circunstancias fortuitas, innecesarias de ser tenidas en consideración por el médico-legista. Son éstas:

1º.—La *edad* del producto concebido. Dejamos de lado, primeramente y a este respecto, las antiguas consideraciones que constituyen la base de la clásica doctrina aristotélica, desgraciadamente sostenida aún por la legislación canónica, como veremos más adelante; pues, para el moderno concepto de la ciencia, el producto gestado tiene vida o se le considera con ella, desde el preciso momento de fusión de los dos pronúcleos, y, por lo tanto, su expulsión en el período primitivo, *inaninado* como lo llamaban los que esta doctrina sostenían, constituye aborto y acto punible y vituperable, como si se realizara en semanas o meses posteriores. El punto interesante sobre esta cuestión de edad, es que en medicina legal la aceptación de aborto, es mucho más lata y amplia que la aceptada en obstetricia, pues si recordamos que los tocólogos adoptan este término solamente para la expulsión antes del 7º mes de gestación, es decir, en los períodos embrionario y fetal, como ellos llaman, para los médicos legistas es sinónimo de detención del embarazo y de expulsión del producto en cualquiera época del ciclo gestativo y a cualquiera edad que él pueda tener, aún en el período que para los obstetras constituye el llamado parto prematuro (tres últimos meses del embarazo).

2º.—La condición de *vialidad*, es casi correlativa de la anterior, si nos atenemos a que sólo a partir del 6º mes, es que consideramos al producto viable, es decir, apto para vivir aisladamente, fuera del seno materno; pero, debemos igualmente considerar la vialidad como resultado de una madurez normal del producto y por lo tanto teniendo el feto todas las condiciones especiales, requeribles para su subsistencia independiente. Ninguna de estas consideraciones particulares, debe ser apreciada por el perito-médico, al tratarse del aborto intencional, y es por eso que la definición elude tomarlas en consideración.

3º—La *formación regular* es, igualmente, extraña al concepto médico-legal del aborto, no debiendo por lo tanto ser tomada en cuenta para apreciar la calidad del acto, el desarrollo más o menos anormal o teratológico del producto, pues para los que cometen el delito ello es cuestión ignorada, no pudiendo su comprobación disminuir la intencionalidad malévola del acto.

Es así como, con estas indispensables premisas, se establece claramente el concepto médico-legal del aborto, a base de una definición, hoy casi unánimemente aceptada por todos los autores modernos.

II

HISTORIA Y LEGISLACION SOBRE EL ABORTO

La historia del aborto, ya en su forma espontánea, de manera natural o por acción accidental o fortuita; o ya en su modalidad provocada, por acción terapéutica obligada y consentida, o por acción delictuosa y castigada, se encierra en la historia de las legislaciones de los diversos pueblos que a través de los tiempos y de las latitudes, han integrado a la Humanidad desde las más remotas épocas.

Es por eso, que al hacer, aunque muy someramente, el historial del aborto, tengamos que referirnos de continuo a pragmáticas jurídicas que han elaborado los hombres de todas las naciones y las edades; ellas nos dirán el valor y grado que a la práctica abortiva se daba, por el grado y valor de sus disposiciones legales y punitivas.

De otro lado, nada puede orientarnos mejor sobre el concepto actual y aceptado que sobre el aborto, como el hecho legal y social, podamos tener, que el estudio, de las legislaciones, histórica y comparada; pues ellas nos marcarán las apreciaciones que sobre esta importante cuestión han emitido los legisladores y sociólogos de todos los tiempos y de todas las naciones.

En los *pueblos primitivos* se consideraba al hombre como dueño del producto de la concepción, y, por lo tanto, con derecho absoluto para interrumpir su desarrollo en cualquier instante, provocando el aborto, a igual título que el que poseía de muerte o venta sobre los hijos que tuviera. Los pueblos nómades, sobre todo, para facilitar la movilidad de sus tribus, trataban de desembarazarse de la prole numerosa, interrumpiendo los embarazos, por medio de bebidas hechas con plantas especiales, cuyas propiedades ellos conocían.

La *India* cumulgaba en parte con tales doctrinas y no castigaba el aborto, el cual se verificaba preferentemente con be-

bedizos, en los que el fruto de las *ananas* era muy utilizado; por tales razones la legislación indú es casi negativa en tal sentido.

En *Egipto* parece que el aborto fué raro y que se tenía mucho respeto al feto en gestación; tal parecen afirmar lo la salvaguardia que la ley concedía a la mujer condenada a muerte, de ampararla y suspender la ejecución, al comprobar su estado gravídico. La legislación egipcia nada dice al respecto; pero sí, castigaba con exposición infamante ante el pueblo, a la infanticida y castigaba severamente al padre que permitía o intervenía en la muerte del niño, *aún en el vientre materno*.

Entre los *judíos* parece que el aborto, sobre todo en su forma criminal, no era frecuente. El Pentatéuco nada nos indica sobre este delito; pero sí el Exodo (Cap. XXI, versículos 22 y 23) que castigaba el aborto causado violentamente por otro, en persona de una mujer.

Las *leyes lacedemónicas* ponían el feto bajo la protección del Estado, obsesionados indudablemente por el deseo de estimular la procreación, el mejoramiento de la raza y el aumento de la población, en ese pueblo viril, de guerreros y de atletas. *Lisias* acusó a un abortador públicamente y pedía se le considerara como reo de homicidio.

Entre los *griegos* las ideas al respecto eran muy diversas. *Sócrates* admitía el aborto, pero con la voluntad de la madre; y aún más, daba consejos de cómo podía despertarse el trabajo de la expulsión y librar así a las mujeres temerosas, de los dolores y molestias del parto a término.

Hipócrates opinó siempre contra el aborto. A pesar de ello, su célebre teoría sobre el principio vital, habría de servir más tarde a *Aristóteles* para establecer sus capciosos distingos, que por desgracia se perpetuaron por muchos años y siglos en la historia de la Ciencia. Decía *Hipócrates*: "Un soplo de vida "se comunica de un sexo a otro por los medios conocidos que "la naturaleza tiene dispuestos; los líquidos en que este soplo "se insinúa, se calientan y espesan; todo lo que se calienta tie- "ne movimiento, una especie de vida, el soplo de la vida ca- "liente atrae el soplo frío que la nutre". Y deducía de aquí que el producto de la concepción sólo poseía el soplo de vida, después de varios días y semanas. Este sabio, con todo, repetimos, era enemigo del aborto; recuérdese su célebre juramento: "De igual manera yo no daré a una mujer un pesario abortivo ", y además su libro sobre "Enfermedades de las mujeres" en el que dice, como una prueba de la frecuencia de los abortos en su tiempo, lo siguiente: "Los peligros son más grandes "para la mujer que aborta; los abortos son más penosos que "los partos. No es posible, en efecto, que no haya violencia "en la expulsión del embrión, sea por un purgante, sea por "una bebida, sea por un alimento, sea por pesario, sea por cual- "quier otra causa".

Aristóteles admitía el aborto voluntario en las mujeres que tuvieran muchos hijos y con el objeto de mantener el equilibrio de la población, (Re Política I. VII. c. 10, n. 14). Aprovechó las teorías de *Hipócrates* sobre el principio vital, aceptando que el producto concebido sólo tenía vida, si era varón, a los 40 días y si era hembra a los 80. En tal sentido estatuyó su doctrina de que la autorización para el aborto sólo debería concederse mientras el feto no estuviera *animado*, pues constituiría un crimen si el niño tenía ya el *soplo de vida*.

Platón (De leg. 1. V.) sostuvo iguales teorías, como un medio para impedir el desarrollo desmesurado de las poblaciones.

Galeno consideraba al feto como una porción integrante de la madre, y por lo tanto, con derechos para disponer de él, a igual que sacrificar voluntariamente un brazo o una mano. Aceptó igualmente las teorías aristotélicas sobre el principio vital, pero redujo los períodos a 30 días, en el varón, y a 42, en la hembra.

La *Vulgata*, la ley matriz itálica, imponía, pena de muerte para el abortador, si la mujer muriese y sínó, la de resarcimiento del daño, en armonía con lo que pidiera el marido y juzgaran los árbitros.

La versión de los *Setenta*, traslada este pasaje, aplicando al hijo lo que dice de la madre.

Entre los *Romanos*, al menos en la época de la República, no era considerado el aborto como un delito y se designaba con la frase de *abigere partum* al parto voluntario. La filosofía estoica no aceptaba al feto como un ser viviente; era sólo un *pars viscerum matris*, y, por lo tanto, los padres tenían derecho de vida y muerte sobre sus hijos. El aborto era solamente un hecho inmoral, preferentemente al tratarse de mujeres casadas, interviniendo el Censor de las buenas costumbres para dilucidar las razones que habían obligado a tal acto y comprobar el consentimiento del marido.

La licencia de las costumbres, cada vez más en aumento, hacían necesario en la República Romana la dación de leyes restrictivas, y los legisladores de esa época llamaban la atención al respecto. Pronto se nuclearon tales deseos y así las primeras leyes que en tal sentido se dieron, tenían por objeto preferente defender los derechos de propiedad y de sucesión. *Cicerón*, en un juicio seguido a una mujer de Mileto, que había consentido en el aborto, dejándose sugestionar por las dádivas de los herederos de su marido, la increpaba con estas célebres frases: "Esto es una gran injusticia (se refería al aborto), pues con ello se ha destruido la esperanza de un padre, la memoria de un hombre, el sostén de una raza, el heredero de la familia y un ciudadano destinado al Estado". Recuérdese que la Ley Romana consideraba como ciudadanos de la República a todos los niños, extendiendo su protección hasta el seno materno.

Con el establecimiento del Imperio en Roma, la práctica del aborto se generalizó enormemente y desde el Palatino, el Palacio de los Emperadores, hasta la más miserable covacha de la suburra romana, el aborto era tenido como la cosa más natural y lícita. Apenas si en medio de tal depravado cuadro, Séneca, en su admirable escrito (*Consolatio ad Helviam matrem*.—Cap. 16), dedicado a su madre Elvia, le aconsejaba no se avergonzara jamás de haber sido fecundada a tan avanzada edad, y no hiciera lo que tantas que sofocan en su seno el feto lleno de esperanzas.

Era el reflejo obligado de las costumbres licenciosas de esa época de degradación moral y social, de corrupción y de lujo; era el ascendiente de ese periodo en la historia romana en que la coquetería femenil llegó a considerar como viejas a las mujeres de 25 a 30 años. Así se explica el ardiente deseo que éstas tenían de no marchitar sus encantos con las penalidades del embarazo y del parto. El autor latino *Aulo Gelio*, en su notable obra "Noches éticas", habla de ciertas drogas empleadas para abortar, con el objeto de no malograr la tersura del vientre, ni deformar la belleza de los senos, destinados, según el autor, al adorno del pecho y no a la prosaica nutrición del niño.

La vida intensa de libertinaje, que absorbía todas las horas y todos los días y sus noches, fué otra causa que obligaba a las romanas a interrumpir sus embarazos, en su deseo de poder gozar más completa y constantemente. Por último, la poca garantía que para el reconocimiento de la paternidad,—denegaba aún en el matrimonio legítimo,—fué otro nefasto estímulo para las prácticas abortivas.

Los medios empleados en esa época parece que fueron preferentemente los brebajes y las maniobras mecánicas, pero éstas en pequeña escala. Las encargadas de tan triste misión eran las parteras de esos tiempos (las *sagae* como se les llamaba), y parece que a través de todas las épocas han sido estas nefastas funcionarias profesionales, las que han mantenido el privilegio de ser las fabricadoras de ángeles (*faisseur d'angels*), como irónicamente llaman en Francia a las abortadoras.

Las cosas llegaron a tal extremo que durante el reinado del Emperador *Septimio Severo* y de su hijo *Antonino Caracalla*, se dieron, ante la apremiante del clamor público, las primeras leyes punitivas contra el aborto, leyes que según *Marciano* (*Dig.* lib. 47, tit. XI, frag. 4) condenaban al destierro a la mujer casada culpable, acción que según *Trifonio* se hacía extensiva igualmente a las divorciadas.

Las leyes germánicas eran más severas, pues no sólo castigaban a la madre, sino también a todas las personas que contribuían en la labor delictuosa del aborto.

El *Cristianismo*, con la santidad de sus preceptos, estatuyó el derecho a la vida que tenía el niño, aún en el estado de embrión o de feto. Sin embargo, tan bienhechora influencia

fué tema de ardorosas discusiones entre los teólogos de la época primitiva de *Jesucristo*. Unos, como *San Agustín* y *Tertuliano*, aceptaban el principio aristotélico del soplo de vida, y hasta llegaron a fijar la época, a partir del momento de la concepción, en el que comenzaba el estado vital del nuevo ser, señalando tiempos entre los 60 y 80 días; otros como *San Basilio*, no admitían distingo alguno y consideraban como crimen toda maniobra abortiva, en cualquiera de los períodos de la gestación.

El *Derecho Canónico* ha contemplado ampliamente este delito, pues la Iglesia lo ha mirado siempre con horror. Comprendiendo que el principal móvil que impulsaba a la mujer abortadora era el tratar de ocultar su falta y su deshonra, dispuso que los sacerdotes exortaran a sus feligresas para que el encontrarse en tales trances, no se dejaran llevar por la obsecación y permitieran se desarrollara el embarazo hasta su término, aconsejándolas depositaran el producto de su vientre en que quisieran hacerse cargo de estos desgraciados seres. Tal fué también el origen de los orfanatos y de los clásicos torneos, y tal la noble misión que desempeñara el santo *Vicente de Paul*.

Los diversos Concilios habidos en diferentes épocas, han contemplado este punto y estatuido penas severas para castigar el aborto. Así, en el Concilio de Elvira (año 305) se negaba por su canon 63 los sacramentos a las adúlteras que mataran a sus hijos o interrumpieran voluntariamente su embarazo, negativa que mantenían aún en los momentos de la agonía; en el de Alcira (314) se reformó esta veda eclesiástica, reduciendo la prohibición sólo a los 10 años; y posteriormente, en el de Lérida (524) se redujo aún más a 7 años. En el Concilio de Constantinopla (692) así como en el de *Manzonga* (847), se consideró el aborto como un crimen justificativo de la última pena.

El Papa *Inocencio III*,—tal vez a insinuación de su médico el gran *Zacchias*, Padre de la Medicina Legal,—condenó este delito en su constitución "*Sicut ex leterarum vestrarum*" y consideraba como homicidio el aborto cuando el ser concebido era un *animal racional vivificado*. Es decir, que resucitaba una vez más la errónea doctrina aristotélica, que sostuvieron posteriormente otros papas que de esta cuestión se ocuparon; así, *Sixto V* en 1588 en su bula "*Efrae natum*" y *Gregorio XIV* en 1591 en la suya "*Sedes Apostólicas*", condenaron el aborto con diversos castigos, muchos de ellos de carácter severísimo, cuando el feto tuviera vida, atenuándolos en parte al tratarse de feto inanimado.

El *Derecho Canónico* ha sostenido en épocas posteriores siempre esta doctrina; pero hoy que fisiólogos y tratadistas aceptan que la vida del nuevo ser comienza en el instante

mismo de la concepción, tales principios pecan de falsos y arcaicos y es necesario sean modificados.

Ambrosio Pareo, el ilustre padre de la Cirugía francesa, sostenía que el aborto era un acto inhumano y justificativo del mayor castigo, pero sin hacer diferenciaciones de feto formado o no, con vida o inanimado. Al respecto daba consejos a los médicos recomendándoles: "se cuidasen bien de dar algo "que pudiera provocar los dolores a la mujer embarazada, por "el temor de hacerla abortar, lo que sería inhumano".

El edicto de *Enrique II* de Francia en 1556, instituyó la declaración obligatoria del embarazo, en toda mujer soltera o viuda, con pena de muerte para la que no lo cumpliera; edicto que fué confirmado posteriormente por *Enrique III*, *Luis XIV* y *Luis XV*. Pero tales severas penas no fueron confirmadas en la práctica, pues constituían un exagerado rigor, contra el que protestaron *Beccaria*, *Voltaire* y *Rousseau*, logrando que el Código Penal de 1791 indicara solamente un castigo de 20 años de presidio para el abortador y aseguraba la impunidad para la mujer que denunciara a sus cómplices, esbozándose así el concepto que hoy tiende a prevalecer, de que el mayor castigo deben sufrirlo los individuos que trafican con tan innoble comercio.

El Código Penal francés de 1810, así como el de 1842, bajaron la pena antes indicada y el segundo admitió las circunstancias atenuantes.

En España el *Liber Judiciorum*, en las Siete Partidas (Título III del libro VI), se habla y comenta el aborto bajo el rubro de "*De los que tollen a las mujeres que non hagan parto*". Los casos que allí se juzgan son variados, ya se trata de mujer libre o de esclava, de soltera, casada o viuda; ya se practicase con yerbas o bebedizos, o ya por instrumentos o actos de fuerza. Las penas impuestas eran también variadas e iban desde la pena de azotes, la multa y el destierro, hasta la ceguera, la prisión perpétua y la muerte. Pero aceptaban el principio del niño formado o no, y graduaban los castigos en armonía con este precepto.

Todas las posteriores codificaciones españolas, aceptaron igualmente esta capciosa distinción, que sólo desapareció en 1822, al influjo imperativo de la Ciencia. El Código Penal de 1848 y el vigente de 1870, señalan preceptos más en armonía con los adelantos sobre la materia.

Tal es el análisis de la legislación histórica sobre el aborto, sobre todo de esas dos grandes naciones, Francia y España, en los que hemos bebido siempre en cuanto se ha tratado de codificaciones.

Pero antes de entrar en el estudio de la legislación actual comparada y de lo que respecto al aborto se profesa en el día en los diversos países del orbe, digamos cuatro palabras,—pues nada más hemos podido recopilar,—sobre lo que en nuestro país se ha dicho y se ha profesado en esta materia.

Entre los primeros habitantes del Perú, de la época incaica, el aborto criminal era penado severamente. Así lo afirma el profesor *Lavorería* en su notable tesis de Doctorado (*El arte de curar entre los antiguos peruanos*.—Lima, 1901), añadiendo, según una cita de *Herrera* (*Historia general de los hechos de los castellanos en las Islas y Tierras firmes del Mar Océano*.—Madrid, 1730.—Déc. 5^a pág. 87) que “la mujer que, “algo para mover o el hechicero su cómplice que le diera algún brevaaje con este objeto, eran desterrados a los Andes,—es decir, condenados a muerte más o menos próxima por lo malo del clima.—particularmente si pasaba del tercer mes de “la gestación”.

En lo que se refiere a la actualidad, copiamos lo siguiente de la conocida obra de los profesores *Valdizán y Maldonado* (*La Medicina Popular Peruana*.—Lima, 1922.—Tomo I, pág. 342): “La creencia en la obra eficaz de ciertos productos considerados como abortivos es muy general. Uno de los abortivos que goza de mayor fama y que es solicitado con mayor frecuencia como tal, es la quinina en forma de cualquiera de sus sales; pero de estas es el sulfato la más usada. Existe, “en las poblaciones de la costa la creencia de la necesidad de “actuar directamente sobre el huevo y esta creencia dá lugar “a la introducción, en los órganos genitales, de objetos de hierro o de acero que, muchas veces, lejos de producir la acción abortiva propuesta, son causa de traumatismos graves. El “cocimiento de ruda es empleado como abortivo en toda la República. En las poblaciones de la costa, las mujeres se hacen lavados de soluciones concentradas de permanganato de potasa, con la misma finalidad. En la provincia de Canta, departamento de Lima, se hace un cocimiento de llacre, que está “considerado como un abortivo eficaz”.

Es un hecho incuestionable que las legislaciones todas, y la moral que ellas reflejan, no son simplemente sino un trasunto fiel del estado sociológico por el que las naciones pasan en el momento preciso. Ellas marcan, igualmente, o bien, el grado mayor o menor de conservadorismo que en las costumbres se hayan mantenido, como un apreciable sedimento, bueno o malo, pero sí manifiesto, de viejos e inveterados conceptos; o bien el febricitante anhelo de renovarse, muy lógico y racional, pero algunas veces exagerado, aceptando normas aún todavía no bien nucleadas y amoldadas en la hora presente de la obra evolutiva de la Humanidad.

Es así, como al hacer la apreciación de las ideas actuales que sobre el aborto pueda tenerse y al hacer el estudio comparativo de esa gama infinita de conceptos y esa diversidad multiforme de sus preceptos legales.

La *Rusia* de los Soviets, parece que es la nación que en la actualidad sostiene las ideas más avanzadas al respecto, El

abortada misma, ya para los coautores, cómplices y encubridores del acto delictuoso.

Nuestro modernísimo Código Penal, en su Libro segundo, Sección I, Título II, da cabida igualmente al delito del aborto, en los artículos que queremos transcribir íntegramente, pues bien merece sean conocidos por todos:

Art. 159.—La mujer que por cualquier medio adoptado por ella, o por otro con su consentimiento, causare su propio aborto, sufrirá prisión no mayor de cuatro años.

Art. 160.—El que causare el aborto de una mujer con el consentimiento de ella, o le prestare asistencia con tal objeto, será reprimido con penitenciaría no mayor de cuatro años o con prisión no mayor de dos años.

Art. 161.—El que hiciera abortar a una mujer, sin su consentimiento o contra su voluntad, sufrirá penitenciaría no menor de tres años ni mayor de diez años.

La pena será no menor de cinco años, de penitenciaría, si sobreviniere la muerte de la mujer a consecuencia del aborto, y si el delincuente pudo prever este resultado.

Art. 162.—Los médicos, cirujanos, parteros, farmacéuticos y cualesquiera otras personas dedicadas a profesiones sanitarias, que abusasen de su arte para causar el aborto, sufrirán las penas de los artículos anteriores e inhabilitación especial por un tiempo no menor de cinco años.

Art. 163.—No es reprimible el aborto practicado por un médico con consentimiento de la mujer en cinta, si no hubiera otro medio de salvar la vida de la madre o de evitar en su salud un mal grave y permanente.

Art. 164.—El que con violencia ocasionare el aborto sin haber tenido el propósito de causarlo, siendo notorio o constándole el embarazo, sufrirá prisión no mayor de dos años.

Estas disposiciones de nuestro nuevo Código Penal son bastantes completas; ellas preceptúan todo lo concerniente a la abortada misma o los abortadores, al consentimiento de la primera, y aún al aborto provocado por violencias diversas, practícalas sin ese fin, pero a sabiendas del estado grávido de la víctima.

Dedica, por último, un artículo a la intervención de los profesionales en este acto delictuoso, "conveniente de que el código la haya consignado en su articulado", como afirma el profesor *Avendaño*.

Ya tendremos oportunidad, en capítulo posterior, de indicar las premisas legales que deben dominar al acto provocado del aborto con fines terapéuticos, que si bien no se hallan involucradas en el texto mismo del Código Penal, se encuentran en los Códigos de Moral Médica de los principales países del mundo y se contemplan igualmente en el que, desde hace poco tiempo, fué aprobado para nosotros por el Círculo Médico Peruano.

III

DEL ABORTO PROVOCADO CRIMINALMENTE

La conclusión lógica que se desprende de la lectura y apreciación de las partes pertinentes de todas las Codificaciones penales de la actualidad, es de que el aborto, provocado voluntariamente y sin justificación científica alguna, constituye un crimen y quien lo practica debe caer bajo la acción punitiva de las leyes, por ser un criminal.

Es por eso, por su carácter de intencionalidad, por su aspecto de premeditación, por su forma de clandestinidad, por las circunstancias propias de la víctima indefensa, por el modo como se realiza, por los medios empleados, y aún si se quiere, por la calidad de las personas que en él intervienen, por lo que todos los legisladores han hecho de este crimen un delito a parte. *sui generis* como dice *Peixoto*, muy distinto del infanticidio, o del genérico homicidio.

Es un delito social, como afirma *Puglia*; un delito contra el orden de las familias, como indica *Ambrosoli*; un delito de *lesa humanidad*, y aún de *lesa patria*, como nos atrevemos a afirmarlo nosotros.

La procreación, ley de emanación divina, forma como ley de la naturaleza una de las más antiguas del mundo.

Como precepto divino, como trasunto de ese mandato impuesto por Dios a nuestros primeros padres, el "Creced y multiplicaos" continúa siendo la ley fatal a la que se someten todos los seres del universo.

Su cumplimiento fué, primeramente ante el influjo del desmedido aumento de los pobladores, origen de la familia, como lo fué después de la tribu, del pueblo y de la nación; y cuando el exceso de habitantes congestiona una área cualquiera del globo terráqueo, la emigración favorece el desborde del superávit, hacia tierras menos pobladas, de las que el universo es rico y se brinda pródigo.

La lucha incesante contra el no ser, bajo las formas de la peste, el hambre, la guerra y la muerte,—los cuatro ginetes clásicos del Apocalipsis,—constituye la lucha continua y eterna; y la contienda sería desigual y aplanador e inicuo su resultado, si como un aliento supremo de esperanza, no tuviéramos la consoladora afirmación de que en el tablero de la existencia, nuevos seres vienen a reemplazar a aquellos que cayeron para siempre en la nada.

De otro lado, la Humanidad tiende de una manera constante al aumento de sus poblaciones; el anhelo y la aspiración continua de todas las naciones que la integra, es la de acrecen-

tar el número de sus pobladores, para responder eficazmente a la evolución progresiva de su vida nacional, ya en el desarrollo de las diversas manifestaciones del tiempo de paz, ya también y si se quiere, para las apremiantes ineludibles de los tiempos de guerra.

¿Y cómo responde la moderna civilización a estos imperativos de la Naturaleza y de la Humanidad?

Simple y llanamente, interrumpiendo de manera deliberada la gestación natural de nuevos seres; provocando el aborto, con justificaciones que escapan a toda lógica y por actos que obligan a toda sanción.

Ahora bien, este acto de expulsión voluntaria y maliciosa del producto concebido, el aborto provocado, constituye un verdadero acto delictuoso, si nos atenemos a la definición del delito. Aceptando la formulada por *Parmelee* en su moderna obra (*Criminología*.—Nueva York, 1918.—Trad. española.—Madrid, 1925), veremos que por delito se entiende:

“Todo acto prohibido y castigado por la ley; inmoral cuando siempre con arreglo a la norma ética predominante; usualmente dañoso para la sociedad; que ordinariamente es factible dereprimir por medios penales y cuya represión es necesaria o supónese ser necesaria, para la preservación del orden social existente”.

Y en tal sentido, ¿el aborto provocado no tiene claramente todas estas características? Sí: porque es un acto que todas las leyes castigan; porque es enormemente inmoral, cualquiera que sea la ética predominante en el momento actual de la Humanidad, pues a excepción de algunos pueblos en estado todavía de salvajismo y en los que la moral es nula o rudimentaria, en todo país culto se considera el aborto como una relajación de la moral; porque es factible y es necesario de reprimirlo, para mejor conservación del orden social, aun cuando en verdad los medios empleados hasta la fecha, como veremos más adelante, no hayan sido lo suficiente eficaces.

Las causas que determinan más corrientemente la comisión del aborto criminal, son variadas; podemos fácilmente reunir las en las cinco siguientes, señalando que la primera es la que con más frecuencia se indica en la génesis de este acto delictuoso:

- 1^o—El honor y el amor desgraciado;
- 2^o—la prostitución impudente;
- 3^o—la ambición destruida;
- 4^o—los intereses econtrados; y
- 5^o—el egoismo irreflexivo.

1^o—Cuando la preñez es el resultado de una unión, por la general clandestina, que vulnera los principios del honor, manifiestas criminales, no excusables por la vergüenza ni por la de-

sesperación, conducen directamente al acto abortivo. Ya la musa española, ha sintetizado este drama, en esos versos que son clásicos:

*Dos tiranos juzgaron de tu suerte:
Amor contra el honor te dió la vida,
Honor contra el amor te dió la muerte.*

No soy de los que, ultramontanos exagerados, defienden impertérritos los fueros del honor mancillado, por estos actos que la naturaleza y la especie humana justifican ampliamente. Creo y sostengo, con un escritor español del siglo pasado, que la opinión que condena y execra a la soltera madre por esta clase de faltas, es una opinión cruel por los castigos que impone. "Digámoslo francamente: nuestras ideas y nuestras costumbres son las que transforman en un monstruo manchado con el crimen más contrario a la naturaleza, a una joven seducida, que tal vez había nacido para ser un modelo de virtudes. Al reflexionar acerca de su posición, el delirio se apodera de su espíritu, se ofusca su conciencia, y la impremeditación la lleva más allá de los límites de lo lícito. A esa causa se agrega casi siempre otra no menos funesta: al oprobio se añade la miseria; y así ambos elementos acaban por ahogar todo sentimiento maternal. Se ha hecho la singular observación, de que en los países en donde más severas son las leyes de la castidad, y donde la deshonor sigue muy de cerca a su infracción, abundan más los casos de aborto y de infanticidio".

Criterios extremadamente avanzados, han tratado de defender la práctica del aborto, con teorías que sólo son producto de exaltaciones de la mente e incompatibles con todo orden de cosas, con toda organización racional y moral. No resistimos a la tentación de copiar aquí dos citas en apoyo de aquellas perniciosas teorías:

Víctor Margueritte, autor de aquella célebre novela, "*La Garçone*", que provocara escándalo máximo en Francia, a punto tal que la Cancillería de la Legión de Honor borrara su nombre de entre los legionarios, dice así: "Creo que el derecho al aborto es absoluto. En tanto que un ser no haya visto la luz del día y no exista más que en la vida fetal, creo que forma parte integrante de la carne que subviene a sus funciones. Se intentaría restringir los derechos del individuo sobre sí mismo? El derecho al aborto me parece que es uno de los plenos derechos individuales".

Es sólo a título muy particular que *Margueritte* sostiene estas teorías, que él acota con palabras que no expresan un firme convencimiento; ellas, por lo demás, encuadran perfectamente dentro del criterio que sobre la organización social viene sosteniendo el autor, el que si no partidario del amor libre, lo es de la unión libre, como confirma en la serie de obras perniciosas que viene publicando.

La otra cita es de una propagandista del amor libre, Mlle. *Nelly Roussel*, que aquí insertamos sin más comentarios: "Nosotras las mujeres despreocupadas de los prejuicios ancestrales, que no consideramos en el amor una mancha, ni una necesidad en el dolor, pretendemos disponer libremente de nuestras entrañas, que a nosotras mismas nos pertenecen; no ser madres más que cuando querramos, eligiendo nosotras mismas el momento oportuno, sin que ninguna consideración religiosa o patriótica pueda influir en nuestra decisión, sin que nadie tenga derecho a examinar las razones que tengamos para interrumpir la gestación. La libertad de la maternidad nos pertenece".

Pero, si estas y otras múltiples consideraciones pueden abogar en defensa de la madre desgraciada, culpable de un crimen consecuencia de un lamentable extravío, ello no puede justificar su impunidad ante la ley, que, llamada a velar por los fueros de la sociedad, castiga esta clase de delitos con penas severas. Felizmente, la madre por sí sola, no es en la mayoría de los casos, la única autora del delito, pues es poco frecuente que la mujer, sobre todo aquella que hasta entonces ha hecho una vida honesta, realice por sí misma las maniobras que la conducen a la liberación del producto fecundado. Casi siempre, es tercera persona la coautora, mejor dicho, la autora principal de este tenebroso drama, es la partera, es el médico, o es sencillamente la curiosa o el charlatán, los que se convierten en los cómplices primordiales de este crimen. Y por lo tanto, el delito de la madre,—impulsada por un amor desgraciado o por una buena fe violada,—es paliado por estas contingencias, que la convierten en casi un ser pasivo, víctima del aterrador momento presente y en manos de quienes, por el lucro, al convertirse ellos mismos en criminales, convierten en delincuente a un pobre ser que apenas alienta conciencia, que apenas manifiesta voluntad.

Son, pues, aquellas terceras personas las más vituperables y aquellas sobre las que debería caer, con todo su rigor, el peso de la ley.

La partera es la principal agente de esta clase de delitos: es así por lo que, en Francia, con bastante ironía, propia del alma de las Galias, se ha denominado a las profesoras de partos, *fabricantes de ángeles*. *Laurent (Le Criminel*.—París, 1908), dice así: "El crimen profesional de las comadronas, es el abortivo; como en los agentes de cambio, es el fraude y la usura; en los magistrados, la parcialidad; en los políticos, la corrupción; y en los publicistas, la calumnia".

La partera abusa inicuaamente de la situación en que la ley la pone, para hacer comercio ilícito de sus conocimientos, poniéndolos, mediante el pago, a voluntad absoluta de esas desdichadas mujeres, coludiendo así los preceptos legales y la sanción penal. Es allí, a nuestro juicio, donde reside la fuente

principal de este acto delictuoso, y sobre la que hay que insistir severamente, si de la represión del aborto se trata.

Por penoso que sea la confesión para nuestro amor propio profesional, es necesario reconocer que, entre los criminales del aborto, en un buen número se hallan los médicos. Olvidan aquellos facultativos, fuera de los sagrados deberes del honor profesional, algo imbibido en su persona y que constituye la mejor ejecutoria de su vida: el juramento que hicieron en el momento, siempre recordado, en que juraron ante sus maestros ejercer con decoro la nueva profesión.

Huelgan los argumentos, por falsos, con que se quiere defender esta práctica criminal. Se ha dicho que el aborto es una labor quirúrgica como otra cualquiera, que cae en el dominio de la obstetricia. Craso error, tomado en tésis general, pues aquello sería sancionar el libertinaje operatorio y negar la responsabilidad profesional. Se dice que habiendo acuerdo con la abortada, y consentimiento de quien deba, no existe intención de maldad, ni, por lo tanto, se causa daño. Pero se olvida que la víctima no es la madre, es el producto, a quien se interrumpe en su gestación; es una vida que se detiene, un ser que se elimina, un factor social, económico y nacional que se borra del conglomerado humano.

No se puede considerar al producto en gestación como un tumor, como un neoplasma, sino como un ser en germinación, pupilo ya de la sociedad, y protegido por lo tanto por las leyes.

“A nuestro criterio, dice *Bertillon* (Comn. au Congrès des “Praticiens, París, 1910), para los médicos la cuestión del derecho al aborto no existe. Todo médico,—hablo de los honrados,—acepta en la Sociedad una doble misión: *conservar la vida del individuo, conservar la vida de la especie*. Es este culto, *esta religión de la vida*, lo que constituye la nobleza de nuestra profesión; es ella la que nos hace amarla y respetarla; es ella la que nos une en la gran familia médica, cualquiera que sea la diversidad de nuestras opiniones filosóficas o religiosas. Si nosotros la discutimos, dejamos de ser médicos”.

Sean estas palabras, que honrándome hago mías, las que contesten, clara y definitivamente, a aquellos profesionales que sostienen teorías tan inmorales. Ellas, y en forma lapidaria, dirán a los médicos abortadores cuál es el objeto único y noble de nuestra profesión; ellas, y otras anteriores, quisiera llevaran a su convencimiento íntimo, que hoy muchos ignoran, lo que dice terminantemente *Tissier*: “El aborto es un crimen: quien lo comete un criminal”.

De las otras causas que determinan la provocación del aborto no hablaremos muy extensamente. La prostitución impudente es factor importante en esta clase de delitos. Con el emba-

razo la prostituta atenta contra su ilícito negocio y es por eso, por lo que casi siempre, lo interrumpe con maniobras abortivas. La características en estos casos, es que en el acto sólo interviene la mujer misma, práctica ya en tales operaciones, por una primera enseñanza de una compañera y por la repetición múltiple de ellas.

La ambición destruida y los intereses encontrados, gestores obligados de casi todo los delitos, ponen igualmente en el del aborto su coeficiente de génesis; y es por eso que no insistiremos sobre ellos.

Merece sí, y especial mención, lo concerniente al egoísmo irreflexivo, como causa de los abortos provocados. El egoísmo del padre que no quiere ver crecer una prole ya numerosa o el egoísmo de la madre que no quiere que su belleza se marchite por los embarazos repetidos, es causal muy frecuente de esta clase de actos delictuosos. Ellos se preludian generalmente, por la comisión de la serie de maniobras fraudulentas del coito y de la decepción, que hoy por desgracia tienden a difundirse enormemente, por las facilidades que una nefasta industria les presenta. Como dice *Doleris*: "De la práctica anti-concepcional a la interrupción del embarazo, no hay sino una "pendiente fatal, irresistible".

Ya en compañía de mi respetado maestro el Dr. *Avendaño*, he tenido oportunidad de insistir sobre este tema, en el trabajo que juntos presentáramos, como Ponencia Oficial, al Sexto Congreso Médico Latino Americano de la Habana, con el título de "La despoblación en su aspecto social y médico-legal". Las razones en que pretenden fundarse los que tales doctrinas sostienen, no son sino la manifestación palpable del más vituperable egoísmo. Ha habido autores, como *Maxvell*, que en tal sentido han invocado el derecho de legítima defensa. Pero, defensa contra quién?; contra qué agresión inmediata e inevitable? Quieren, los que así piensan, equiparar el acto de defensa, a aquel del náufrago que para asegurar sus pocas provisiones, arroja al mar al compañero de infortunio. Es el *struge for life*, dicen, que nos obliga a vencer siempre, sin pensar en las víctimas que estorban y que deben quedar en el camino, avanzando siempre hacia nuestra finalidad, descartando obstáculos, eliminando prejuicios y preocupaciones.

Los que así piensan se ponen ya, y por su sola doctrina fuera de las leyes, y exhiben como único testimonio de sus aseveraciones, la más completa amoralidad, sobre cuya tesis es imposible edificar concepto alguno de orden social.

Quiero terminar este capítulo, transcribiendo las palabras que dijera en reciente conferencia en la Academia de Medicina de Lima, el reputado cirujano Profesor *Bello*, al ocuparse del "Tratamiento del aborto", pagando así con esta cita que me honra, la galante cita que de mi persona hiciera en ese trabajo:

“A las causas naturales del aborto, la desorientación moral moderna ha agregado, o por lo menos dado aterradora amplitud, a otra causa de pérdida del producto de la concepción muy poderosa y extendida en la actualidad, causa de abortos frecuentemente complicados con infección, el *aborto provocado, criminal*, que busca suprimir el embarazo para librar de obligaciones voluntariamente contraídas, a mujeres que obtuvieron fruto del amor libre, y también a matrimonios que nada omiten si favorece su egoísmo. Esta causa de aborto, no siempre confesada, es la que suprime mayor número de nacimientos, la que origina complicaciones sépticas más frecuentes, y la que entrega al práctico honrado, por fracaso de quien intervino, pacientes que ponen a prueba su pericia, exigiéndoles criterio acertado para salvarlas de la muerte. Pasaron los tiempos donde el aborto criminal era fruto de desesperación de mujeres honradas después de una caída, acto personal y primo que si no escusa, merecía lenidad; hoy se nos solicita impávidamente, casi a diario por mujeres de todas las clases sociales, alegando motivos nimios o falsos para que practiquemos el aborto, con la misma tranquilidad y firmeza que se nos pide remedio para una dolencia banal; nuestra negativa las irrita, causa menosprecio, se nos retira la confianza, y comprobamos casi siempre que el germen por nosotros respetado, pocas molestias ocasionó a sus despreocupados procreadores, que hallarán siempre persona que los desembarace de él, porque el aborto criminal es en la época presente industria lucrativa, y sus fautores son legión”.

Aplanador cuadro magistralmente pintado, que nos permite hacer dos observaciones, dignas de mención: la primera, que el delito de aborto, evidentemente, y por desgracia, no tiene repercusiones aisladas: no se contrae, en sus efectos, únicamente a la criatura,—desdichada o aborrecida,—sino que se extiende también, casi siempre a la madre, cuya salud y cuya vida ponen en peligro; la segunda, la enorme amoralidad que al respecto existe en nuestro medio,—a igual que en otros muchos,—entre el público que cree, y aún sostiene, que el aborto, sinó completamente lícito, es por lo menos pecado benial. Culpa de ello la tienen los profesionales que ponen oídos de complacencia, sino oídos de mercader, a esta clase de proposición de contratos, y que no revulsionan, con toda la virilidad de una honradez lesionada, cuando alguien, ignorante o no, viene a buscar la complicidad de un delito, perfectamente definido y claramente castigado por las leyes y reprobado por la humana conciencia.

IV

DEL ABORTO PROVOCADO CIENTIFICAMENTE

“El aborto provocado cesa de ser punible cuando se practica por un médico, para salvar la vida de la madre”, afirmaba el profesor *Garçon*, notable Catedrático de Derecho Penal de la Facultad de París, de cuyos mismos labios la oyera el año 1920, en el curso de Instituto de Medicina Legal, que recibiera en la capital francesa.

Tal permisión que se otorga al facultativo, en aras del sagrado deber que posee de velar por la salud y la vida de los seres que a su cuidado se hallan encomendados, tiene, con todo, indicaciones precisas, que es necesario aclarar aquí, pues en la época por la que pasamos, en la que existe una tendencia nefasta y perniciosa entre los profesionales, para abusar de tales derechos, es conveniente y oportuno establecer de manera clara y perentoria, los límites de tal acción, y de eliminar igualmente responsabilidades.

Pero, antes de desarrollar cuestión tan importante, relacionada con la necesidad del aborto provocado para salvar la vida de la madre, en peligro por el acto gravídico mismo, quiero decir dos palabras, sobre otras dos justificaciones, que los juristas y los sociólogos modernos, vienen arguyendo, en igual sentido: me refiero al aborto provocado por consideraciones eugénicas y el provocado por consideraciones sentimentales o más bien sociales.

Ya el notable penalista español, *Luis Jiménez de Asúa*, dejó oír en los claustros de nuestra vieja Universidad de San Marcos, la riqueza de su sabiduría y la galanura de su palabra, en la hermosa conferencia que con el título de “El aborto autorizado”, dió en la Facultad de Jurisprudencia. Supo desarrollarla magistralmente, estudiando de manera minuciosa y profunda estas dos consideraciones, viéndolas bajo el prisma severo de la ciencia y al amparo de las modernas concepciones jurídicas; nos dió de las avanzadas opiniones que sustentan en Francia *Spiral* y *Klotz-Forel*, en Alemania *Radbruch, von Liszt, Horch, Hiller* y otros, en Suiza *Lang* y *Welti*, en España *Alvarez García Prieto*, etc.

La justificación de naturaleza eugénica, se relaciona amplia y directamente con la teoría de la herencia y viene a construir el substractum de esa nueva ciencia que aboga en pro del mejoramiento de la raza y de la especie. Como dice el profesor *Avendaño* “este tópico de la eugenesia es asaz interesante “y merece de modo preferente la atención de nuestros sociólogos y penalistas”. (*La reforma de la legislación penal en el*

Perú.—Conferencia leída en el Colegio de Abogados.—Lima, 1924).

Como médico,—que se precia de moderno,—y siguiendo arduoso las aguas de la medicina social, no puedo permanecer indiferente a las bellas sugerencias de esta doctrina. Es irrefutable el hecho de la necesidad de interrumpir el embarazo, que sólo va a dar como fruto un ser degenerado o raquítico, pobre muestra de miseria humana, que tal vez irá, en la prolongación de los años, a ser a su vez productor de una nueva existencia, más degenerada aún. Pero, creemos que no debe buscarse en el aborto autorizado el remedio para tan inevitable desgracia; la ciencia moderna posee otros métodos que conducen al mismo fin, y entre ellos y en especial, el concierne a la esterilización de los progenitores, que sin impedir la consecución del acto sexual, los hace incapaces de perpetuarse. De esta manera, impedimos el mal en su génesis, y no interrumpimos el mal en su camino, cuando ya otras apremiantes obligan a lo contrario.

La justificación *sentimental*, como la llama *Jiménez de Asúa*, o *social* más bien, como nos permitimos denominarla, es la otra que pone perentorias de valor en el estudio de este difícil problema.

Es evidente que la ciencia sufre apremiantes indiscutibles, al apreciar los casos en los que como resultado de violencias carnales en personas inconcientes, o por acto de fuerza mayor en mujeres honradas, quedan embarazadas *contra su voluntad*. No es posible aceptar y pedir para ellas, la obligación de soportar todas las ansias y todos los dolores, en el proceso en que se gesta un producto aborrecido; la maternidad, por más íntimamente que esté ligada al alma femenina, como esencia de su vida y trasunto de su existir, se convierte en esos casos en odiosa pasión. Y esta mujer en tales trances puesta, no repara en la moral, ni teme al castigo, y el delito del aborto se comete, infalible y fatalmente.

Pero no creemos que el remedio debe ser sentimental igualmente, y la autorización al aborto se halla estatuida legal y ampliamente, como se ha hecho en los Códigos modernos.

Debe siempre tenerse en cuenta la falacia de la especie humana y temer la simulación, el engaño, la protesta infundada de la fecundación criminal; y pensar igualmente, que tal codificación, más que justificar un hecho que parecía ineludible, va a permitir el abuso y a sancionar perniciosas corruptelas. A nuestro juicio el remedio debe ser social, y es por eso que nos permitimos, honrosamente, ponernos al lado de *Jiménez de Asúa* y de *Alvarez García Prieto*, y siguiendo el principio bien fundado del Código alemán en proyecto, opinar que en tales casos debe facultarse al juez para que, previa una investigación concienzuda, pueda autorizar a la mujer que en tal situación se halla, a la maniobra del aborto provocado, que debe ser verificada por profesional competente y legal. Esto es

más lógico, que dejar estatuido en el articulado de un código penal el perdón para la que delinque y viola la ley, aún cuando ello se justifique por consideraciones de orden sentimental o social.

En qué condiciones el aborto es justificado, desde el punto de vista médico y jurídico?

Como lo afirma *Werner Gloel* (*Vierteljahrsach. für gerichtl. Medizin*).—Octubre 1921), el aborto médico es practicado desde la antigüedad, pero las indicaciones no han sido precisadas sino en el último siglo. A lo que añaden otros autores, que ellas van disminuyendo a medida que los progresos del arte avanzan.

A imitación de *Tissier*, veamos cuáles son las justificaciones que, para el aborto terapéutico, se han indicado y se indican actualmente:

1°—*Las estrecheces pelvianas*, tema que fué ampliamente discutido en diversas actuaciones académicas, desde aquellas célebres de 1852, van siendo abandonadas como causal imperativa, pues los tocólogos sostienen que las malformaciones pelvianas, a menos de no ser muy exageradas, permiten el parto, por las vías naturales; o éste puede realizarse por otros medios, como la operación cesárea, pubiotomía, etc.

2°—*Las afecciones graves desarrolladas por el embarazo mismo*, como las hemorragias irreductibles, las degeneraciones placentarias, los hidranios excesivos, las anemias perniciosas, etc., encuentran perfectamente justificación para la interrupción del embarazo.

3°—*Las intoxicaciones gravídicas*: vómitos incoercibles, albuminurias, amenaza de eclampsia, neuritis generalizadas, manías, etc., son igualmente causales que obligan a esta clase de intervenciones.

4°—*Las enfermedades preexistentes*, agravadas por el proceso mismo del embarazo, como las correspondientes a los aparatos cardio-vascular, respiratorio, urinario, etc., son principalmente, las indicaciones más precisas del aborto terapéutico.

No es nuestro objeto en esta conferencia el tratar sobre este tema, de las justificaciones científicas del aborto médico, nos, solamente, indicar que las causales tienen que estar percuación que cae de lleno en el campo de la tocología. Básteles perfectamente evidenciadas, para ser motivo perentorio de actos de esta naturaleza.

Pero si merece atención, y es materia especial de este trabajo, el dilucidar los procedimientos que el profesional debe seguir, cuando contreñido por alguna de las indicaciones anteriormente formuladas, se vé obligado a interrumpir una gestación.

Ya el gran *Tarnier* daba, al respecto, consejos claros, que actualmente continúan siendo casi una ley. En efecto, decía: "Para poner la responsabilidad a cubierto, debe asegurarse el "concurso de varios colegas, no operar sino con su asentimiento unánime; y, las indicaciones aceptadas deben consignarse "por escrito, bajo forma de consulta y hacer conocer a la autoridad judicial, la naturaleza de la operación y las razones "que la hayan imperiosamente justificado".

Tales son, igualmente, en la actualidad las ineludibles prácticas a que deben ceñirse los profesionales que actúan e intervienen en un aborto terapéutico. Ellas, si bien no se hallan involucradas en el texto escrito de la ley, en los Códigos penales, se encuentran entre nosotros, perfectamente indicadas en el Código de Moral Médica, adoptado por el Círculo Médico Peruano y aprobado en Asamblea General de 1922.

El citado Código dice así en su Capítulo VII:

Art. 64.—Al médico le está terminantemente prohibido, por la moral y por la ley, la interrupción voluntaria del embarazo en cualquiera de sus épocas; pero podrá provoacr el aborto o el parto prematuro con un fin terapéutico, en los casos indicados por la ciencia.

Art. 65.—No se procederá a la interrupción del embarazo sino después de haber cumplido los preceptos siguientes: haber agotado todos los recursos destinados a la conservación de la salud de la madre, sin perjuicio de la vida del feto; haber oído la opinión favorable de otros médicos especialistas en Obstetricia y haber obtenido el consentimiento de los padres.

Art. 66.—La embriotomía del feto vivo y viable está formalmente contraindicada por la ciencia y por la deontología. Cuando por una distocia no sea posible el parto por las vías naturales, se hará de preferencia la pubiotomía o la operación cesárea.

Art. 67.—Si el caso se presenta en una población sin recursos necesarios para intentar una de dichas operaciones conservadoras, o el médico no posee la competencia y la habilidad indispensables para semejantes actos operatorios y no puede ocurrir a ningún cirujano, o si la madre o sus deudos se oponen rotundamente a las dos operaciones antes citadas; si después de haber agotado todos los medios disponibles, la vida de la madre está en peligro por el hecho del parto que no puede verificarse, el médico, en beneficio de la salud de la madre, está autorizado para ejecutar la embriotomía del feto vivo.

Vemos, pues, que entre nosotros todo se halla perfectamente legislado y que estas disposiciones de nuestra ley moral médica, aprobada y aceptada por todos nuestros profesionales, deben ser fielmente cumplidas por todos los que con título legal ejercemos la medicina en el Perú. Ellas son terminantes, son claras y casi completas, pues solamente merecería añadirse la obligación de dejar comprobante escrito del proceso justificativo, unánimemente adoptado por los facultativos que intervienen.

Desgraciadamente, puedo afirmarlo de manera categórica. que yo sepa, tales preceptos deontológicos permanecen siendo letra muerta; ni en los hospitales, ni en las clínicas particulares, ni en los consultorios privados, se cumplen esas disposiciones. Pero es necesario que nuestros colegas, haciéndose honor a sí mismos, revulsionen en tal sentido y se acostumbren a cumplirlos, aun cuando fuera solamente para evitar responsabilidades posteriores.

V

DE LA REPRESION DEL ABORTO

Toca ocuparnos ahora, en este último capítulo, de la importantísima cuestión de la represión del aborto, pues no basta mostrar las llagas y los modos como ellas se generan, sino que es necesario y obligatorio, el manifestar los medios para curarlas; y en este caso la profilaxia y el tratamiento de esta grave dolencia social.

Todos los sociólogos y penalistas de las principales naciones del mundo, así como muchos hombres de ciencia del medio médico, han abordado este punto, y han procurado poner su contribución para resolver tan árduo problema. Pero, ha sido especialmente Francia, la que desde hace muchísimos años, viene preocupándose incesantemente en resolverlo, por medio de una serie de discusiones que ha venido promoviendo en los años transcurridos de la presente centuria.

Sin tratar de hacer historia sobre este punto, debemos recordar solamente que ya en la "Société de Médecine Légale de France" (a la cual me honro en pertenecer), se iniciaba en 1907, una sostenida discusión, con motivo de la comunicación presentada por el miembro titular *Tissier*; que en 1910, "Le Congrès des Praticiens", reunido en París, abordaba igualmente y de manera viril, este tópico, sintetizando su unánime opinión, en el siguiente voto, que merecería escribirse con letras de oro:

Considerando que todo médico, por su título, aún a falta de juramento, es defensor jurado de la vida humana;

Que este título lo obliga, bajo pena de faltar al honor, para asegurar la conservación del individuo y de la especie:

El Congreso rehuye toda discusión sobre este principio y declara solemnemente que todo aborto provocado, que no está clara y científicamente obligado por las indicaciones médicas, es un verdadero crimen.

Y terminaba reclamando a los poderes públicos un conjunto de medidas judiciales y administrativas coordinadas.

Como consecuencia de ésto, de la opinión anteriormente lanzada por *Troulliet* en 1900, y de la labor del Ministro *Waldeck-Rousseau* en 1902, se presentó a las Cámaras, en ese mismo año de 1910, un proyecto de ley modificador del artículo 317 del Código Penal Francés.

En 1912 el ministro *Barthou* resucita la proposición *Troulliet*, y en el mismo año su sucesor *De Klotz*, reúne una nueva comisión, en vista de la esterilidad de la primera. En 1913 el Senado francés, a impulso de *Lannelongue*, estudia la cuestión y vota en primera lectura tres medidas al respecto: la supervigilancia de las casas y clínicas de partos, y la interdicción y represión de la propaganda neo-malthusiana, verdadera antecámara del aborto criminal.

Estalla la guerra y toda labor al respecto se abandona, ante preocupaciones más premiosas. Pero, pronto la cuestión vuelve a tomar interés, ante la alarma de la opinión por el aumento desmesurado e incommensurable de los abortos criminales, que restan vidas precisamente en los angustiosos momentos en que la guerra cercena los más valiosos elementos de la vitalidad nacional. Y así en 1917, en plena contienda y al compás del ruido del cañón el profesor *Berthelemy*, notable jurista, plantea la cuestión en la "Société de Médecine Légale de France", en los siguientes términos, que abren el más animado debate registrado hasta entonces:

"Se cesa de nacer; hay una fatal paralización de la población. Antigüamente, el niño concebido estaba protegido contra los atentados de éste género por una triple coraza: el miedo al infierno, el miedo a la muerte y el miedo al castigo.

"El infierno ya no existe sino en los cuentos; los creyentes de hoy no confían en la infinita misericordia de Dios, más que lo que temen a los suplicios del Demonio. A la muerte, la asépsia y la antisépsia en esta materia, lo han hecho excepcional. El castigo, el jurado lo ha suprimido o lo ha atrofiado, a punto tal que ha perdido toda su ejemplaridad; el jurado no castiga sino los crímenes que atentan contra su propia seguridad; el aborto criminal destruye la patria, pero los jurados no comprenden tal cosa.

"Ahora bien; nosotros no podemos resucitar el infierno; no podemos convertirnos en ayudantes de la muerte; tornemos nuestra mirada hacia el derecho y veamos por qué debemos establecer la ejemplaridad del castigo.

"En el acto de un aborto provocado, en ese sombrío drama que se desarrolla silenciosamente entre cuatro paredes, intervienen de manera obligada dos personajes y eventualmente tres: la abortada, el abortador (hombre o mujer), y algunas veces un médico llamado en caso de urgencia. De estos tres personajes, el primero niega por miedo y pudor, el segundo por interés y conveniencia, el tercero porque a ello lo obliga el secreto profesional. De aquí que la Policía y la Justicia no pue-

dan interponer acto punitivo, porque el delito no se puede ni conocer, no perseguir, ni probar.

... "De estos tres personajes, es el segundo el más directamente criminal, pues actúa bajo la acción del soborno y a conciencia plena de la delictuosidad del acto; la abortada se halla bajo la acción delirante y pasional de su desgracia; el médico que interviene algunas veces, sintetiza su acción a salvar una vida en peligro, actuando sólo a título de testigo obligado y para descargo de su conciencia se escuda tras un juramento académico.

"La acción punitiva debe, pues, caer sobre el abortador, por lo general, profesional, y autor evidente del acto criminal; para lograr ésto debemos contar con el testimonio de los otros dos coautores, liberándolos de los peligros que su testimonio pueda acarrearles; para contar con la abortada, prometámosle la impunidad; para contar con el médico, revelémosle del secreto profesional".

Es así como planteó la cuestión *Berthelemy*, para concluir pidiendo, entre otras cosas:

1°—*La excusa a la abortada que denuncia al autor del aborto, o al menos disminución obligatoria de la pena que le corresponda al ser condenada;*

2°—*La autorización al médico citado por los Tribunales, para quedar libre de la obligación del secreto profesional.*

La primera cuestión, de orden netamente jurídico, no nos corresponde resolverla, aceptando solamente que ella, llevada a la práctica, por éstas y otras muchas razones que dicta a nuestra conciencia el estudio psicológico de la madre abortadora en tales terribles momentos, podría ser indudablemente una medida en pro de la represión del aborto.

La segunda cuestión si toca, y muy de cerca, a nuestra especialidad. Nuestra codificación penal, en su artículo 363, modificando los ambiguos conceptos del código antiguo, conciente la revelación del secreto profesional cuando "sea necesario salvaguardar un interés superior", siendo en ésto consecuente con el voto formulado en 1913, en el V Congreso Médico Latino-Americano, reunido en Lima, por el que pedía que el secreto profesional fuera "consentido u ordenado, en todos aquellos casos en que a la par que el interés particular exista el de una tercera persona o de la sociedad".

Como dice el profesor *Avendaño*,—que fuera el autor del voto indicado,—"el profesional está ya facultado, por el nuevo código, para proceder conforme a los dictados de su conciencia; que a la par es el estímulo más poderoso para seguir la senda del bien, es el juez más inexorable en caso de proceder incorrecto o de mala interpretación de la ley".

Los facultativos peruanos, por esta invocación en nuestro modernísimo Código Penal, pueden ya libremente resolver este punto, que planteara y pidiera *Berthelemy* en 1917, en la Capital francesa; pues, se hallan facultados, y aún obligados, a liberarse del secreto profesional, cuando sea necesario salva-

guardar un interés superior. Y qué interés mayor puede haber al máximo de la conservación del individuo, de la conservación de la especie, de la conservación de la nacionalidad?

Pero esto no basta. A las disposiciones legales, éstas que hemos indicado y otras muchas sugeridas por talentos de diversos países, debe añadirse una serie grande de otras medidas, de carácter más bien sociológico, y que hoy la flamante *Medicina Social* estudia con tesonero afán.

Parodiando al gran *Filangieri*, en su "*Scienza della Legislazione*", diré: "Que se suministre asilos a las doncellas que han tenido la desgracia de sucumbir impulsadas por el sexo y por el amor; que se esparzan por todos los puntos del Estado refugios para estos partos clandestinos; que la ley proteja a la madre, y que haga educar a los niños, en vez de infamarlos, y entonces, el aborto provocado será muy raro y más justamente punible".

Señores, voy a concluir; hora es ya de liberar vuestra atención de la gravedad de mi palabra.

Creo haber llevado a vuestro espíritu el intimo convencimiento de que el aborto provocado, sin justificación científica alguna, es un delito, castigado por la ley, execrado por la Sociedad, vituperado por la conciencia.

Para aquellos que aún no se hallen convencidos, son mis últimas frases. El médico abortador podrá escapar a la *sanción penal*; tantos crímenes quedan impunes, y tantos otros, aún conocidos, no sufren castigo alguno; ¡la Justicia tiene a veces conmisericordias inexplicables! Podrá escapar a la *sanción social*; esta misma ignorancia del acto delictuoso y esa misma impunidad, son elementos que la sociedad toma en cuenta para, más que perdonar, olvidar, al delincuente y no cubrirlo con el oprobio de su anatema; ¡la Sociedad, por lo demás, juzga muchas veces, solamente en armonía con la moralidad de sus costumbres! Pero no podrá escapar jamás a la *sanción moral*, pues siempre, en todo momento y en todo lugar, el torturador recuerdo del acto cometido, agitará su conciencia, aún cuando su práctica continuada, haya establecido en él un hábito pecaminoso. Siempre y perenemente, atormentará a su espíritu la obsesión del *delito de aborto*.

INTERVENCIONES QUIRURGICAS DEL ABDOMEN
OSTEOSINTESIS

Por el Dr. LUIS DE LA PUENTE

(Este trabajo no ha llegado a la Secretaría)

DISCURSO DEL DOCTOR JUVENAL DENEGRI, CLAUSURANDO LA "SEMANA MEDICA"

Señores Académicos:

Señores:

Al declarar terminadas las labores de la "Semana Médica", es para mí un deber imperativo manifestar a todos los colegas que con tanto entusiasmo han contribuido al brillante éxito que ésta ha alcanzado, mis más profundos agradecimientos por la labor notable que han llevado a cabo y expresarles mis sinceras felicitaciones por la capacidad científica que en ella han revelado.

A todos los profesionales y a todos los estudiantes que, comprendiendo la importancia de la tarea noble y desinteresada que se impone a la Academia, han alentado con su presencia y adhesión fervorosa esas actuaciones, a todos ellos, mis más expresivas gracias.

La Academia de Medicina, saliendo del hermetismo tradicional de las instituciones de su género, ha iniciado una nueva era en sus prácticas, probando con tal hecho que no es reacia a las modernas evoluciones, siempre que ellas signifiquen progreso dentro de la más estricta seriedad y honestidad científicas.

Nuevos horizontes se abren ante nuestra juventud médica con el establecimiento definitivo de esos certámenes, que abiertos a todos, sin limitación alguna, les presta ancho campo para revelar sus aptitudes y sus méritos científicos, tomando parte en esos concursos de inteligencia, libres de toda influencia del favor, para en lucha leal y meritoria conquistar el puesto que por su laboriosidad ellos mismos han sabido conseguir.

No ha sido, pues, exagerado mi optimismo cuando dije al inaugurar las sesiones de la Semana Médica, que el éxito coronaría nuestros esfuerzos. Los hechos nos han probado que estábamos en la verdad cuando afirmábamos que la apatía se rinde cuando hay voluntad enérgica para vencerla; y hoy, fuertes del triunfo obtenido, podemos augurar días mejores para la colectividad médica nacional.

El espléndido resultado obtenido, no es un triunfo que sólo pertenezca a la Academia; la victoria es de todos, y cada cual puede

ufanarse de haber puesto su contingente de buena voluntad en el sonado éxito que acabamos de adquirir.

Con la creación de la "Semana Médica" contraemos los académicos con nuestra institución, un deber y una promesa: el deber de acrecentar nuestro entusiasmo y no dejarlo decaer, cualesquiera que sean las dificultades que en nuestro camino encontraremos; y la promesa de ofrendarle el contingente de nuestra voluntad inquebrantable y de nuestra ciencia, para conservar y perfeccionar cada día más lozana y vigorosa, esa nueva entidad que nosotros mismos hemos formado y que desde hoy en adelante constituirá parte integrante del propio ser de la Academia.

LABORATORIOS "MALDONADO"

MANUFACTUREROS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS
DIRIGIDOS POR EL **Dr. Angel Maldonado**

LABORATORIOS Y OFICINAS: — Víctor Fajardo, 270 - 280
TELÉFONO, 4786 — APARTADO, 850
LIMA — PERÚ

PRINCIPALES ESPECIALIDADES

BRONQUIOL, Jarabe expectorante a base de HUANRIPA, HUIRA - HUIRA, INCIENSO MACHO DEL CUZCÓ y CAPULÍ. Completamente inofensivo.

YODON, IODO ORGÁNICO, recomendado en afecciones reumáticas. No mancha ni irrita la piel.

YODON CON SALICILATO DE METILO, para las mismas aplicaciones.

PURGOL, aceite de ricino puro y privado completamente de olor y sabor desagradables, aromatizado y endulzado con principios enteramente inofensivos.

EUROL, para combatir el ESTREÑIMIENTO HABITUAL.

CARNE, HIERRO y VINO, TÓNICO y RECONSTITUYENTE GENERAL.

ANTIPALÚDICO "CHUCHUHUASI", a base de QUININA, HIERRO, ARSÉNICO y de la corteza de nuestras selvas llamadas CHUCHUHUASI.

DERMOL, para el tratamiento de ciertas enfermedades de la piel.

SUPOSITARIOS DE GLICERINA.

OVULOS DE ICTIOL.

TABLETAS DE SACARINA.