

ANALES

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN

Redactores : Drs. ALFONSO CASTRO y GABRIEL TORO VILLA

AÑO XVI { Medellín, Septiembre de 1913. } Ns. 10 a 12

ESTADISTICA

DEL SERVICIO QUIRURGICO DEL DR. MONTOYA Y FLOREZ

(TRABAJO PRESENTADO AL SEGUNDO CONGRESO MEDICO NACIONAL)

Por juzgar importante para el estudio de la Cirugía en Medellín el cómputo y totalización de las operaciones efectuadas en el Hospital de San Juan de Dios, he compulsado los cuadros estadísticos de mi servicio, publicados en los *Anales de la Academia de Medicina* desde 1903 en adelante, pues en los años anteriores no se llevó estadística, y sólo se conocen los datos de algunas observaciones publicadas en los *Anales*. Esta estadística global comprende los años de 1903, 1904, 1905, 1906, 1910, 1911 y 1912 hasta Septiembre inclusive, sean siete años.

Asciende a 789 el número de operaciones ejecutadas personalmente en el servicio de clínica quirúrgica durante el período indicado, y se distribuyen así:

1903. Operados.....	104
Muertos 6. Curaciones operatorias 3.	
Porcentaje de letalidad: 5,76%	
1904. Operados.....	71
Muertos 0. Curaciones operatorias 0.	
Letalidad 0.	
1905. Operados.....	61
Muertos 3. Curaciones operatorias 0.	
Porcentaje de letalidad: 4,91%	

1906. Operados.....	96
Muertos 0. Curaciones operatorias 0.	
Letalidad 0.	
1910. Operados.....	110
Muertos 3. Curaciones operatorias 2.	
Porcentaje de letalidad : 2,72%	
1911. Operados.....	206
Muertos 5. Curaciones operatorias 2.	
Porcentaje de letalidad : 2,42%	
1912. Operados.....	141
Muertos 1. Curaciones operatorias 1.	
Porcentaje de letalidad: 0,70%	

Suma total de operados..... 789

Total de defunciones: 18. Letalidad:
2,28%

Total de curaciones operatorias 8,
sea casi 1%

*Operaciones ejecutadas en mi servicio por
otros colegas.*

1910. Operados.....	2
Muertos 1.	
1911. Operados.....	25
Muertos 4.	
1912. Operados.....	41
Muertos 2.	

Total..... 68

Total de defunciones: 7. Letalidad:
10,29%

El detalle de estas operaciones es como
sigue:

Laparotomía para hernia umbilical es- trangulada (muerte).....	1
Gastro-entero-anastomosis para úl- cera del estómago.....	1
Histero-colporrafia para prolapso ge- nital (muerte).....	1
Extracción de cataratas.....	19
Apendicectomía (muerte).....	1

Amputación de una pierna.....	1
Laparotomía para oclusión intestinal (muerte).....	1
Extirpación de tumores externos.....	2
Raspado de llagas.....	3
Histerectomía vaginal para anexitis (muerte).....	1
Sutura metálica del maxilar inferior..	1
Tenorrafia.....	1
Incisión para quiste hemático.....	1
Incisión de abscesos.....	4
Incisión amplia absceso hepático.....	1
Castración por tuberculosis.....	1
Pupila artificial óptica.....	1
Entropión cicatricial.....	1
Terigio extirpado.....	2
Uretrotomía externa.....	2
Iridectomía.....	1
Ablación de un tumorcito de la córnea.	1
Histerectomía abdominal para piosal- pingitis.....	1
Histerectomía para fibroma.....	1
Uretrotomía interna.....	8
Raspado de fistula.....	1
Estrabotomía.....	1
Circuncisión.....	2
Meatotomía.....	1
Extirpación de fistulas anales.....	1
Resección de falanges.....	2
Laparotomía para herida penetrante (muerte).....	1
Ligadura de la axilar para herida del brazo (muerte).....	1
Total.....	68

Resumen general de las operaciones ejecutadas personalmente.

	Operaciones.
Apendicectomía.....	19
Amputación de la lengua para cáncer.	2
— del pie.....	6

	Operaciones.
Amputación del muslo.....	1
— del antebrazo.....	2
— de la pierna.....	6
— de dedos.....	7
Amputación del pecho por cáncer....	10
— del pene por cáncer.....	1
Avivamiento y sutura de fistulas recto- -vaginales.....	3
Avivamiento y sutura de fistulas vési- co-vaginales.....	6
Artrectomía de la rodilla y del pie....	4
Artrotomía de la —.....	5
Curación radical de hernia inguinal..	14
— de hernia crural.....	1
— de hernia umbilical.....	1
Celiotomía vaginal para quiste der- moide.....	1
Craniectomía.....	6
Cistostomía para cistitis crónica.....	3
Castración unilateral por tuberculosis.	3
— — por tumor.....	1
Colecistostomía para cálculos.....	1
Circuncisión para fimosis.....	7
Curación de eventraciones.....	2
— de labio leporino simple.....	2
— — — complicado.....	1
Colpoeleisis para fistula véstico-vaginal.	2
Desarticulación de la cadera.....	1
Extracción de cataratas.....	32
Esplenectomía.....	4
Extirpación de ganglios tuberculosos.	5
— de la vaginal para hidro- cele.....	4
Extracción de proyectiles.....	17
Extirpación de tumores externos.....	48
— de fistulas anales.....	5
Enucleación de ojos.....	17
Extirpación de terigios.....	3
— de epitelomas del labio....	2
— de epulis.....	6
— de quistes de la órbita....	1

	Operaciones.	
Extirpación de cáncer del mentón.....	1	↓
— de la mejilla.....	2	
Ectropiones operados.....	6	↓
Entropiones operados.....	1	
Extirpación de la glándula sub-maxi- lar por cáncer.....	2	↓
Esclerotomía para glaucoma.....	1	
Gastro-entero-anastomosis anterior para cáncer pilórico.....	2	
Gastro-entero-anastomosis posterior para cáncer pilórico.....	3	
Histero-colporrafia por el procedimien- to de Montoya y Flórez.....	38	
Histerectomía vaginal para cáncer del cuello.....	10	
— — para anexitis bi- lateral.....	41	
— — para anexitis y preñez ectópica.....	1	
— — para prolapso simple.....	2	
— — para fibroma uterino.....	2	
Histerectomía vaginal para fibroma y preñez ectópica.....	1	
— para quiste dermoide.....	2	
— abdominal subtotal para fibroma.....	22	
— abdominal total para fi- broma y piosalpingitis.....	4	
— abdominal subtotal para anexitis bilateral.....	12	
— abdominal total para cán- cer del cuerpo uterino.....	4	
Incisión y avenamiento de flegmones.	18	
Incisión amplia de abscesos hepáticos.	10	
— y avenamiento de absceso pe- rinefrítico.....	2	
— y avenamiento de abscesos...	24	
— y avenamiento para coxalgia	2	
Iridectomía para glaucoma crónico...	1	

	Operaciones.
Inversión de la vaginal por hidrocele.	3
Litotricia.....	4
Ligadura de arterias.....	3
Laparotomía para tuberculosis mesen- térica.....	4
— exploradora para cáncer estomacal inoperable.....	1
Laparotomía exploradora para cáncer inoperable del hígado.....	4
— exploradora para cáncer vésico-uterino.....	1
Ligadura de aneurisma de la temporal.	1
Marsupialización para colección ane- xial.....	1
Nefrotomía exploradora.....	2
Nefrectomía para sarcoma.....	1
Ovariectomía para quistes.....	7
Ovariectomía para tumores.....	6
Osteotomía lineal para <i>genus valgus</i> ...	2
Punción e inyección vaginal para hi- drocele.....	4
Pólipos nasofaríngeos (extirpación de).	2
Pólipos nasales (—)....	7
Pólipos uterinos (—)....	5
Pólipos del meato uretral en la mujer (extirpación de).....	3
Prostactectomía perineal.....	2
— transvesical.....	3
Pupila artificial óptica.....	3
Resección de la rodilla.....	2
— parcial de la tibia.....	24
— del húmero.....	1
— de la cabeza del fémur....	1
— del codo.....	3
— del maxilar superior e infe- rior.....	11
Raspado uterino para endometritis....	28
— para epiteloma inoperable del cuello uterino.....	7
— vesical.....	1
— óseo.....	13

	Operaciones.
Raspado e ingerto epidémico para llagas de la pierna.....	12 ↓
— para conjuntivitis granulosa..	1 ↓
Reducción de luxaciones.....	3
Salpingectomía para anexitis o piosalpingitis unilateral.....	15
Sutura intestinal.....	3
— metálica del maxilar inferior...	1
— tendinosa.....	1
Sutura de heridas.....	2
— metálica para sendoartrosis femoral.....	1
Trepanación de la mastoide.....	9
— craneana.....	5
— para osteomielitis.....	2
— para sinusitis del maxilar...	1
Toracotomía.....	4
Toracoplastía.....	1
Tumores de la parótida [extirpación de].....	6
Talla hipogástrica para cálculos vesicales.....	7
Tiroidectomía para bocio.....	2
— para cáncer.....	1
Uretrotomía interna.....	32
— externa y extirpación de fistulas.....	24
Varias intervenciones de poca importancia.....	10
Suma total.....	789

Resumen de las defunciones en siete años.

Cáncer del ovario.....	1
Empiema.....	1
Piosalpingitis y apendicitis.....	1
Cáncer del hígado.....	1
Fibroma uterino y piosalpingitis.....	2
— del ligamento ancho.....	1
Absceso hepático.....	1

Fibroma uterino con adherencias ínti-	
mas al recto.....	2
Prolapso genital y anexitis doble....	1
Cáncer del cuerpo uterino.....	2
Sarcoma del riñón.....	1
Perforación intestinal y peritonitis....	2
Hipertrofia prostática.....	1
Esplenomegalia.....	1
	<hr/>
Suma.....	18

Las operaciones en que ocurrieron las defunciones apuntadas son las siguientes:

Una prostactectomía transvesical. Murió al quinto día en estado de colapso. Drenaje suprapúbico y uretral simultáneos.

Una ovariectomía para cáncer.

Una oforo-salpingectomía y apendicectomía para piosalpingitis y apendicitis muy adherentes.

Una toracotomía para empiema, en un niño de ocho años, operado con éter. Síncope secundario al terminar la operación [1903].

Una extirpación de un cáncer limitado del hígado. Síncope secundario por cloroformo [1903].

Dos histerectomías abdominales totales para fibromas y piosalpingitis. Muerte por peritonitis.

Dos histerectomías abdominales subtotales para fibromas adherentes. Muerte por dilatación aguda del estómago, con vómitos sanguinolentos y colapso. Una de ellas era cardíaca avanzada.

Un enorme absceso hepático. Operación *in extremis*.

Una histero-colporrafia. Muerte por flegmón del ligamento ancho al octavo día. Dicha infección parece debida al empleo, para ligaduras, de una seda séptica, y no haber dejado avenamiento, pues por excepción se hizo la sutura total de la mucosa vaginal.

Una histerectomía abdominal total para enorme cáncer del cuerpo uterino, adherente a los intestinos.

Una histerectomía abdominal total para cáncer uterino adherente. Murió al terminar la sutura de las

paredes del vientre, por accidente cloróformico. Enferma de setenta años, muy agotada y caquéctica.

Una nefrectomía por fraccionamiento para enorme sarcoma. Murió de hemorragia al cuarto día, veinticuatro horas después de quitar los *clamps*, y debido a que la familia se empeñó en llevarse el enfermo del Hospital.

Una laparotomía y sutura intestinal para perforación y peritonitis, después de cuarenta y ocho horas de haber recibido un balazo. La muerte fue debida a la infección peritoneal por las materias fecales extravasadas desde el primer momento.

Una laparotomía para peritonitis generalizada, debida a una apendicitis perforante. Operado *in extremis*.

Una ovariectomía para enorme fibroma adherente del ligamento ancho.

Una esplenectomía para esplenomegalia enorme. Murió de hemorragia algunas horas después.

En las curaciones operatorias no se mencionan sino ocho, aunque dos operados murieron también por haber contraído la disentería en el hospital, en tiempo de epidemia. El uno de una nefrotomía exploradora murió un mes después, ya perfectamente cicatrizado [1903]. El otro caso, es de una histerectomía vaginal para anexitis bilateral operada con diez centigramos de estovaina raquídea. Contrajo la disentería al tercer día de operada, murió al octavo [1911].

Las ocho curaciones operatorias computadas son:

Una laparotomía para cáncer extenso del estómago. Mujer en extremo caquéctica que se extinguió lentamente y murió al mes, sin más síntoma que el agotamiento.

Dos artrectomías de la rodilla. Muerte varios meses después, agotados por una diarrea colicuativa.

Una histerectomía abdominal total para piosalpingitis doble con fuertes adherencias intestinales, especialmente al recto.

Una amplia incisión de un absceso del hígado. Operado *in extremis*.

Una amputación del muslo por tuberculosis difusa.

Una gastro-entero-anastomosis posterior para un extenso cáncer pilórico. Caquexia avanzada.

Una histerectomía vaginal para anexitis bilateral con pelvi-peritonitis. Murió a los diez y siete días agotada por una diarrea colicuativa.

Entre los accidentes clorofórmicos figuran sólo dos muertos y uno por el éter. Tales accidentes son debidos, en general, a la impericia o inatención de los estudiantes novicios y por tanto evitables en lo sucesivo con el aparato de Ricard, más fácil de vigilar.

La muerte por dilatación aguda del estómago ocurrió en dos operadas, la una con cloroformo y la otra con diez centigramos de estovaína raquídea.

En el servicio se emplea el éter, para la anestesia general, desde 1903. En 1904 se ensayó la raquicocainización lumbar en cinco operados, uno para amputación de un pie y cuatro para resección de la tibia, pero debido a lo poco satisfactorio de la analgesia se abandonó hasta 1909 en que comencé a emplear la analgesia raquídea con estovaína y estriena, por el procedimiento de Jonnesco, con resultados satisfactorios, especialmente después de las últimas modificaciones del método (1912).

Para las operaciones cortas, y a fin de evitar el período de excitación con el cloroformo [cuando no se usa el aparato de Ricard], se da sonnoformo a los operados o cloruro de etilo desde 1910.

Las apendicectomías hechas al mismo tiempo que la extirpación de los anexos, y que llegan a seis, no se computan aparte sino que se incluyen en la operación principal.

Como se ve las defunciones son debidas, en lo general, a una intervención tardía y grave en casos desesperados o en personas de mucha edad o bien muy debilitadas, cuyos órganos de eliminación están seriamente comprometidos (higado y riñón). Por otra parte, la carencia completa de enfermeros idó-

neos y el cambio frecuente de los de fortuna, generalmente convalecientes, compromete seriamente el resultado de las operaciones, pues es imposible que el cirujano esté permanentemente en el Hospital, y presida a todas las curaciones y demás cuidados post-operatorios, siempre de importancia capital. Es de desear que esta mal entendida economía desaparezca para bien de los enfermos y que se eduquen enfermeros de carrera, bien remunerados, pues esos pocos pesos oro que se les pague quedan ampliamente compensados con las vidas que se economizan. La mayor parte, por no decir todas, las infecciones de nuestros operados son debidas a la ignorancia o torpeza de los sirvientes que cuidan de ellos y que esterilizan los materiales de curación e instrumentos. Además, estando ya dotado el servicio de aparatos de esterilización modernos, es indispensable, imperativo, tener enfermeros inteligentes e instruídos que los sepan manejar, y si no será, como dice el Evangelio, arrojar perlas a los puercos.

Si el anfiteatro operatorio es medianamente pasable no sucede otro tanto con la sala en que se colocan las operadas, local estrecho, antihigiénico e inadecuado, como el que más; es urgente la construcción de salones amplios, bien ventilados, llenos de luz y de aspecto agradable, construídos según las ideas actuales de higiene y asepsia: ángulos redondeados, pisos y parte inferior de las paredes de cemento o serámica, lavables, nada de enmaderado complicado en los techos, cielos rasos lisos.

El salón donde aguardan las mujeres que han de operarse no debe estar en comunicación, como hoy sucede, con la sala de clínica interna, pues muchas operadas se han contagiado allí de disentería, fiebre tifoidea o de otras enfermedades epidémicas. Debe haber un salón especial para operadas sépticas, como debería haber también para esta clase de operaciones un anfiteatro especial, por modesto que fuese.

Para darse una idea de la relación en que se encuentra esta estadística con la de los cirujanos europeos, puede tomarse una operación frecuente e impor-

tante como es la histerectomía, se ve que aquí da una letalidad global de 5^o/₁₀, sea 7 defunciones en 139 operadas. Tales operaciones se descomponen así:

Histero-colporrafia 38, con un muerto, sea 2, 63^o/₁₀
 Histerectomías vaginales 59, sin un muerto. Histerectomías abdominales 42, con seis muertos, sea 14, 28^o/₁₀.

Según Pozzi y Barozzi [1907], la mortalidad en histerectomías es bastante variable con los cirujanos, pero como muestra pongo algunos: la histerectomía abdominal subtotal para fibromas da el 21^o/₁₀ para Terrier, 14^o/₁₀ para Ricard, 20^o/₁₀ para Martín, 15^o/₁₀ para Schauta, etc.

En la histerectomía vaginal para cáncer la letalidad sería como sigue: Pozzi 15^o/₁₀, Segond 18^o/₁₀, Terrier 16^o/₁₀, etc.

La mortalidad en la histerectomía abdominal total para cáncer es para Pozzi de 26^o/₁₀, Richelot 30^o/₁₀, Faure y Leguen, cada uno, 40^o/₁₀, Schauta 60^o/₁₀.

La mortalidad en la histerectomía abdominal para anexitis es para Richelot 10^o/₁₀, Segond 20^o/₁₀, Quenu 5^o/₁₀.

La mortalidad en la histerectomía vaginal para anexitis bilateral sería para Richelot 7^o/₁₀, Segond 11^o/₁₀.

La mortalidad en la histero-colporrafia sería para H. Hartman [1911] de 8, 77^o/₁₀, Fehling 10^o/₁₀. De manera que la letalidad en la histero-colporrafia por mi procedimiento es mínima y sólo comparable a la de la curación radical de la hernia inguinal. Fuera de las operaciones que figuran aquí, en 1902 operé, con éxito, tres más con perineorrafia [*Anales de la Academia de Medicina de Medellín*, número extraordinario de 20 de Julio de 1902]; pero a pesar de la opinión teórica de la escuela clásica, he ido abandonando la perineorrafia, por inútil, y ninguna de mis operadas ha tenido el menor conato de recaída, siendo casi todas ellas mujeres del pueblo que viven de su trabajo material. Otra modificación a mi procedimiento es juntar los ligamentos anchos, a la manera de Quénu, anudando los dos hilos de ligadura en masa.

No está por demás advertir que esta operación, tan sencilla como eficaz, sólo la aplico en los prolapsos genitales inveterados, generalmente complicados con ulceración y anexitis bilateral. Las mujeres en este estado son verdaderas inválidas condenadas a la inmovilidad, y por tanto debe practicarse la operación radical, para devolverlas a la vida activa y permitirles ganar el pan cotidiano. La operación no es tan grave, pues, como ponderan los libros clásicos, ni mucho menos. Esta es también la opinión de Richelot, que practica una colpo-histerectomía en dos tiempos.

La estadística de mi servicio está en favor de la histerectomía vaginal, en todas las intervenciones en que ésta es posible, y en tal caso, llena todas las indicaciones de una cirugía ideal: *Cito tuto e jucunde*, rápida, segura y bien. Bien en lo presente y en lo futuro. Ideal desde el punto de vista de la estética del vientre en la mujer; pone a salvo de una eventración y evita las adherencias intestinales a la cicatriz, casi constantes por la vía alta aun con la incisión transversal de Pfannenstiel, que no tiene ni el mérito de salvar por completo la estética en las mujeres jóvenes y no obesas.

Si la moda, siempre caprichosa, hace que reine hoy en la cirugía francesa la histerectomía abdominal, sin fundamento serio, a no ser su mayor facilidad, según Faure, pues tan conservadora puede ser la una como la otra, no hay duda que el buen criterio está en favor de la histerectomía vaginal en la inmensa mayoría de los casos, aun suponiendo, que es mucho suponer, como dice J. L. Faure, que la mortalidad es en ambas de 5 %. Su resurgimiento y auge definitivo es ineluctable. Ya empieza en Alemania.

Si eminentes cirujanos, como Faure, han dicho con ligereza [*Traité de Gynécologie*, París 1911], que la histerectomía vaginal es "a veces excesiva, y en ocasiones insuficiente", es porque no han tratado de examinar con la vista los anexos, cuando hay duda, pues, en efecto, terminada la circuncisión del cuello uterino basta separar la vejiga y romper el fondo de saco peritoneal, cogiendo luego el fondo del útero

con una pinza de Museux e invertirlo hacia adelante, cosa fácil si los anexos están sanos o poco enfermos; si uno está sano se extirpa sólo el otro y no hay pará qué hacer la histerectomía, pues basta sólo una oforo-salpingectomía tál como se hace en las celiotomías vaginales de propósito deliberado.

Insuficiente lo será para los que sólo introducen los dedos, pero si introdujeran toda la mano, como lo hago siempre que hay necesidad, se vería que los anexos se pueden sacar *siempre*, como quien mete la mano en la matriz y extrae la placenta; esta manobra es absolutamente inofensiva y fácil; por no haberla intentado es por lo que se habla de insuficiencia, a pesar de que el mismo Faure sostiene, con razón, que los anexos adheridos se desprenden más fácilmente de abajo para arriba. Repito, por la vagina pueden verse los anexos [caso de que estén sanos o poco adheridos] antes de hacer la histerectomía y conservarlos ambos o uno solo, limitando en tal caso la cosa a una celiotomía vaginal exploradora. Pueden ser insuficientes los dedos para sacar anexos muy adheridos, pero en este caso se puede y se debe meter toda la mano.



UN CASO DE CARBON

curado con inyecciones intravenosas de sublimado corrosivo.

POR GUIDO DAL MONTE

(Traducido de Il Policlinico—1912)

Para confirmar el indiscutible valor de las inyecciones endovenosas de bicloruro de mercurio en muchas septicemias, refiero el presente caso de carbón curado por el método de Baccelli :

P. C. Natural de Roccaporena, 9 años de edad.
Antecedentes.....

En la segunda mitad del mes de Agosto del presente año fue con su abuelo a cuidar cabras a la montaña; todo el día estaba con ellas y por la noche dormía a la intemperie.

A los diez días de su permanencia allí le apareció en la punta de la nariz una pequeña ampolla que al decir del abuelo era rojiza y del tamaño de la cabeza de un alfiler; el muchacho al rascarse rompió la vesícula y en su lugar apareció una pústula negruzca.

Por ser tal lesión indolora se le prestó poca atención durante los dos primeros días, pero en seguida en vista de que el rostro empezaba a edematizarse regresó a casa de sus padres; allí se le pusieron apósitos húmedos en solución fenicada; a la mañana siguiente, 4 de Septiembre, fue trasportado al Hospital. Al examen encontré: muchacho de constitución esquelética bien desarrollada, estatura media, masas musculares y panícula adiposa normales, coloración de la piel y las mucosas rosada; nada anormal en los aparatos respiratorio y circulatorio lo mismo que en los órganos abdominales.

A un centímetro de la punta de la nariz, sobre el dorso, se encuentra una escara de color negro azulado, del tamaño de una moneda de a céntimo rodeada de un círculo rojo, saliente, con numerosas vesículas; los tejidos vecinos están fuertemente edematosos; dicho edema decrece del centro a la periferia y llega por arriba hasta la raíz de la nariz y a las cavidades orbitarias; por abajo hasta el labio superior y lateralmente hasta la mitad de la mejilla. A la palpación la escara es de consistencia dura casi leñosa, indolora, tanto espontáneamente como a la presión.

El sistema linfático de la región no está alterado y no se encuentran ganglios. P. 90, R. 26, T. 39; a pesar de la temperatura elevada no siente malestar y ha podido hacer 6 kilómetros a caballo para llegar hasta el Hospital.

Se hizo el diagnóstico de pústula maligna.

Apliqué curas locales: cauterizaciones profundas con el termocauterío, inyecciones de tintura de yodo en la periferia de la pústula, cada una de $\frac{1}{4}$ de c. c. y a 5 m. m. una de otra. Estos métodos me han dado buenos resultados en otros casos; en el presente, en lugar de mejorar empeoraba sensiblemente y por la tarde del mismo día, a las 6 p. m. se veía que el edema había aumentado difundiéndose a los párpados, a

la totalidad de las mejillas y al labio inferior; había tumefacción de algunos ganglios cervicales y submaxilares; T. 38, 8, P. 110, R. 32. A la mañana siguiente: T. 38, 5, P. 116, R. 34, el edema había aumentado lo mismo que el infarto ganglionar; repetí las cauterizaciones y las inyecciones, pensando que quizá el enfermo había empeorado porque algunos puntos de la pústula hubieran escapado a la acción de las cauterizaciones y de las inyecciones del día anterior. Sin embargo empeoraba visiblemente y al medio día el edema ocupaba toda la cabeza, le impedía abrir los ojos y se extendía hacia abajo hasta la región mamaria; todos los ganglios estaban tumefecidos, sobre todo los submaxilares de ambos lados que tenían el tamaño de un huevo y eran duros y dolorosos. Había angustia respiratoria y delirio agudo; pulso pequeño, depresible, 120 por minuto, respiraciones 40, superficiales, T. 38, 8.

El estado era desesperado y la muerte no se hacía esperar mucho tiempo. Recurrí a las inyecciones de bicloruro de mercurio por el método de Baccelli; hice la primera de 0,016 miligramos en la mediana basilica del brazo derecho. Después de algunas horas se notaba ligera mejoría, la rápida extensión del edema se había detenido y el pulso era menos depresible.

Más notable fue la mejoría a la mañana siguiente; la agitación había cesado lo mismo que el delirio, el pulso más levantado, el edema había desaparecido del tórax y de la mitad inferior del cuello, los ganglios estaban todavía tumefecidos, pero no eran dolorosos y se habían ablandado, P. 100, R. 30, T. 37, 5. Repetí la inyección de sublimado, subiendo la dosis a 0,02 centigramos para asegurar mejor la curación. Lo mismo que para la primera no hubo el menor fenómeno de intolerancia. La mejoría progresó rápidamente; 24 horas después los fenómenos generales habían desaparecido, T. 37, 3; pulso y respiración normales; edema y tumefacción ganglionar muy disminuidos.

Al siguiente día, 8 de Septiembre, estaba tan bien que por la tarde pudo dejar el Hospital. De la

grave enfermedad que sufrió y que puso su vida en tanto peligro sólo quedaba una pequeña escara donde estaba la pústula rodeada de una aureola edematosa que no traspasaba los límites de la nariz.

Este caso clínico se presta a diversas consideraciones :

La dosis de sublimado empleada, alta para la poca edad del enfermo, podría llamar la atención ; creí que el estado desesperado en que se hallaba el niño me autorizaba para esto, porque, cualesquiera que sea la manera de obrar el remedio, ya por su poder antiséptico, ya excitando las reacciones defensivas del organismo, era necesario oponer a tan grave infección la mayor cantidad de remedio posible.

El paciente no tuvo ni albuminuria, ni estomatitis, ni diarrea, ni ningún indicio de intolerancia mercurial después de las inyecciones; en 14 horas recibió por las venas 0,036 miligramos de bicloruro.

No hay duda que en el caso presente el buen resultado se debe a las inyecciones endovenosas de sublimado, habiendo sido inútiles los tratamientos locales usados; los graves fenómenos generales demostraban que el agente microbiano había invadido la circulación y toda esperanza estaba perdida. La mejoría empezó sólo después de la inyección y fue tan rápida que 48 horas después podía considerarse como curado. Ciertamente el pequeño P....C.... debe la vida al genial descubrimiento de nuestro ilustre maestro Baccelli.

Dada la frecuencia de la muerte por pústula maligna (5-20%) y las pocas ventajas de la seroterapia y de los otros tratamientos, creo útil recomendar este método que se impone por su eficacia, por su inocuidad y por su simplicidad que lo hace accesible a todos y en todas partes.

G. T. V.

2

Gabriel Toro Villa

UN CASO DE MENINGITIS SIFILITICA PRECOZ

POR GABRIEL TORO VILLA

N. 35 años de edad, natural de Titiribí, Agente de Policía. En los primeros días de Octubre del presente año me consulta para un infarto ganglionar de la ingle consecutivo a un chancro que había tenido dos meses antes y que ya estaba cicatrizado; el aspecto y caracteres del infarto hacían creer en la formación de un bubón que iba a supurarse; embrocaciones con unguento mercurial por único tratamiento iban haciendo disminuir el volumen del infarto que por un nuevo examen se vio estaba constituido por varios ganglios que ya se podían separar unos de otros, no eran adherentes a la piel y eran casi insensibles.

El 2 de Noviembre, por haber sentido malestar, cefalalgia y fiebre tomó cama en el Hospital. Estado el 3: temperatura 39 grados, vómito constante, mucoalimenticio y bilioso, cefalalgia intensa; la prescripción de un purgante salino, que vomitó casi inmediatamente, en nada lo mejoró ese día; al siguiente unas cápsulas de salicilato de sodio y de fenacetina tampoco calmaron el intenso dolor de cabeza.

El 5, temiendo alguna manifestación palúdica, pues la fiebre no cedía y él había estado prestando servicio en un barrio de la ciudad donde es muy frecuente el paludismo, se le prescribió un gramo de clorhidrato de quinina en dos dosis, y tres sellos de antipirina para la cefalalgia; aumentó tanto ésta en el curso del día que por la noche hubo que recurrir a una picadura de morfina para darle algún alivio.

Noviembre 6.—El mismo mal estado general: T. 38, P. 60, (hasta entonces había estado normal), dolor occipital muy intenso, descendiendo a lo largo de la columna vertebral, ésta no tiene región especialmente sensible a la percusión; reflejos tendinosos exagerados, trepidación epileptoide, Babinsky positivo; estado saburral de las vías digestivas, constipación. Aparato respiratorio normal lo mismo que el urina-

rio; fuera de la bradicardia que se observa en el corazón nada hay anormal; sistema linfático con infartos no muy abundantes, pero claros los que existen.

Pensé pudiera tratarse de algo en las meníngeas vacilando entre una meningitis tuberculosa, sospechable en un individuo que había trabajado en la mina del Zancudo, donde tan frecuente es, y en cuyos antecedentes de familia aparecía la tuberculosis en algunos allegados, y una cefalea de origen sifilítico, ésta a pesar de lo muy reciente del chancro, de lo dudoso que fue éste y de la falta absoluta de manifestaciones secundarias. Con fin diagnóstico le extraje 5 c. c. de líquido céfalo-raquídeo: Presión normal, aspecto ligeramente turbio; centrifugación: depósito poco abundante; en el líquido residual, después de filtración se encuentra gran cantidad de albúmina; el examen microscópico del depósito muestra estar constituido casi en su totalidad por linfocitos (L. 90, P. 9, G. M. I). El examen al ultramicroscopio es negativo para el *Treponema pállidum*; coloración por el Giemsa durante 24 horas con igual resultado. Coloración por el Ziehl-Neelsen y el Spengler para el bacilo de Koch, negativo; coloraciones por el Graam y el azul de metileno para otras bacterias, resultados negativos.

Con la pequeña cantidad de líquido que se extrajo ese día hubo una ligera mejoría; durante la noche la cefalalgia se reagravó y hubo necesidad de recurrir a la morfina.

Noviembre 7.—Posición en gatillo de fusil, estrabismo convergente del ojo derecho, diplopia, rigidez de la nuca, Kernig positivo, reflejos exagerados, sensibilidad muscular exagerada, dolores a lo largo de la columna vertebral con irradiaciones a los hombros y brazos, P. 60, R. 24, T₁₃₈, 5, constipación, retención de orina. Hago una nueva punción lumbar y extraigo 12 c. c. de líquido, que por accidente en la punción sale con sangre; inculo dos curíes, uno adulto intraperitonealmente con 3 c. c. y otro de un mes de nacido subcutáneamente. En ninguno de los dos hubo la menor reacción y han quedado tan sanos como antes de inyectarlos. Como sospechaba la sífi-

lis instituí ese mismo día un tratamiento intenso de prueba, inyectándole 0,04 cetgrs. de biyoduro de mercurio; como tratamiento general calomel a pequeñas dosis, antipirina para la cefalea, hielo en la cabeza, un vesicatorio en la nuca y una lavativa purgante, cataterismo vesical cada ocho horas.

Noviembre 8.—La cefalalgia ha calmado, ha podido dormir por ratos durante la noche, estado general igual al del día anterior; nueva inyección, igual tratamiento.

Noviembre 9.—La cefalea ha desaparecido casi por completo, apenas se presenta a ratos, la raquialgia persiste y hace que todos los movimientos se le dificulten; la retención de orina ha desaparecido; lo demás como en los días anteriores.

Continuando el mismo tratamiento, el enfermo está en plena convalecencia cinco días después, el estrabismo ha desaparecido casi por completo. Accidentalmente hubo que suspender las inyecciones y diez días más tarde se presentó de nuevo dolor en la región cervical irradiado a la raíz de los miembros superiores y cefalea de carácter esencialmente nocturno; las nuevas inyecciones que se le pusieron lo mejoraron por completo.

El 22 salió del Hospital; únicamente se queja de vértigo cuando está mucho rato en pie.

Aunque la meningitis sífilítica no era desconocida, poco se había profundizado su estudio hasta que empezó a hacerse la punción lumbar con un fin diagnóstico; de entonces para acá se han multiplicado las observaciones clínicas y microscópicas; por las últimas se ha llegado a saber que la linfocitosis es un signo casi infalible en la sífilis de los centros nerviosos; tal signo es uno de los argumentos en que están fundados los partidarios del período parasifilítico o cuaternario, constituido por la ataxia locomotriz progresiva y la parálisis general; en tales enfermedades no falta, hasta el punto de servir por sí solo para diagnosticar ataxias monosintomáticas en las cuales la clínica sola no encuentra fundamentos suficientes en que apoyarse. Demostrado como está hoy por Na-

geotte y otros autores que la lesión inicial del tabes es una meningitis radicular posterior, natural es que en el líquido cefalo raquídeo se encuentren los linfocitos reveladores del proceso inflamatorio que se produce en las meníngeas; igual cosa debe pasar en la parálisis general o meningo-encefalitis intersticial crónica difusa. Eso es lo que se refiere a la sífilis cuaternaria; con respecto a la terciaria los mismos fenómenos de reacción meníngea se observan en las gomas y arteritis que constituyen los accidentes más comunes de tal período.

En la sífilis secundaria han sido de más difícil aceptación los fenómenos meningo-encefálicos; eso por la división arbitraria que se ha hecho de la sífilis en tres períodos, quedando las manifestaciones nerviosas relegadas al terciario. Hoy ya se conocen observaciones en que muy precozmente son afectados los centros nerviosos, ya en concomitancia con accidentes cutáneos, generalmente de carácter muy maligno, o bien aisladamente sin la coexistencia de otras manifestaciones, como en el caso presente.

Respecto a la época en que aparecen tales manifestaciones oscila entre el sexto mes y el final del segundo año de infección; sin embargo hay algunas veces en que aparecen tan precozmente que no se acepta fácil la etiología de la afección; así Bahuaud observó una parálisis facial sífilítica 26 días después de aparecido el chanero, y el caso que sirvió a Bell para describir la parálisis facial sólo estaba en la séptima semana de infección.

La sintomatología de la meningitis sífilítica, bien estudiada por Thibierge, es generalmente la de una meningitis tuberculosa de marcha sub-aguda: Cefalea intensa, pulso lento, vientre excavado, Kernig positivo. Constipación, subdelirio y elevación de la temperatura a 38 o 39 grados. Casi todos los observadores han visto en estos casos el fenómeno de Argill Robertson. Con frecuencia hay parálisis de los músculos de los ojos o cara, sordera y lesiones del nervio óptico.

Por la punción lumbar se extrae un líquido hipertenso (antes para curar la cefalea sífilítica secun-

daria aconsejaban algunos hacer punciones lumbares repetidas para combatir la hipertensión que consideraban como causa; quizá ella sea más bien debida a lesiones en las meníngeas), muy albuminoso y cargado de linfocitos. Widal, Lemierre y Boidin presentaron a la Sociedad Médica de los Hospitales una observación de un líquido cefalo raquídeo cargado de polinucleares, aséptico, debido a una infección sífilítica; llamaron la atención a la integridad de los leucocitos y a la asepsia absoluta del líquido y sostuvieron que esos datos por sí solos bastaban para asegurar la naturaleza específica de la afección. Sin embargo la polinucleosis es la excepción y la linfocitosis la regla.

En los casos en que se ha podido hacer autopsia se ha visto espesamiento de la aracnoides con exudado, generalizado o localizado en la convejidad, las partes laterales y con mayor frecuencia en la base del cerebro; no se observan granulaciones miliares; microscópicamente se ha comprobado la presencia del *Treponema pallidum* (Ravaut.)

Su pronóstico debe ser reservado tanto en lo que se refiere al desenlace inmediato como con respecto a las secuelas, pues no es raro que queden perturbaciones paralíticas de los pares craneanos o alteraciones funcionales del encéfalo como en las demás meningitis.

PROFILAXIS DE LA TUBERCULOSIS

Trabajo presentado al 2º. Congreso Médico Nacional, reunido en Medellín, en 1913, por el Dr. José J. de la Roche.

INTRODUCCIÓN

Mucho nos hemos preocupado los colombianos con el grave problema de la lepra griega, y con justa razón se ha trabajado por erradicar de nuestra patria este temible flagelo, que ha cubierto de luto tantos hogares en todas las clases sociales de nuestra comunidad; pero nada hemos hecho en el sentido de impedir la difusión de una enfermedad que es más contagiosa, causa mayor número de víctimas que todos los flagelos juntos, inclusive

la misma guerra, y que va ganando terreno de día en día, debido al descuido con que la miran los poderes públicos, la sociedad en general, y hasta los mismos médicos encargados de velar por la salud de sus semejantes: hablo de la tuberculosis.

Mientras en las naciones civilizadas se reúnen en Congreso los patólogos más eminentes para discutir los medios de defensa contra esta "gran peste blanca", como la llama Oliver Wendel Holmes; mientras allá se establecen sociedades filantrópicas, se fundan sanatorios, dispensarios y hospitales, a expensas de millones de dólares, y los gobiernos se esfuerzan por coadyuvar a esta obra salvadora, nosotros permanecemos en culpable indolencia, con los brazos cruzados, contemplando la destrucción de nuestros hermanos y el esparcimiento por todas partes del germen morbígeno, que se propaga de familia en familia, sembrando desolación y tristeza, sin más valla que las defensas orgánicas naturales, que van decreciendo al influjo del alcoholismo y la miseria que nos invaden en alarmante proporción.

Enemigo tan formidable es éste que destruye anualmente la décima parte de la humanidad, escogiendo para su labor perniciosa aquel período de la vida en que el hombre es más útil a la sociedad, cuando su vigor físico e intelectual está en pleno desarrollo y su potencialidad para el trabajo y la producción es mayor, es decir, entre los 18 y 40 años; y como quiera que en el origen de la tuberculosis desempeñan un papel importante, ciertas causas de orden popular, como el alcoholismo, la sífilis, las habitaciones insalubres etc., de las cuales hablaré luégo con más detención, se puede concluir que en la lucha contra aquella enfermedad no se trata solamente de un problema médico y humanitario, sino también de una cuestión social y económica. Desde este punto de vista bien podríamos aplicar a Colombia los siguientes conceptos de R. Romme al referirse a este mismo asunto respecto de Francia, donde la mortalidad por la tuberculosis asciende a la abrumadora cifra de 150,000 personas por año, pérdida que, según este autor, representa un capital social que avalúa en centenares de millones de francos. "Para nosotros, dice él, la desaparición de este capital viviente constituye un verdadero desastre económico, porque nos hallamos agobiados de impuestos; porque nuestro comercio y nuestras industrias declinan; porque nuestro porvenir económico en la hora presente está fuertemente comprometido, y, en fin, porque es en la población obrera en la que la tuberculosis causa mayores estragos; y, desde

el punto de vista político, esta situación adquiere una significación particular en un Estado democrático como el nuestro" (1).

Es necesario, pues, emprender una lucha enérgica contra este flagelo, en la cual debemos intervenir todos: los poderes públicos, la sociedad, los médicos y los enfermos mismos; porque como con tanta razón lo dice Knopf, *para combatir con éxito la tuberculosis, es necesaria la acción común de un gobierno sabio, de médicos ilustrados y de un pueblo inteligente.*

El primero que debe tomar la iniciativa es el médico. En esta enfermedad, así como en cualesquiera otras que amenacen la salubridad pública, él está en la obligación moral de denunciar el enemigo y señalar sus peligros, pues mal puede combatirse sin conocerlo; y debe mostrarlo al pueblo claramente, de modo que éste sepa muy bien de qué se trata. Si le hablamos de tuberculosis y no nos entiende, démosle otro nombre, aunque su significación científica no sea exacta: llamémosle tisis aquí, consunción más allá, de acuerdo con la costumbre de cada lugar; lo que importa es que nos comprenda. Hagámosle conocer la naturaleza del mal, los síntomas con que se anuncia, el curso que sigue, y el peligro que entraña el tuberculoso para la familia y la comunidad en que vive; sobre todo, enseñémosle las causas que predisponen a la enfermedad, los medios que favorecen el desarrollo y diseminación del bacilo y la manera de evitar el contagio, haciéndole saber, al propio tiempo, que si la tuberculosis es una de las enfermedades crónicas más frecuentes y contagiosas, es la más curable de las afecciones de esta naturaleza que diezman el género humano y la que puede evitarse con mayor facilidad (2).

Y en verdad, la tuberculosis no sólo se cura en todos los períodos de su evolución, sino que puede curar también espontáneamente. Esta opinión la sostienen médicos de autoridad científica, como Coenheim, Jaccoud, Bouchard, Debove etc., y puede atestiguarlo cualquier práctico que haya ejercido la profesión durante algunos años.

Según refiere el Dr. S. A. Knopf en su admirable opúsculo titulado *Tuberculosis as a disease of the masses*, millares de personas que en un tiempo fueron declaradas tuberculosas por médicos competentes, curaron al fin y siguieron en sus ocupaciones habituales durante muchos años, con su vigor ordinario. Entre ellas cita a hombres eminentes, como Goethe, Napoleón I y al ilustre americano Peter Cooper; al Dr. Hernan Brechner, médico alemán, fundador del primer sanatorio, en 1859, y a su dis-

tinguido discípulo el Dr. Dettweiler, que entró a ese establecimiento en calidad de enfermo, fue su asistente y hace veintiocho años es activo Director del sanatorio de Falkenstein. El Profesor Pean, de París, declarado tísico a los 20 años de edad, murió de 65 años, después de haber ejercido la profesión de cirujano con universal renombre, y el gran poeta Francisco Coppée, a quien hace más de 24 años que una Compañía de Seguros sobre la vida no quiso expedirle una póliza, porque se le declaró tuberculoso.

En las autopsias practicadas en los hospitales, se encuentran en los pulmones de individuos que han muerto de otras enfermedades, lesiones tuberculosas antiguas completamente cicatrizadas. En los de San Antonio y Bicêtre, de París, por ejemplo, Letulle y Natalis Guyon las han hallado en el 50 y 60 por ciento, respectivamente, de los casos observados por ellos; y en la Morgue de la misma ciudad, Brouardel ha encontrado tubérculos antiguos y curados en la mitad de las autopsias hechas en personas que han sucumbido víctimas de algún accidente.

A juzgar por estos datos y por otros que podría señalar aquí, la mitad de la especie humana tiene tubérculos que lleva consigo, muchas veces sin darse cuenta de ello, y los tolera sin mayor molestia (3).

Mas a pesar de todo, no debemos olvidar que la curación de la tuberculosis después de que se han fundido sus lesiones primitivas es muy difícil, mientras que en el primer período es más bien la regla, si se instituye el tratamiento oportunamente. Por esto tiene tanta importancia el diagnóstico precoz de la enfermedad.

Además, debemos tener presente, para evitar crueles decepciones a los enfermos, a sus familias y a nosotros mismos, que esta bacilosis es de pronóstico muy grave en los sífilíticos, en los alcohólicos, en los hijos de unos y otros y de tuberculosos, en quienes el bacilo de Koch encuentra un terreno favorable para su desarrollo; que es absolutamente incurable en los diabéticos, y que hay algunas formas de tuberculosis en que la virulencia del bacilo es tal, que nada detiene la marcha progresiva de la enfermedad.

Convencido el médico de que un individuo es tuberculoso, debe hacérselo saber sin ambages para que, mediante los consejos que se le den, evite la propagación del mal a los miembros de su familia y a sus relacionados. A este respecto, el práctico se hará sordo a las insinuaciones de los dolientes para que oculte al paciente la enferme-

dad que sufre, porque vendría a hacerse, como dice Osler, *particeps criminis* de la difusión del flagelo.

La propaganda de que tratan las líneas que preceden debe hacerse en todas partes: en el hogar, en la escuela, por la prensa y en conferencias públicas, hasta que todo el mundo conozca muy bien el enemigo y sepa ponerse a salvo contra sus ataques: en una palabra, la publicidad es el fundamento de la cruzada antituberculosa (2).

Esa es la tendencia de este trabajo, que si no tiene el mérito de la originalidad, porque nada nuevo puede escribirse sobre esta cuestión tan estudiada y discutida ya en el mundo científico, alega en su favor un sentimiento humanitario y un esfuerzo patriótico, al menos para los que pensamos que el fundamento de la prosperidad nacional reposa más que todo sobre la salud de los asociados. Un pueblo leproso, alcohólico y tuberculoso, no será jamás grande ni feliz.

Al presentar este opúsculo al 2º Congreso Médico Nacional, he querido servirme de esta alta tribuna científica para vulgarizar ciertos conocimientos que es necesario que el público conozca, como primer paso en la lucha contra la tuberculosis, que urge emprender en nuestro país, antes de que el flagelo tome las grandes proporciones que ha alcanzado en el Viejo Continente, sobre todo en algunas naciones de Europa, y que son tales que la Francia, *vr. gr.*, con toda su riqueza, con todos sus sabios y filántropos, ha sido impotente para combatirlo.

No esperemos a que este azote de la humanidad siga invadiéndonos, hasta llegar a aquel extremo, lo cual habrá de suceder, si no ponemos en tiempo remedio al mal, porque la tuberculosis aumenta con la civilización y con el incremento de habitantes en las ciudades, especialmente si, como ocurre entre nosotros, nada se hace para contener sus progresos.

Como la profilaxis está fundada en el conocimiento de las causas que producen o favorecen el desarrollo de la enfermedad, estimo conveniente antes de abordar el estudio de aquélla, tratar con algún espacio de su etiología y hacer algunas consideraciones sobre la cuestión herencia, que tan estrechamente está ligada con el objeto de este escrito.

I.—ETIOLOGIA

El bacilo de Koch.—Modo de penetración del germen al organismo.—Animales que pueden ser afectados por la tuberculosis.—Frecuencia de la tuberculosis bovina.—Unidad de la tuberculosis.—La leche y la carne de los animales tuberculosos.—Propagación de la tuberculosis por los esputos.—Tuberculosis y herencia.—Causas que predisponen a la enfermedad.—El alcoholismo y la tuberculosis

Aceptada universalmente la unidad de la tuberculosis, después de una discusión científica casi secular en la que salió victoriosa la escuela francesa, y reconocida por todos la naturaleza parasitaria de la enfermedad, debido al descubrimiento del bacilo de Koch, cuya especificidad fue comprobada por la presencia del parásito en los productos tuberculosos, por su aislamiento de éstos y por cultivos durante varias generaciones, confirmado todo por la inoculación en distintos animales, quedó demostrado que la tuberculosis es una *enfermedad infecciosa, contagiosa e inoculable*.

Veamos cuál es la naturaleza de este *contagium vivum*, dónde se encuentra y las vías por las cuales penetra al organismo.

El agente patógeno de la tuberculosis, único capaz de producir las lesiones que la caracterizan, es un parásito de la familia de los hongos. Se presenta en forma de un bastoncito inmóvil, casi cilíndrico, de 2 a 3 milésimas de milímetro de largo y de 0.3 a 0.4 milésimos de milímetro de espesor. Es transparente y difícil de distinguir cuando no ha sido coloreado por alguno de los procedimientos comúnmente empleados para su estudio, en los detalles de los cuales no creo del caso entrar aquí.

Este microorganismo, esencialmente aerobio, se cultiva muy bien en el caldo glicerinado, en el suero de la sangre, en el agar—agar nutritivo &c., pero en otras condiciones no puede desarrollarse fuera del cuerpo, aunque sí conserva durante mucho tiempo su virulencia, en los esputos desecados de los tísicos, por ejemplo. Es muy vulnerable a la acción de la luz y del calor, siendo favorable a su existencia los lugares húmedos y sombríos.

Koch y otros observadores han demostrado la presencia del bacilo en los tubérculos miliares; en las cavernas pulmonares; en los esputos de los tísicos y en la sangre que expectoran; en las úlceras intestinales de origen tuberculoso y en las deposiciones de los individuos que las sufren; en las granulaciones fungoides de las articulaciones; en los tumores blancos; en las afecciones tuberculosas

del cerebro, los riñones o cualesquiera otros órganos; en las secreciones de las fístulas perineales, en fin, dondequiera que tenga lugar la formación de los productos llamados caseosos por el reblandecimiento y necrosis de los tubérculos.

Se le encuentra en la calle, en las oficinas públicas, en los carros de trenes y tranvías, y sobre todo en las habitaciones de los tísicos y en las salas de los hospitales, en el suelo y suspendido en el polvo que flota en la atmósfera. Dondequiera que haya hombres y animales domésticos existe el bacilo de Koch, pues no pudiendo vivir y multiplicarse fuera del cuerpo, su origen es siempre humano o animal. Es un sér esencialmente parásito.

Este bacilo puede penetrar al organismo por tres vías diferentes: por el canal digestivo, por los pulmones y por la piel; pero sea cual fuere el modo de penetración, el bacilo puede diseminarse en todo el organismo o acantonarse en cualquiera de los tejidos, produciendo en el primer caso una tuberculosis generalizada o una granulía; y en el segundo, una tuberculosis pulmonar, laringea, intestinal, ganglionar, peritoneal, ósea, articular, cutánea, renal, &c.

Por ser la primera de estas formas la más común, y porque son los tísicos quienes constituyen el mayor peligro de infección, este trabajo se refiere especialmente a esa forma de tuberculosis; pero me anticipo a manifestar que las precauciones tomadas con los esputos de aquéllos, deben aplicarse también a todos los productos tuberculosos, cualquiera que sea el órgano de que provengan.

El contagio por el canal digestivo tiene lugar cuando se emplea en la alimentación carne o leche de animales tuberculosos que no han sufrido la cocción suficiente, pues el bacilo de Koch produce en el ganado vacuno, los cerdos, las aves de corral, una enfermedad idéntica a la del hombre, y la carne y la leche de esos animales pueden contener bacilos que infecten a éste.

En el perro, el gato, el caballo, el asno y el ganado lanar, la tuberculosis es muy rara.

Los bóvidos son los mayores agentes de la propagación de la enfermedad por esta vía. Para que se vea cuál es la frecuencia de ella en estos cuadrúpedos, recordaré que en Massachusetts se inocularon con tuberculina 4,093 novillos, de los cuales reaccionaron positivamente 1,081 que fueron sacrificados y hallados tuberculosos, a excepción de dos. De 132,294 matados en Copenhague, y 142,872 en Berlín, el 17 y el 15 por ciento, respectivamente, estaban afectados de tuberculosis (4).

En Colombia parece que la frecuencia de la tuberculosis bovina sea muchísimo menor que en Europa y Estados Unidos, debido a que las condiciones de vida de nuestros ganados son mejores que las del europeo y norteamericano, porque en vez de estar confinados en establos desaseados y estrechos, respiran el aire de nuestras pampas y montañas. Y no me atrevo a aseverarlo rotundamente, porque entre nosotros no se han hecho estudios serios sobre la materia, ni se llevan estadísticas precisas de nada. Lo único que al respecto conozco es el importante trabajo del Dr. Miguel Arango M., en que dice que ha examinado un número considerable de ganado vacuno del que se consume en Bogotá, y rara vez ha encontrado la existencia de la tuberculosis.

Se dijo en un tiempo que el 80 por 100 del ganado que se daba al abasto público en esa ciudad estaba afectado de tuberculosis intestinal, porque hallaron en el intestino delgado, y a veces en el recto, pequeños tumores que parecían verdaderos tubérculos. Pero resulta de los estudios hechos por el Dr. Arango M. que estas producciones no son de origen tuberculoso, sino pequeñas neoplasias de la mucosa del intestino, que varían desde el tamaño de un grano de cañamón hasta el de un grano de maíz, formadas de una envoltura fibrosa blanquecina que encierra un contenido blando gelatinoso en los granos pequeños, y más espeso y negruzco en los grandes. Tratados por el amoníaco, el contenido de los primeros (mucus), se coagula en forma de fibrillas, mientras que el de los últimos se disuelve, revelando su carácter purulento, debido tal vez a que los más antiguos han sufrido un proceso inflamatorio. Estos tumorcitos no se ulceran ni sufren degeneración caseosa, como sucede con los tubérculos, ni se ha hallado en ellos el bacilo de Koch.

Para aquel autor serían quistes glandulares producidos por la obstrucción del conducto excretor de las glándulas simples con los granitos de arena que toma el animal en los pastos y el agua; mientras que para el Profesor Vericel son enquistamientos de una variedad de *strongillus* o *aspergillus* (5). En todo caso, no son de naturaleza tuberculosa.

Como el ganado del resto del país vive en las mismas condiciones que el de la Sabana, es natural suponer que tampoco sea frecuente en él la tuberculosis.

En los bovídeos los órganos más comúnmente afectados son la pleura, el pulmón y los ganglios brónquicos, los que llegan a veces a pesar muchos kilogramos.

En las gallináceas, las lesiones tuberculosas tienen

su sitio más frecuente en el hígado, el bazo y el peritoneo. Estos animales pueden ser contagiados por el hombre, como lo observó Nocard en un corral donde las gallinas picoteaban los esputos de un tísico que estaba encargado de cuidarlas (6).

Sin embargo, la unidad del virus tuberculoso, humano y aviario se ha puesto en duda por algunos observadores, debido a la apariencia diferente que presentan los bacilos de uno y otro; pero la identidad de su naturaleza ha sido comprobada por experimentos sobre conejillos de Indias, demostrando que esos bacilos no son sino variedades de una misma especie.

Koch en su memorable comunicación al Congreso de Londres en 1891, sostuvo que la tuberculosis de los bovídeos no es patógena para el hombre, y que la transmisión por la leche y la carne de los animales infectados es excepcional y prácticamente despreciable.

Esta opinión no ha sido aceptada por los más distinguidos fisiólogos, como Nocard, Arloing, Raveneld, &c.; y en el Congreso de la Tuberculosis de 1905 se resolvió que esta enfermedad en el hombre, los mamíferos, las aves y los animales de sangre fría, tienen por agente específico el bacilo de Koch, y que las diferencias que presenta éste en sus propiedades biológicas y en su virulencia son debidas a los medios en que ha vivido.

A pesar de esto, Koch en el Congreso de Washington de 1908, manifestó que sus ideas no habían cambiado en ese lapso de siete años, y que en su concepto la infección bovina puede ocurrir, pero muy rara vez, ocasionando una forma muy benigna de la enfermedad, generalmente un principio de infección de los ganglios linfáticos.

De nuevo fue combatido por Arloing, Calmette, Fibiger, Sims-Woodhead y otros.

Según Calmette, la infección por el canal digestivo es la más frecuente y la más importante de todas. El bacilo bovino después de penetrar al organismo por esta vía, sufre en él una transformación y adquiere el tipo del humano. En esta forma pasa a los pulmones y a los demás órganos para producir lesiones tuberculosas graves.

La mayor parte de los oradores sostuvieron que los dos tipos eran distintos, pero capaces de producir la tuberculosis en el hombre (7).

Por mi parte, estoy de acuerdo con Nocard y con Behring en la unidad de la tuberculosis humana y bovina, y de consiguiente creo, como ellos, en el peligro cierto del contagio del ganado al hombre.

Koch funda la aserción que sostuvo desde 1901 en

los experimentos de inoculación que practicó con productos tuberculosos humanos en terneros, sin resultados positivos, lo cual nada prueba, mientras no se demuestre que la recíproca es igualmente cierta; y ya sabemos que sí lo es, pues existen numerosos hechos de inoculación y transmisión de la tuberculosis de los bovídeos al hombre.

Oigamos lo que dice Nocard: "Muchos de estos hechos se refieren a veterinarios que se han herido en autopsias de vacas tuberculosas: unos han curado, gracias a una intervención quirúrgica inmediata y radical, como nuestro colega Henser de la Escuela Veterinaria de Copenhague; otros, menos afortunados, han terminado por sucumbir a la evolución progresiva de la afección, como nuestros colegas Mases, de Weimar, y Thomas Walley, del Colegio Real de Veterinarios de Edinburgo".

Según Jousset, decidido anticontagionista, el cirujano Moges se inoculó accidentalmente con tuberculosis, y a pesar de la extirpación del tumor de la inoculación, sucumbió de tisis diez y ocho meses después de la infección (8).

Por lo demás, no es cierto, como lo pretende Koch, que los bovídeos sean refractarios a la tuberculosis humana. Verdad es que estos animales, lo mismo que otros grandes cuadrúpedos, toman difícilmente esta enfermedad del hombre; pero si los experimentos de inoculación de Koch han dado resultados negativos, en cambio los de otros patólogos igualmente competentes, han sido positivos.

M. Chauveau produjo la tuberculosis en terneros perfectamente sanos, por las vías digestiva, subcutánea e intravenosa.

Fiebinger y Jensen han inoculado terneras con bacilos tomados de las ulceraciones intestinales de niños que habían muerto de tuberculosis del intestino, con resultados positivos.

Arloing ha tuberculizado también con bacilos de origen humano 23 animales, que según Koch no son tuberculizables, a saber: 4 terneras, 6 corderos, 10 cabras y 3 asnos (9).

El Profesor Wolff, de Berlín, y muchos otros experimentadores han obtenido resultados semejantes que contradicen lo aseverado por Koch, y hacen inaceptable la teoría de la dualidad de la tuberculosis humana y bovina.

Tampoco es aceptable la opinión de este sabio de que "la propagación de la tuberculosis por la leche y la carne de los animales enfermos es apenas más frecuente que la

tuberculosis hereditaria, y por consiguiente no hay necesidad de tomar precauciones contra ella."

El mismo Profesor Wolff dice que "en Alemania mueren 235 niños recién nacidos de cada 1,000 alimentados con leche de vaca, mientras que en el Instituto de niños de Stokolmo, donde cada niño tiene su nodriza, la mortalidad no es sino de 36 por 1,000. Según la *Revue d'Hygiene* (Junio de 1904), en el Departamento del Norte, M. Mullet, Inspector sanitario, ha notado que en un gran número de cortijos los niños morían de tuberculosis intestinal cuando absorbían la leche de una vaca afectada de tuberculosis de las tetas. M. Huguenin ha demostrado, compulsando los protocolos de autopsias hechas en el Instituto patológico de Ginebra, que la tuberculosis intestinal primitiva es mucho más frecuente en la primera infancia que en las siguientes: de 3 a 12 meses se encuentran 12.5 casos de tuberculosis intestinal primitiva sobre 100 casos de tuberculosis; mientras que de 12 a 15 años no se encuentran sino 4.9 por 100, y de los 16 a 21 años solamente 1.1 por 100. La tuberculosis intestinal primitiva es, pues, muy frecuente cuando la alimentación es puramente láctea. Es necesario desconfiar de la leche de las vacas tuberculosas: ella es completamente contagiosa para el niño (9).

Nocard dice: "Existen hechos numerosos y auténticos de infección por el uso de la leche de vacas atacadas de mamitis tuberculosa; el más conocido y el que más lo demuestra se refiere a uno de los hijos del Profesor Gosse, de Génova, que casi tiene el valor de un experimento.

"Los trabajos del gran higienista inglés Thorne Thorne, prueban hasta de evidencia, la realidad y gravedad del peligro; en los últimos cincuenta años ha disminuído en 45 por 100 la mortalidad por tuberculosis en Inglaterra; durante este mismo lapso de tiempo la tuberculosis abdominal de los niños de primera edad ha aumentado 27 por 100.

"¿Cómo explicar cifras tan diferentes? Desde hace cincuenta años no se ha hecho mucho en este país [Inglaterra] por hacer salubre la casa, el taller, la comuna, disminuyendo de esta manera la facilidad de infección por las vías respiratorias, que es la más temible para el adulto; pero nada se ha hecho contra los peligros de la infección por la vía digestiva, que es la más frecuente para los niños alimentados con biberón.

"Thorne-Thorne no vacila en atribuir la marcha progresiva de la tuberculosis de los niños de tierna edad a la falta de toda vigilancia de las lecherías, y de toda medi-

da que prohíba el uso de leche extraída de vacas atacadas de mamitis tuberculosa. Cuantos se han ocupado de la cuestión de la leche, son de la misma opinión.

“Por esto diré mañana como decía ayer: ‘Madres de familia, no deis leche a vuestros hijos sin haberla hervido’ [10].

El Profesor Bag, de Copenhague, como resultado de una minuciosa encuesta en Dinamarca, relata numerosos hechos en que se ha visto que el consumo de leche proveniente de vacas tuberculosas ha producido la tuberculosis intestinal, mesentérica y pulmonar, no sólo a niños sino también a adultos sin tara hereditaria.

La leche de una vaca tuberculosa, aunque ésta no tenga tubérculos en la ubre, es peligrosa sobre todo para los niños, que son más susceptibles de contraer la enfermedad, como lo confirman los experimentos de Behring, quien ha demostrado que alimentando conejillos de Indias recién nacidos con leche adicionada de bacilos de Koch se tuberculizan rápidamente, mientras que esas mismas dosis son insuficientes para volver tuberculosos a los animales adultos; lo cual explica aquel experimentador diciendo que en la edad muy tierna el aparato digestivo no posee los medios de defensa del adulto y deja penetrar los agentes patógenos en los tejidos [11].

Me he extendido quizás demasiado en este asunto, ilustrándolo con largas citas, porque juzgo peligrosa la mencionada aseveración de Koch, hecha ante dos Congresos internacionales, sobre todo porque viene de un bacteriólogo tan distinguido y de tan elevada posición científica, cuya opinión, para muchos que creen que autoridad es razón y que no se toman el trabajo de estudiar ambos lados de la cuestión, podría considerarse como decisiva, con grande perjuicio para los intereses sociales.

Es un hecho pues, que el hombre, puede ser contagiado por el uso de la carne y la leche de animales tuberculosos, y por consiguiente debe tomar precauciones contra este peligro.

Aunque con poca frecuencia, *la infección suele hacerse por la piel*, como se observa en los que por razón de su profesión u oficio se ponen en contacto con productos tuberculosos, tales como los carniceros, veterinarios, médicos y estudiantes de medicina, los encargados de limpiar utensilios que contengan esputos o secreciones de esta naturaleza. Laennec creía que él contrajo la enfermedad por inoculación al herirse con una sierra haciendo la autopsia de un tísico. También se ha creído que la infección pue-

de tener lugar por las vías genitales durante el coito, o por la vacuna tomada de un tuberculoso; pero estos modos de contagio son rarísimos y pueden casi excluirse en la práctica. En los países donde todavía se acostumbra el rito de la circuncisión y en aquellos donde existe la práctica bárbara de hacerse tatuar la piel, puede efectuarse la infeccción por la saliva de los que ejecutan estas pequeñas operaciones.

— — —
La vía principal de contagio es indudablemente la pulmonar. Basta saber que un tísico expectora por término medio cien millones de bacilos diariamente [9]; que el número de tuberculosos es alarmente en casi todas las naciones del Orbe [la estadística mundial llega a 1.095,000 casos anuales], y que la enfermedad ocurre tanto en los climas templados como en los tropicales, donde todas las razas le pagan su tributo, para comprender cuán grande es el peligro que amenaza a la humanidad que respira a diario una atmósfera más o menos viciada por el germen de la tuberculosis.

Los esputos de los tísicos arrojados en el suelo se secan y se convierten en polvo basifétero, el cual, puesto en movimiento por las corrientes de aire, por el barrido de las habitaciones, calles, etc., penetra en las vías respiratorias con el aire inspirado y produce la enfermedad, como lo han demostrado los experimentos clásicos de Cornet.

No menos grande es el peligro del esputo líquido, según resulta de los trabajos de Flugge y sus discípulos. Cuando el enfermo habla, tose o estornuda, arroja en el aire goteritas microscópicas llenas de bacteria que forman una atmósfera peligrosa alrededor suyo, al menos a la distancia de 50 centímetros a un metro, y por consiguiente, *todo individuo que se encuentra en su vecindad inmediata, está expuesto a inhalar el polvo bacifétero líquido que el enfermo proyecta cuando tose y cuando espuga* (13). El peligro es tanto mayor cuanto se está obligado a permanecer largo tiempo con el enfermo o aproximarse a él frecuentemente a una distancia menor de un metro.

Felizmente el riesgo de contagio no es tan grande como a primera vista parece, porque los bacilos arrojados fuera del organismo animal no pueden crecer y multiplicarse, y sucumben bajo la acción de la luz y la desecación en un tiempo que varía de cuarenta días a dos años, durante el cual conserva su virulencia. La acción de la luz es la más poderosa de estas dos causas de aniquilamiento del bacilo de Koch. Ya sabemos cómo la sola ex-

posición de la cavidad abdominal a la luz difusa por medio de la laparotomía basta a veces para curar una peritonitis tuberculosa o para modificar favorablemente su evolución. Gracias a este poderoso agente y a las defensas naturales de que dispone la economía, el mundo no es hoy un inmenso hospital de tuberculosos.

Esta defensa orgánica sostenida por los fagocitos, pero principalmente por ciertos líquidos bactericidas y antitóxicas del organismo, es lo que explica el hecho de que los médicos y enfermeros que respiran por largo tiempo en una atmósfera cargada de virus tuberculoso, rara vez adquieran la enfermedad, mientras que otros individuos, en ocasiones sin causa apreciable, son atacados por ella; lo cual nos conduce a admitir que existe una predisposición a la enfermedad, y que la naturaleza del terreno favorable a su desarrollo desempeña un papel tan importante como el mismo bacilo de Koch que la produce. Esta predisposición, o lo que es lo mismo, la menor resistencia de las células orgánicas a la infección tuberculosa, puede ser hereditaria o adquirida.

La heredo-predisposición es tan marcada en algunos casos, que antes del descubrimiento del bacilo de Koch se creyó en la transmisión por herencia de la tuberculosis pulmonar, llegando los médicos a considerarla como una enfermedad constitucional, y todavía hay algunos que creen en ese modo de transmisión.

Por mi parte, no creo en la herencia de la tuberculosis; admito la posibilidad del contagio intrauterino después de la fecundación, en un período más o menos avanzado del desarrollo fetal, por contaminación transplacentaria, o sea el llamada heredo-contagio, pero de un modo excepcional, porque para que éste tenga lugar, es necesario la concurrencia de muchas condiciones que favorezcan el contagio. Para unos, "es preciso que haya una lesión de la placenta y que esta lesión bacilar esté avanzada, que el tubérculo del espacio intervelloso se caseifique y produzca una desgarradura del epitelio de la vellosidad corial. De la vellosidad, los bacilos invaden la circulación fetal e infectan el producto". (Arivagnet) (11.)

Para otros, además de esta tuberculosis placentaria debe existir la infección sanguínea materna, o que la madre esté afectada no solamente de tuberculosis general avanzada, sino que presente también lesiones tuberculosas de su aparato genital.

Otros en fin, no la admiten sino en el curso de las gra-

nulias, o durante una recrudescencia aguda, en caso de tuberculosis crónica.

No obstante esto, es un hecho que la tuberculosis congénital existe, pues se han hallado fetos tuberculosos de distintas edades, pero es relativamente rara comparada con los casos de contagio después del nacimiento.

Lo que es más común es la *herencia del terreno tuberculizable*, o sea la predisposición a contraer la enfermedad, lo cual se verifica por la transmisión al descendiente de productos solubles, toxinas indiferentes, que modifican el terreno de éste, y hacen que sus tejidos tengan un valor anatómico inferior al de los terrenos normales y que se halle expuesto a todos los contagios, en particular al de la tuberculosis. Esta es la herencia atípica o heteromorfa, llamada también *distrófica* o *paratuberculosa*, que trae consigo un sinnúmero de malformaciones, de que hablaré más adelante.

Además de esta herencia *distrófica*, existe la *herencia específica* producida por las *tuberculinas* secretadas por el bacilo de Koch, que contiene sustancias *immunizantes*, *indiferentes* o *favorables*, que pasando al producto de la concepción, constituirán el terreno de este producto, de este descendiente, y le transmitirán un terreno *immunizado*, *indiferente* o *alterado* [12].

En el primer caso el individuo goza de cierta inmunidad respecto de la infección tuberculosa, y si en el curso de su vida adquiere la enfermedad, la marcha de esta es lenta, crónica, anetnada. Según algunos autores, hay casos en que estos individuos son absolutamente refractarios a la tuberculosis.

Esa inmunidad se traduce otras veces por la tendencia a la localización de las lesiones, como sucede en la tuberculosis quirúrgica y en la *escrófula*, según lo ha demostrado Hericourt.

En el segundo caso, el procreado se manifiesta indiferente para la realización de una enfermedad ulterior; y, por último, cuando el producto de la concepción es impregnado de las sustancias favorables secretadas por el bacilo, el nuevo ser tendrá un organismo predispuesto a contraer fácilmente la tuberculosis.

Como en el curso de esta disertación he dicho que admito la tuberculosis congénital, pero no la herencia, y como esto puede aparecer contradictorio, debo explicarme:

Si siguiendo las enseñanzas de Mosny, en lo que se relaciona con la herencia tuberculosa, yo entiendo por herencia verdadera la infección concepcional ovular; y por

congenitalidad, o heredo-contagio, la infección del feto por la madre, por contaminación transplacentaria.

El argumento que aducen algunos de que la tuberculosis es muy frecuente en los primeros meses de la vida, para sostener el origen hereditario de la enfermedad, está falto de fundamento científico y nada prueba, pues la ocurrencia de la tuberculosis en esta edad debe atribuirse más bien al contagio por descuido de los padres tuberculosos, quienes por ignorancia besan a los niños en la boca, comen con ellos en los mismos utensilios, duermen en las mismas camas y arrojan esputos en el suelo, donde después gatean o juegan sus hijos, contribuyendo de esta suerte, inconscientemente, a la transmisión de la enfermedad de que adolecen.

Por el contrario, los padres sensatos que se penetran bien de la naturaleza de su mal y del peligro que corren sus hijos de ser infectados por ellos si no toman las precauciones debidas para evitarlo, rara vez les comunican la enfermedad.

Los niños descendientes de tuberculosos que se retiran tempranamente del hogar paterno y son colocados en buenas condiciones higiénicas, crecen robustos y sanos y no se vuelven tuberculosos, a menos que en el curso de su vida se espongan manifiestamente a la infección.

Como lo observa Straes, las estadísticas de los asilos de huérfanos indican que la tuberculosis es poco frecuente en los niños de estos establecimientos, no obstante que próximamente la mitad de ellos son descendientes de tuberculosos. Así mismo dice que es muy rara la enfermedad en los niños que la asistencia pública de París envía a Provincias, a pesar de que su número asciende a 18,000 y de que muchos de ellos son hijos de tuberculosos que, según Hutinel, mueren tísicos en el hospital.

En los bóvidos que, como se ha visto, son tan propensos a la tuberculosis, es extraordinaria la rareza de ésta en los animales de corta edad, pues apenas se observa en la proporción de 1 por 25,000 o 30,000; y en algunos lugares, con menor frecuencia. Según Goring, "en las 16,000 terneras que se sacrifican anualmente, por término medio, en Munich, no se encontraron en el año de 1878 sino dos tuberculosas; en 1879, sólo una; en 1880 y 1881, ninguna, y en 1882, dos."

Quando se mata ganado más viejo, la frecuencia con que se observa la tuberculosis es muchísimo mayor (15 a 20 por ciento), debido indudablemente a que las reses han tenido tiempo de contagiarse en los establos o en las dehesas donde hay animales enfermos.

Esto sí habla muy alto en contra de la herencia de la tuberculosis, a menos que se quiera participar de la opinión de Baumgarten, quien pretende que se hereda el germen de la enfermedad, el cual permanece latente durante meses o años, hasta que llega alguna circunstancia especial que favorezca su desarrollo.

Para que el contagio tenga lugar, cualquiera que sea la puerta de entrada, o el vehículo de transmisión del bacilo, es preciso que el individuo se halle en estado de *receptividad mórbida*, ora porque haya heredado la predisposición a contraer la enfermedad, como sucede con los hijos de padres tuberculosos, alcohólicos o sífilíticos, ora porque la haya adquirido por alguna o algunas de las causas que obran en este sentido, tales como la miseria, el alcoholismo, los excesos venéreos, las enfermedades crónicas, como la diabetes y la sífilis, y las infecciones agudas, principalmente aquellas que afectan los órganos respiratorios, *vr. gr.* la gripa, la tos ferina, el sarampión, etc. etc. En estas últimas, además del estado de debilidad en que queda el enfermo, la inflamación catarral de la mucosa brónquica, que generalmente va acompañada de descamación de su epitelio, abre puertas de entrada a los bacilos, favoreciendo doblemente la infección. Todos sabemos cuán común es la tuberculosis en los niños después de la tos ferina y el sarampión.

He colocado en primer término la miseria y el alcoholismo, porque los considero como las principales causas que favorecen el desarrollo de la tuberculosis.

La pobreza extremada trae consigo las privaciones de toda clase: la alimentación insuficiente, las habitaciones estrechas y sin ventilación, las fatigas físicas y morales, en una palabra, las malas condiciones higiénicas; ella la que obliga a los individuos predispuestos o ya en vía de evolución morbosa a trabajar rúdamente hasta que caen rendidos en el sudor; y la que unida a la mala educación es causa a su vez del desaseo que cunde en las clases bajas de la sociedad.

Así también el alcoholismo, vicio que se extiende de un modo alarmante en nuestro país, y al que con tanta propiedad moteja Knopf como "el mayor enemigo del bienestar social, el gran perturbador de la felicidad doméstica, el destructor del espíritu y del cuerpo y el *mejor colaborador del bacilo de la tuberculosis*", debilita profundamente el organismo y lo torna vulnerable a los ataques del bacilo tuberculoso, acelera la marcha de la enfermedad cuando ya existe y hace que las lesiones pierdan su ten-

dencia natural a la curación. Por eso ha dicho con mucha verdad el Profesor Brouardel que un tísico alcohólico puede considerarse como incurable.

Las estadísticas demuestran de un modo evidente que en aquellos países donde aumenta el consumo del alcohol, crece también el número de los tísicos; que más de la mitad de los bebedores mueren tuberculosos, y que en las ciudades donde está más esparcido el uso de las bebidas alcohólicas, aunque las condiciones higiénicas de la clase obrera sean buenas, es más frecuente la tisis que en aquellas en que sucede lo contrario; lo cual nos enseña que el alcoholismo tiene una acción indudable sobre el desarrollo de la tuberculosis, y que en la lucha social contra esta enfermedad prestan indirectamente un gran beneficio las Sociedades de Temperancia en sus esfuerzos contra este vicio degradante, que bien puede considerarse como otro funesto flagelo de la especie humana.

II.—PROFILAXIS

Capítulo I.

Lucha contra el terreno tuberculizable.—Higiene de los niños predispuestos.—Tuberculosis y climas.—Tuberculosis y matrimonio.— Habitaciones insalubres.—Lucha antialcohólica.—Lucha contra el bacilo.—Reglas para evitar el contagio.—Importancia del diagnóstico precoz en la profilaxis de la tuberculosis.

Si se acepta, como lo afirmé anteriormente, que en el desarrollo de la tuberculosis desempeña un papel tan importante la predisposición innata o adquirida como el bacilo mismo, o sea el terreno favorable a la evolución del agente específico de la enfermedad, en la cruzada antituberculosa nuestros esfuerzos deben tener en mira dos fines principales:

1º El empleo de medidas que tiendan a aumentar el poder de resistencia del organismo, para hacerlo invulnerable a la infección, o sea la *lucha contra el terreno tuberculizable*, y

2º La destrucción de los productos tuberculosos que contienen el germen específico, o sea la *lucha contra el bacilo*.

A) LUCHA CONTRA EL TERRENO TUBERCULIZABLE.
—Las personas predispuestas a la tuberculosis deben evitar todas las ocasiones de contagio y aumentar su resistencia orgánica por medio de una buena alimentación,

ejercicio al aire libre, baños, etc. etc. Evitarán vivir en los grandes centros de población, y si se vieren obligadas a ello, procurarán dedicarse a algún oficio o profesión en que no tengan que llevar una vida sedentaria, pasando de vez en cuando una temporada en el campo.

Esto es sobre todo importante en los niños de cepa tuberculosa, a quienes hay que prestar muchísimo más cuidado para evitar la infección. Estos niños debieran retirarse siempre de la casa paterna desde su nacimiento; pero como a ello se oponen generalmente muchos obstáculos, se observarán las reglas que a continuación se expresan:

Una madre tuberculosa no debe amamantar su hijo, ni dormir con él en la misma pieza, ni mucho menos en la misma cama, y cumplirá con el mayor cuidado las reglas que se indicarán más adelante para evitar el contagio, y bajo ningún pretexto le dará de comer o de beber en los mismos utensilios que ella usa, y, violentando sus naturales afectos, se privará de besarle en la boca.

Toda mujer que haya de servir de nodriza o de aya, debe ser examinada cuidadosamente por un médico, y no ser aceptada si no presenta el certificado respectivo de que está indemne de tuberculosis.

Se evitará que los niños contraigan esas enfermedades infecciosas que se dijo predisponen a la tuberculosis, tales como la tos ferina, la fiebre tifoidea y el sarampión. Se vigilará sus vías respiratorias, y si presentaren pólipos nasales, tumores adenoides, o hipertrofia de las amígdalas, se les dará un tratamiento apropiado. Los catarros y bronquitis que con tanta frecuencia padecen estos niños, deben tratarse cuidadosamente. Se hará que vivan el mayor tiempo posible al aire libre, que se alimenten muy bien, que se les abrigue con vestidos apropiados al clima y a la estación, que duerman en habitaciones bien ventiladas. El ejercicio es de la mayor importancia para el desarrollo del aparato muscular y circulatorio, ora por la gimnasia, ora a pie, ora a caballo, en la caza, en la pesca, etc., lo cual será más efectivo si los niños viven en un clima de altura.

Esta cuestión del clima es de la mayor importancia en la profilaxis de la tuberculosis, particularmente en lo que se refiere a los individuos predispuestos, y de la selección de él depende en gran parte su porvenir.

Entre nosotros, los climas cálidos son generalmente depresores de las funciones orgánicas, sobre todo cuando el aire es húmedo, pues como gráficamente lo dice el Dr. Andrés Posada Arango, la acción de una atmósfera cálida

da y húmeda "puede compararse a la de un baño tibio continuado, a la de una gran cataplasma emoliente, que envolviera todos los órganos, relajando los tejidos, amortiguando su vitalidad y debilitando, en fin, la economía animal". (14)

Por el contrario, el aire de los climas fríos de nuestras cordilleras y altiplanicies, es seco y, aparte de su pureza, estimula el apetito, favorece las combustiones orgánicas, enriquece la sangre por el aumento de los glóbulos rojos y de los leucocitos, todo lo cual acrecienta la resistencia orgánica.

A estos climas debieran mandar sus hijos los padres tuberculosos pudientes, particularmente cuando en ellos se haga manifiesta la distrofia escrófulo-linfática, tipo de la predisposición hereditaria; estos climas debieran escoger por residencia los individuos sospechosos de tuberculosis, o manifiestamente distróficos, y adoptar por oficio las labores campestres, en que hay menos ocasión de contraer la bacilosis.

Ojalá que algún día se puedan establecer en nuestras grandes ciudades, como existen hoy en algunas de Europa y de los Estados Unidos, sociedades filantrópicas cuya misión es sustraer los niños pobres del medio familiar tuberculoso en que viven, para enviarlos al campo a habitar con familias sanas, donde no sólo se les evita el contagio, sino que se vigoriza su organismo para la lucha futura contra el bacilo.

Todo niño traqueotomizado debe considerarse y tratarse en el resto de su vida como un predispuesto a la tuberculosis, pues por el hecho de esta operación, queda en un estado de distrofia laringotraqueal, tan susceptible de infectarse como un distrófico por derecho de nacimiento. Por esto insiste el Profesor Landouzy en que se evite cuanto sea posible la traqueotomía en los niños afectados de crup diftérico y se dé la preferencia a la intubación laríngea, dejando aquella operación como procedimiento de necesidad.

Puede decirse otro tanto de los hijos de padres sífilíticos, candidatos permanentes de la tuberculosis, cuando no mueren en los primeros meses de su vida de la enfermedad que les han transmitido sus genitores: su organismo profundamente debilitado por el germen específico, se halla en las mismas condiciones de receptividad mórbida que el del bacilífalo hereditario.

A todos estos niños distróficos por herencia de un terreno bacilizable (tuberculoso, sífilítico o alcohólico), es preciso hacerles una higiene especial, sacándolos de los

grandes centros de población donde se presentan tantas ocasiones de contraer la infección, para llevarlos al campo o a otras poblaciones pequeñas en que hay menos riesgo de promiscuidad bacilar, donde la atmósfera es más pura, haciendo en todo caso que vivan el mayor tiempo posible al aire libre, que sus habitaciones sean amplias y bien ventiladas, donde penetre mucho sol y mucha luz, a fin de darles, como dice Landouzy, otro temperamento, una vitalidad nueva, en una palabra, rehacer su terreno, sin lo cual fácilmente llegarán a ser tuberculosos.

Cabe tratar aquí, aunque sea someramente, sobre la *tuberculosis y el matrimonio*, grave cuestión moral y social, a que no se presta toda la atención que merece.

Rotundamente hay que decirlo de una vez: el matrimonio debe ser prohibido tanto al hombre como a la mujer afectados de tuberculosis con lesiones en actividad en cualquier período de su evolución, ora por el peligro de contagio del cónyuge sano, ya porque de estos matrimonios resultan hijos enclenques y fácilmente contagiados. La tercera parte de éstos, según Mosny, mueren en los primeros meses de su existencia de atrepsia y de debilidad congénita y de los sobrevivientes el 5 por 100 se vuelven tuberculosos (15). De los restantes, unos pueden ser sanos y robustos, al menos aparentemente; otros presentan alguna o algunas de las manifestaciones de lo que se llama la herencia heteromorfa, tan admirablemente estudiada por Hanot en 1895, consistente en *malformaciones externas*, tales como los dedos hipocráticos, las uñas encorvadas y friables, el tórax pequeño y estrecho y las escápulas aladas de que hablaban los antiguos, las asimetrías en la cara, el estrabismo, las desviaciones raquílicas, las desigualdades en los brazos y piernas, la fimosis, la atrepsia del meato urinario, las hernias, etc.; o en *malformaciones internas*, como la hipotrofia cardíaca, la aplasia arterial, las estrecheces del orificio mitral y de la arteria pulmonar, la clorosis, etc., y siempre cierto grado de neurosismo, que llega algunas veces hasta los tics, coreas, epilepsias, coto exoftálmico, eclampsia.... (16); y por último, aunque quizás la primera en importancia, la escrófula con todas sus manifestaciones patológicas.

No dejaré de señalar también el infantilismo de Lo-rain, esa manifestación de la heredo-tuberculosis que da origen a seres retardados, cuyo ascenso hacia la adolescencia es demasiado lento, y cuando llegan a ella, permanecen en el estado infantil, no sólo en la apariencia de su cuerpo, sino también en su estado mental.

El peligro de contagio es mucho mayor para la mujer que para el marido, según lo demuestra la estadística de H. Weber: "En 68 familias, en las cuales uno de los cónyuges era tuberculoso, de 39 hombres sanos, uno solo parece haber sido infectado por su mujer tuberculosa; de 29 mujeres sanas, 18 se volvieron tuberculosas, y, cosa rara, estas 18 mujeres fueron infectadas por 9 esposos solamente. Así pues, uno de estos maridos temibles perdió sucesivamente cuatro mujeres de tuberculosis, y el otro, tres." (11)

Además, las fatigas del embarazo y la lactancia aceleran la marcha de una tuberculosis que tal vez permanecía latente, o estaba en apariencia curada, y lo que es más grave aún el peligro de contagio y de transmisión hereditaria del terreno tuberculizable, es muchísimo mayor en el caso de la madre que en el del padre tuberculoso para los descendientes.

Debemos, pues, ser más exigentes, como médicos, al dar nuestro asentimiento al matrimonio de una joven tuberculosa curada, que al de un joven de las mismas condiciones, según lo aconseja Grancher, cuyas enseñanzas al respecto me parecen las más conformes con la práctica, más humanas y menos intransigentes y radicales que las de otros autores, que pretenden que intervengan la Iglesia y el Estado para prohibir el matrimonio entre personas de ascendencia tuberculosa. Dice aquel profesor: "Creo que si el médico tiene la convicción de que la tisis pulmonar, que supongo siempre haber pasado el primer período clásico, se ha detenido en su desarrollo después de dos o tres años; y si, además, cosa no menos importante, sabe él que el enfermo sigue cuidando de su salud rigurosamente, puede permitirle el matrimonio, previniéndolo, sin embargo, de los peligros que corre, y de los cuales participarán su mujer y sus hijos."

En resumen: no es únicamente por el riesgo de contagio del cónyuge sano, o porque puedan precipitarse las lesiones pulmonares del cónyuge enfermo, por lo que debe prohibirse la unión matrimonial entre los tuberculosos: es porque su descendencia viene al mundo tarada con la diátesis bacilífila, o sea en estado de "distrofia en actualidad, de tuberculosis en expectativa", para usar la excelente locución de Landouzy.

En la lucha contra el terreno tuberculizable va envuelta una cuestión social, porque la invasión parasitaria hace los mayores estragos en las clases pobres, agotadas por la miseria, el alcoholismo y las enfermedades.

Es necesario mejorar la condición de los obreros, elevando sus salarios, disminuyendo sus horas de trabajo, descargándolos, hasta donde sea posible, de impuestos y contribuciones, enseñándoles hábitos de aseo, haciendo que sus habitaciones reúnan buenas condiciones higiénicas, pues la insalubridad es una de las principales causas de la tuberculosis.

Felizmente, entre nosotros la cuestión de las habitaciones malsanas y superhabitadas no constituye un problema, como sucede en Europa y Estados Unidos, donde hay edificios enormes ocupados por un gran número de arrendatarios que llevan una vida miserable. Solamente en Bogotá, que yo sepa, principiamos a ver algunas casas de personas indigentes que puedan ser comparables a esas viviendas repugnantes y antihigiénicas que existen en las grandes ciudades europeas, o a las llamadas *tenement-houses*, de Nueva York, en que pululan los microbios y no penetra ni el aire ni la luz del sol.

Lo que debe preocuparnos más seriamente es el grave problema del alcoholismo, pues aparte de consideraciones de otro orden, el bebedor no sólo convierte su organismo en un terreno favorable al desarrollo del bacilo de Koch, sino que sus descendientes son seres débiles y raquíticos, tan predispuestos a la tuberculosis como los mismos hijos de los tísicos.

La *lucha anti-alcohólica* es uno de los principales elementos de defensa en la cruzada antituberculosa; mas, por desgracia, esa lucha tropieza con la acción contraria del Gobierno, porque al monopolio del aguardiente está vinculada la vida fiscal de algunas secciones de la República, y la supresión de él, hoy por hoy, o la modificación substancial de las condiciones sobre que está establecido, implicaría la clausura de muchas Escuelas primarias y el desfaldo en los caudales destinados para otros ramos de la administración pública.

El Presupuesto de Rentas y Gastos del Departamento de Antioquia para el año económico de 1912 a 1913, me sacará verdadero de esta aseveración.

El producto de las rentas departamentales en esta vigencia es de \$ 1.173,240 oro, de los cuales corresponde al renglón de Licores la cantidad de \$ 655,352, o sea más de un 50% del monto total de ellas.

Mientras subsista la singular paradoja de que tengamos que depender del producto de una renta que tiene su origen en el vicio, para la educación de nuestros hijos, será imposible dictar Ordenanzas que afecten seriamente esa renta, y por consiguiente el vicio continuará en au-

mento, porque el Gobierno para hacerla más pingüe, favorecerá naturalmente el consumo del licor, y probado está que aquí el solo esfuerzo de las Sociedades de Temperancia puede muy poco contra este flagelo social del alcoholismo.

Para honra de Antioquia, y aunque parezca esto aquí exótico, dejo constancia de que en sus Presupuestos se destina más de un 30% de las rentas al ramo de Instrucción Pública.

B) LUCHA CONTRA EL BACILO.—Ya se dijo que la fuente principal de infección es el hombre tuberculoso, quien espata a diario millones de bacilos de Koch, los cuales se hallan en todos los productos de esa naturaleza, sea cual fuere su origen.

El paciente mismo puede prestarnos su concurso para evitar la propagación de la enfermedad, y por esto, repito, que tan pronto como el médico haga el diagnóstico de tuberculosis pulmonar debe decirselo al enfermo y a los miembros de su familia, o a los encargados de asistirlo, y enseñarles los riesgos de contagio para las personas que lo rodean y para el público en general, e instruirlos sobre el modo como este contagio se verifica, pues de otra suerte no es posible evitar el peligro.

Para conseguir la eficaz cooperación del enfermo, le observaremos que todo cuanto haga con el fin de evitar la difusión del mal de que adolece, redundará en su propio provecho, porque con ello evita la autoinfección, o la infección de las partes todavía sanas de sus pulmones.

Los tísicos deben esputar siempre en vasijas que contengan un líquido antiséptico, y no hacerlo jamás en el suelo, ya sea en la casa, en la calle, o en cualquier otro lugar privado o público.

Para casos de emergencia, cuando el enfermo se encuentra donde no haya escupideras, y éstas debieran existir siempre, no sólo en las habitaciones sino también en los establecimientos públicos, se han inventado frascos especiales para la expectoración, que lleva el paciente consigo, o pañuelos de papel que se pueden destruir por el fuego después de ensuciados.

Las escupideras se lavarán y desinfectarán diariamente, y su contenido se destruye vaciándolo en aserrín o en ceniza, que se arroja al fuego. Si se ha tenido la precaución de mantener una solución antiséptica en la escupidera, tal contenido se puede tirar en los excusados o enterrarse profundamente en un lugar apropiado.

La desinfección de la escupideta es muy sencilla: basta hervirla durante cinco minutos en una vasija, que se destinará exclusivamente para este objeto, en agua a la cual se ha agregado una cucharada de carbonato de cal. Cuando no se quiera o no se pueda hacer esta pequeña operación, se llenará la escupideta con una solución de la sal de soda al 10 por ciento, que se deja en contacto con los esputos durante diez o doce horas, disponiendo después de todo como se acaba de indicar para el caso de que se mantenga algún antiséptico en aquélla.

Este es el procedimiento de limpieza para las escupidetas aconsejado por el Dr. Guinard, Director del Sanatorio de Bligny, quien de acuerdo con el Dr. Vincent, considera la solución de carbonato de soda como muy activa contra el bacilo de Koch, teniendo además la ventaja de que su precio es muy reducido, y está al alcance de los pobres que no pueden usar antisépticos costosos (17.)

En relación con lo dicho respecto del *polvo bacilífero líquido*, las personas encargadas de cuidar el tuberculoso, y sus amigos, procurarán no acercarse a él a una distancia menor de un metro, y cuando el enfermo tosa o estornude, debe llevar siempre el pañuelo delante de la boca y la nariz, no sólo para evitar el contagio de los que están cerca de él en ese momento, sino también para que no caigan al suelo partículas de secreciones que contienen el germen de la enfermedad, que al secarse quedan en las mismas condiciones infectantes del esputo ordinario.

El tuberculoso debe ocupar siempre que sea posible un cuarto apartado, sin tapiz ni cortinas, con piso de madera, que no se barrerá sin haber sido regado previamente, o, lo que es preferible, debe limpiarse con un trapo o gante húmedo.

Se evitarán los muebles entapizados, en que se acumula el polvo, que al ser sacudido a golpes, como se tiene la mala costumbre de hacerlo, flota en el aire y sirve de vehículo al bacilo tuberculoso. Por tanto, deben preferirse los muebles de madera o forrados en vaqueta, que se limpiarán del mismo modo que los pisos, con una tela húmeda.

La ropa sucia de los tísicos no se juntará en ningún caso con la de los sanos, y se hervirá antes de ser lavada, particularmente cuando hubiere sido contaminada con sus deposiciones o esputos, como las sábanas, pañuelos, etc.

El tuberculoso debe tener utensilios de mesa separados. Si por alguna circunstancia usare de otros, se les someterá a la ebullición, antes de que vuelvan a ser usados por las personas sanas.

El enfermo dormirá solo en su aposento; pero si hubiere necesidad de que alguna persona lo acompañe, la cama de ésta se colocará lo más distante que sea posible de la suya, y bajo ningún pretexto se permitirá que duerma a su lado. Los esposos mismos deben ocupar lechos separados.

El cuarto o aposento del tuberculoso se desinfectará a intervalos regulares, pues a pesar de que se observen las precauciones indicadas, por cualquier descuido puede ser infectado. Las ventanas permanecerán abiertas durante el día, y poco a poco se habituará el enfermo a que las deje así también en la noche.

Haciendo a un lado las ideas sentimentales, debe hacerse saber a los tuberculosos que no deben besar en la boca a los niños o a sus parientes y relacionados, y que a la madre tuberculosa le es prohibido, según se dijo, amamantar a sus hijos, quienes serán criados por una nodriza sana, o con leche hervida o esterilizada.

Con estas precauciones, rigurosamente llevadas a la práctica, se reducen a lo *mínimum* los peligros de contagio para la familia y los encargados de cuidar el tuberculoso, sin necesidad de huír de él, ni de tratarlo como a un *pestífero*.

La prueba de esto la tenemos en los sanatorios, donde a pesar del gran número de enfermos que se hallan allí reunidos, no se contagian ni los médicos, ni los enfermeros y sirvientes, mientras que en los hospitales generales donde no se observan las precauciones necesarias, parte del personal médico, o de los enfermos que han ido a curarse de otras afecciones, resultan tuberculizados.

En la profilaxis de la tuberculosis, así como en su tratamiento, desempeña un papel importantísimo el *diagnóstico precoz* de ella, y los médicos debemos a los enfermos y a la sociedad un escrupuloso cuidado en el examen de aquellos que nos confían su salud y su vida, para descubrir en tiempo oportuno la existencia de la enfermedad, evitando así que se contagien otros individuos, especialmente los predispuestos, como son por lo general los miembros de la familia del tuberculoso, que viven en íntima relación con él.

Este diagnóstico no siempre se hace oportunamente, ni tiene la eficacia profiláctica que debiera tener, unas veces porque el médico no se toma el trabajo de hacerlo, otras porque al paciente le disgusta que le digan que es tuberculoso, o en su propio concepto cree que no lo es, y se va en busca de otro u otros facultativos que lo exami-

nen, hasta que encuentra con el que le asegure lo contrario. Voy a citar un caso que ocurrió hace algunos años, que, por tratarse de un amigo íntimo mío, se me gravó indeleblemente en la memoria: N. N., joven de 22 años de edad, vino de Provincia a Medellín, a hacerse recetar para algunas dolencias que sufría. Mi venerable tío, Dr. Manuel Vicente de la Roche, lo examinó con escrupuloso cuidado, y con la franqueza que lo caracterizaba le manifestó que estaba tuberculoso y le dio las instrucciones que creyó necesario para evitar el contagio. El enfermo "no se conformó" con este diagnóstico y fue a la consulta de otro médico distinguido de la ciudad, quien declaró que el joven no sufría tal enfermedad; y como éste tuviese un proyecto de matrimonio, lo autorizó para casarse. Este diagnóstico sí le "acomodó" al enfermo; y después de un tratamiento tónico y reconstituyente, con el cual mejoró de un modo notable, contrajo matrimonio y regresó a su pueblo nativo. No pasaron seis meses sin que la tuberculosis estallara con todo su cortejo sintomático, y siguió su curso hasta que terminó de un modo fatal. Poco antes de su muerte, se había contagiado una joven hermana suya, quien sucumbió rápidamente de la misma enfermedad.

Pudiera citar otros casos semejantes que han ocurrido en mi práctica, pero éste basta para mostrar que la culpa de un diagnóstico tardío no siempre depende del médico, sino de los enfermos mismos, y las gravísimas consecuencias que puede tener esta costumbre "acomodaticia" de los tuberculosos.

A mi consultorio han llegado enfermos en busca de este "acomodo", alegando que no tienen tos ni sudores nocturnos, dos síntomas que el vulgo cree no pueden faltar en la tuberculosis de los pulmones, y explicando a su amaño cualesquiera otros trastornos en su salud, atribuyéndolos a causas que nadan tienen que ver, según ellos, con la tisis.

Hay que convencerlos de lo contrario, enseñándoles que esta enfermedad, sobre todo en el principio, no siempre va acompañada de tos, y que los sudores tampoco se presentan siempre en su primer período evolutivo. Este optimismo de los enfermos constituye un verdadero obstáculo para el diagnóstico precoz de la tuberculosis.

De otro lado, cómo negar que en ocasiones el médico es el culpable, unas veces por incompetencia para reconocer los primeros síntomas físicos con que se anuncia la enfermedad, sea porque no haya recibido una educación completa en la materia, ora porque no tenga su oído afi-

nado para esta clase de trabajo; otras, por falta de cuidado, como sucede cuando se practican exámenes superficiales y apresurados, sin hacer desnudar siquiera al enfermo, auscultándolo al través de los vestidos y rápidamente; otras, en fin, porque no se atreve a lanzar el diagnóstico, por temor de equivocarse, debido a que considerando el público la tisis como una enfermedad incurable, la declaratoria de su existencia en un individuo es considerada como una sentencia de muerte, y si el paciente se cura, carga el médico con el supuesto error cometido, cosa a que él no gusta exponerse. Recuerdo, al efecto, el caso de una señorita a quien diagnosticué una tuberculosis pulmonar en su primer período, diagnóstico que fue confirmado por mi colega el Dr. Mauro Giraldo. La enferma curó radicalmente; y su madre, señora muy inteligente, me decía después: "O es usted un médico *extraordinario* (acentuando deliberadamente esta última palabra), o mi hija no tenía esa enfermedad".

Yo estoy de acuerdo con Hall, en que todo enfermo sobre quien recaigan sospechas razonables de que es tuberculoso, debe tratarse como tal; porque es preferible, como dice este autor, que de diez de esos casos se curen todos con un diagnóstico dudoso, que no que se mueran cinco, y los otros cinco queden inhabilitados permanentemente, con un diagnóstico "seguro".

La importancia del diagnóstico temprano en el tratamiento de la tuberculosis, y por consiguiente en su profilaxis, puesto que todo enfermo curado es un foco menos de infección, lo hará comprender mejor que cualquier argumento el resultado obtenido en los sanatorios. Las estadísticas de estas instituciones demuestran que de los enfermos que ingresan a ellas en el período incipiente de la afección, se curan de 70 a 95 por 100, mientras que en el segundo y tercer período el porcentaje de curaciones es muchísimo menor (17).

Con razón se acepta hoy como artículo de fe científica, las siguientes palabras de Grancher y Landouzy, pronunciadas ante la Academia de Medicina de París: "La salud de los tuberculosos depende de un diagnóstico precoz, y la eficacia terapéutica no se consigue sin precocidad diagnóstica".

Y si este postulado es verdadero respecto del tratamiento de la tuberculosis, no menos lo es también en lo que se relaciona con la profilaxis de la enfermedad. Aguardar hasta que un tuberculoso esté completamente tísico para decírselo a él o a su familia, después de que haya esparcido por todas partes los gérmenes de su mal,

vuelvo a decirlo con Osler, es hacerse cómplice de la propagación del flagelo y participe de este crimen de lesa humanidad.

Los animales domésticos, según se dijo ya, pueden transmitir también la enfermedad al hombre, siendo, como ha sido demostrado, que la tuberculosis humana, bovina y aviaria es producida por el mismo bacilo de Koch.

Como el peligro principal está en la leche y en la carne de los animales tuberculosos, no se deben usar éstos alimentos sin haberlos sometido previamente a la cocción, cuando su procedencia no es bien conocida. Esta precaución se observará especialmente con la leche destinada para el uso de los niños, cuya susceptibilidad a la tuberculosis no se remite a duda.

La leche que expenden las revendedoras debe hervirse invariablemente, pues aparte de que es una mezcla de la leche de muchas vacas, algunas de las cuales pueden estar tuberculosas, contiene otros gérmenes, a veces el de la fiebre tifoidea, proveniente del agua sucia que suelen mezclarle ciertas de esas mujeres sin conciencia, para hacer más pingüe su negocio, o de las vasijas desaseadas en que la venden.

No se debe ocupar nunca una casa en que ha vivido un tísico, sin haberla sometido antes a una rigurosa desinfección, porque es indudable que la mayor parte de los tuberculosos han adquirido la enfermedad en las habitaciones contaminadas.

Para el efecto se lavarán los pisos con una solución antiséptica; se enlucirán con cal las paredes, o se cambiará el papel de colgadura de los cuartos y alcobas y se desinfectarán éstos con vapores de formaldehida.

La desinfección que ordinariamente se acostumbra, consistente en quemar un poco de azufre en las habitaciones, no pasa de ser una simple fórmula que no da ninguna garantía. Si se quiere que produzca buenos resultados, es preciso cubicar las piezas y quemar 50 gramos de azufre, por cada metro cúbico de capacidad, teniendo cuidado de cerrar herméticamente las puertas y ventanas para evitar el escape del ácido sulfuroso que se desarrolla, y de abrir las alhacenas, escaparates, etc., para que este gas penetre por todas partes.

En esta lucha contra el bacilo debemos tener mucho cuidado con el polvo que lo contiene y sirve de vehículo para su transmisión. Bien ha dicho Knopf que la tuberculosis puede llamarse una "enfermedad del polvo", y que "mientras menos polvo, menos tuberculosis".

Por tanto, los pisos de madera deben preferirse a los enladrillados, sobre todo para las escuelas, hospitales y edificios públicos, y en el barrido de ellos se procurará que se levante el menos polvo que sea posible.

El barrido en seco debe proibirse en absoluto. Antes de barrer se regarán muy bien los pisos, o lo que es mejor, se esparcirá sobre ellos un poco de aserrín empapado en agua. Parra barrer los entapizados, aconseja el Dr. T. M. Prudden mojar un periódico, volverlo pedacitos y regarlos sobre el tapiz antes de barrer: éstos aprisionan las partículas de polvo y evitan que floten en el aire (19).

Por lo mismo, es objetable el modo brusco como se acostumbra sacudir los muebles a golpes, con lo cual no se hace otra cosa que levantar el polvo que se había acumulado sobre ellos y que vuelve a caer en su superficie y en el suelo, dejándolos como antes estaban. Se les limpiará, pasándoles un trapo seco o ligeramente húmedo, que se va sacudiendo afuera y se lava después.

Capítulo II

Los poderes públicos en la lucha antituberculosa.—Profilaxis de la tuberculosis en las cárceles, cuarteles, escuelas, etc.—Necesidad de la enseñanza de Fisiología y de Higiene social y escolar en las Escuelas Normales.—Importancia del establecimiento de sanatorios populares, y hospitales para tuberculosos pobres.—La tuberculosis enfermedad social.—Campaña educacionista antituberculosa en Colombia.

Corresponde a los poderes públicos contribuir a la cruzada antituberculosa por medio de medidas que tiendan a mejorar el estado sanitario de las cárceles, cuarteles, escuelas públicas, etc., y apropiando recursos para la construcción de sanatorios destinados a la hospitalización de los enfermos pobres que lo deseen.

Hay entre nosotros establecimientos penales que son verdaderos focos de infección, donde los presos, faltos de aire, de luz y muchas veces de alimentación suficiente, se vuelven tuberculosos, o contraen otras enfermedades que les producen la muerte antes de cumplir su condena, o que los inhabilitan para el trabajo en el resto de la vida.

Deben construirse edificios amplios y de buenas condiciones higiénicas para los delincuentes, o mejorar los que existen, haciendo, si fuere posible, departamentos separados para los individuos que sufren enfermedades contagiosas.

Se sacará a los presos a que hagan ejercicio diariamente y a trabajar en obras públicas, manteniéndolos así.

alejados el mayor tiempo posible del medio en que viven, respirando aire puro y recibiendo sol y luz, los dos grandes enemigos del bacilo de Koch.

Los cuarteles necesitan cuidados especiales para que no sigan siendo, como hasta hoy, focos de infección, no sólo para los que habitan en ellos, sino también para el vecindario.

Nuestros soldados, a quienes se recluta en gran parte entre la gente del campo, acostumbrados a vivir en un aire puro, a tomar una alimentación vegetal abundante y a llevar una vida tranquila y sin afares, al cambiar de costumbres, afectados por la nostalgia del hogar, llevados a veces a climas malsanos donde adquieren el paludismo, atacados por la sífilis y otras enfermedades venéreas, se debilitan profundamente y con facilidad se tuberculizan.

Por otra parte, no se tiene el cuidado de escoger hombres fuertes y robustos que puedan resistir las fatigas de la vida militar, sino que se recluta a toda clase de individuos, débiles, enclenques, y aun enfermos, quizás ya tuberculosos, que no tardan en desarrollar la enfermedad y contagiar a sus compañeros.

No sé cuál sea la frecuencia de la tuberculosis en nuestro ejército, porque no existe estadística sobre el particular; pero debe ser grande, a juzgar por lo que sucede en otros países, donde a pesar de que las condiciones higiénicas de las tropas son mil veces superiores a las de las nuestras, y donde se selecciona los soldados entre los hombres de mejor constitución física, la mortalidad por la tuberculosis es cuatro veces mayor que en la población civil.

Para evitar la propagación de la tuberculosis en el ejército, es preciso mejorar el estado sanitario de los cuarteles, evitando sobre todo esos dormitorios mal ventilados y estrechos, donde se aglomeran multitud de soldados en salones en que la cantidad de aire no es suficiente ni para la mitad de los que pasan la noche en ellos; no recibir sino hombres alentados y robustos, y hacer que el médico oficial examine por lo menos cada mes los individuos sospechosos, y que sea despedido todo el que esté afectado de tuberculosis, pues él constituye un foco de contaminación bacilar, colocado en las condiciones más favorables de medio para la propagación de la enfermedad.

Pero es principalmente en la escuela donde la acción del Gobierno puede servir de un modo más eficaz en la cruzada antituberculosa, donde la lucha contra el esputo puede emprenderse con probabilidades de éxito.

De nada vale que se dicten leyes o decretos ordenando que *no se escupa en el suelo*, y que se fijen grandes avisos en los lugares públicos haciendo esta prohibición: todo el mundo seguirá escupiendo en el suelo, porque las costumbres arraigadas no se corrigen por estos medios sino con la educación bien dirigida.

Es preciso comenzar por enseñarle al niño hábitos de limpieza, por infundirle miedo al esputo, haciéndole ver los peligros que tiene para él y para los que lo rodean la costumbre innoble de escupir en el suelo.

Nuestro Ministro de Instrucción Pública debiera dictar, como lo ha hecho el de Francia, instrucciones precisas relativas a la higiene individual de los alumnos y a la salubridad de los locales escolares, a fin de evitar el contagio de la tuberculosis en los establecimientos de educación y formar hombres sanos y fuertes para la lucha de la vida.

Son tan importantes esas medidas, dictadas de acuerdo con la Comisión especial del Ramo, que no puedo menos de transcribir aquí siquiera sean aquellas que puedan ser aplicadas entre nosotros, dado nuestro estado de penuria y el atraso en que nos hallamos en estas materias.

INSTRUCCIONES RELATIVAS A LA PROFILAXIS DE LA TUBERCULOSIS EN LAS ESCUELAS.

La profilaxis de la tuberculosis en las escuelas comprende un conjunto de medidas que tienen por objeto:

1.º Asegurar el organismo, por la salubridad del medio y por la buena higiene individual, la fuerza necesaria que le permita resistir los ataques, siempre posibles, del bacilo de la tuberculosis.

2.º Evitar los riesgos de contaminación, no solamente por la observancia rigurosa de las reglas de la salubridad doméstica y de la higiene individual, sino también por el alejamiento de los enfermos afectados de lesiones contagiosas de tuberculosis.

El estudio de estas medidas profilácticas debe tener también en mira el medio escolar y el personal de las escuelas.

A.—EL MEDIO ESCOLAR.

1. *Externados.*—La mayor parte de las medidas preconizadas por la Comisión se han aplicado ya en París y en algunas de las grandes ciudades: no es, pues, imposible aplicarlas en otras partes y adoptar de ellas las disposiciones esenciales a las escuelas más modestas. Están

dirigidas a todos los establecimientos de enseñanza, sea cual fuere el orden a que pertenezcan.

Construcción.—Todos los edificios escolares deben recibir en abundancia el aire y la luz. No debe haber en la vecindad de las escuelas ningún establecimiento que pueda serles nocivo. Es de la mayor importancia que el suelo de los locales escolares, ya sea de madera, ladrillo, etc., se pueda lavar frecuentemente con mucha agua, sin comprometer su solidez, y que el derrame de ésta sea facilitado por un declive suficiente.

Los materiales empleados para la construcción del piso deben tener por cualidades esenciales las de ser lisos, impermeables y resistentes: lisos, a fin de que el polvo no pueda adherirse a su superficie, ni penetrar y permanecer en sus intersticios; impermeables, para que el lavado pueda hacerse a intervalos frecuentes; y resistentes, para que el lavado y el acepillado no puedan deteriorarlos.

En las escuelas nuevas se deberá emplear para la construcción de los pisos, materiales que reúnan estas tres cualidades indispensables. En las escuelas antiguas se deberán reemplazar los pisos gastados por estos mismos materiales.

Las paredes deben también poderse lavar frecuentemente con bastante agua: la pintura con aceite se presta muy bien a este lavado y puede ser reparada a intervalos frecuentes.

Arreglo del mobiliario escolar.—Es esencial que los asientos y mesas puedan lavarse fácilmente en su totalidad o en algunas de sus partes. Se evitará cuanto sea posible el uso de pupitres, a los cuales deben preferirse las mesas sencillas. En caso de que los pupitres sean indispensables, se adoptarán aquellos cuya forma facilite la limpieza.

Habrán escupideras llenas de una solución antiséptica teñida de azul, las cuales se deben lavar todos los días y arrojar su contenido a los albañales.

Pizarras, lápices y portaplumas.—Los escolares tienen la costumbre de llevar a la boca sus lápices y portaplumas, de lavar sus pizarras con saliva y aun de pasar directamente sobre ellas la lengua. Se debe prohibir severamente estas costumbres desaseadas y siempre peligrosas. Pizarras, lápices y portaplumas deben en todo caso ser individuales y personales a cada discípulo.

Los libros que hayan pertenecido a alumnos tuberculosos o afectados de enfermedades transmisibles, serán sometidos a una desinfección eficaz. Esto se conseguirá

fácilmente colocándolos abiertos en forma de abanico en una caja cerrada que contenga formol.

Aseo de los locales escolares.—No se debe barrer en seco. El barrido en seco es ineficaz y peligroso: ineficaz porque desaloja el polvo, pero no lo quita: peligroso, porque levanta y esparce en la atmósfera el polvo frecuentemente cargado de gérmenes morbígenos, y en particular de bacilos de la tuberculosis; el barrido en seco debe, pues, ser formalmente prohibido.

Se le substituirá en todo caso por el barrido cotidiano practicado con el aserrín húmedo, que impide que el polvo se levante y se disemine en el aire; o bien usando para la limpieza una tela mojada.

Además, todas las semanas se deberá limpiar, lavar y cepillar el suelo.

Cada año, durante las vacaciones, las paredes serán enlucidas con cal.

Es deseable que la escuela no sirva para reuniones públicas. Cuando sea imposible evitar este grave inconveniente, se deberá, después de toda reunión y antes de la entrada de los discípulos, hacer lavar y cepillar el suelo.

2. *Internados.*—Las medidas generales de salubridad doméstica prescritas arriba para los externados, se aplican también a la salubridad y a la higiene de las clases y de los estudios en los internados.

Los cubiertos, después de cada comida, serán lavados con agua hirviente. No se deberá jamás dar a los alumnos leche que no haya sido sometida previamente a la ebullición.

A cada refectorio debe anexarse una sala especial con aguamaniles, donde los discípulos se lavarán las manos antes de sentarse a la mesa.

No se deberá reunir en un dormitorio común sino a los niños muy pequeños, para poderlos vigilar de un modo constante.

Se debe, al contrario, evitar la reunión en un dormitorio común de los alumnos de 12^a a 15 años; pasada esta edad, cada discípulo debe tener su pieza separada, con su aguamanil, permitiéndole así los cuidados más íntimos y más completos del tocador.

La necesidad de estos aposentos individuales se impone muy particularmente en las escuelas normales, sobre todo en las de señoritas.

A falta de esta organización, es preciso al menos disponer el lavado de tal manera que los discípulos puedan aislarse para hacer su aseo íntimo.

Se debe exigir, rigurosamente de los alumnos el aseo

personal y vigilar la ejecución minuciosa de él, cuya importancia es capital para la conservación de la salud. No solamente se debe vigilar que la cara, los dientes, las manos y los pies se mantengan permanentemente limpios, sino también que se haga el aseo íntimo todos los días en los internados, y en particular en los de las niñas.

El uso frecuente de los baños, sobre todo de los baños de ducha, debe recomendarse muy especialmente.

Los excusados deben ser construídos, dispuestos y conservados de tal manera que los alumnos puedan hacer uso de ellos cómodamente, decentemente, sin repugnancia. Cuando están sucios, a los discípulos les disgusta ir a ellos, lo que favorece los desórdenes funcionales del intestino y del estómago, causa frecuente del debilitamiento del organismo.

B.—EL PERSONAL ESCOLAR

I. *Los maestros.*—Nadie debe ser admitido como maestro en un establecimiento de enseñanza, de cualquier clase que sea, sin haber sido sometido antes a un examen médico. Este examen debe tener por sanción la eliminación de todos los candidatos en los cuales se haya revelado la existencia de lesiones tuberculosas de los pulmones.

Cuando la tuberculosis aparezca en un maestro durante el ejercicio de sus funciones, se le suspenderá por el tiempo necesario para su curación, y no podrá ser admitido nuevamente sino después de un examen médico.

II. *Los sirvientes.*—Las reglas anteriores se aplican al personal de sirvientes. Nadie debe ser admitido como tal en un establecimiento de enseñanza sin someterse a un examen médico a la entrada. Este examen debe repetirse cada vez que un sirviente sea sospechoso de tuberculosis.

III. *Los discípulos.*—La tuberculosis pulmonar abierta, contagiosa, es relativamente rara en el niño. Se puede pues, fácilmente tomar las medidas respecto de los escolares afectados de estas lesiones.

Ningún niño afectado de lesiones tuberculosas abiertas, contagiosas (lesiones supuradas abiertas de los huesos o de los ganglios, lesiones pulmonares abiertas con tos y expectoración cargada de bacilos), debe ser admitido en la escuela.

En las escuelas primarias, el institutor señalará los sospechosos al Inspector Local, quien hará que se proceda a su examen médico.

En los internados, cada discípulo debe tener una paqueta sanitaria individual, que llevará la indicación trimestral del peso, la talla y el perímetro torácico.

Cuando los datos de este examen indiquen un desarrollo defectuoso del niño, será el caso de hacerle un examen médico y de advertirlo a su familia.

Se consignarán en esta papeleta sanitaria todas las indisposiciones que sufra el alumno (11.)

Además de las instrucciones que preceden, los maestros de escuela, por su parte, deben enseñarles a los niños cómo deben sentarse, para evitar las deformidades del tórax; cómo deben caminar con propiedad, y aun el modo como debe respirar, y todas aquellas reglas de urbanidad que contribuyen indirectamente a prevenir la propagación de las enfermedades contagiosas, tales como la prohibición de introducirse los dedos en la boca y en las narices, de humedecerlos con saliva para facilitar la vuelta de las hojas de los libros, de mojar el lápiz con esta secreción mientras escriben, de introducirse monedas en la boca, etc., e indicarles que no deben toser o estornudar delante de los demás sin llevar el pañuelo a la boca antes de ejecutar estos actos.

El Profesor Knopf insiste en que deben imprimirse hojas que contengan estas y otras prescripciones higiénicas, que los niños llevarían a sus casas para que fuesen leídas por los padres de familia, convirtiendo así a los discípulos en misionarios de salud en aquellos hogares en que son desconocidos los hábitos de limpieza y de higiene doméstica.

Los poderes públicos deben convencerse de que la salud es la base fundamental de la educación, y que los malos métodos de enseñanza, consistentes en recargar demasiado el cerebro, del niño con un gran número de materias de estudio, dejando muy poco tiempo para los ejercicios corporales, para el descanso y el sueño, son responsables de la neurastenia, de la salud delicada y del desarrollo de la tuberculosis en los alumnos de nuestras escuelas y universidades.

Por consiguiente, es necesario que en las escuelas normales se preste especial atención a la enseñanza de la Fisiología y de la Higiene social y escolar, para que se formen maestros capaces no sólo de instruir y educar el alma del niño, sino también de formar hombres fuertes para la lucha de la vida, en una palabra, maestros que sepan que la salud es uno de los fines principalísimos de la educación; que los edificios escolares reúnan las condiciones que han sido consignadas más atrás; que los niños hagan ejercicio suficiente, no sólo en la gimnasia, como hoy se acostumbra, sino en juegos de todas clases, para lo cual debe proveerse a las escuelas de pa-

tios de recreo espaciosos donde aquéllos puedan entregarse a sus recreaciones ordinarias, porque el crecimiento se efectúe mejor y de un modo más normal con el juego que con el ejercicio gimnástico.

El canto, las recitaciones, la natación, los ejercicios respiratorios aplicados de un modo científico, y que hoy son completamente ignorados en nuestras escuelas y colegios, todo esto contribuye al desarrollo de los pulmones y los fortifica contra los ataques del bacilo de Koch.

La tuberculosis es una enfermedad que afecta en mayores proporciones a la gente del pueblo, predispuesta a contraerla por las causas que he señalado; y como quiera que su educación es deficiente o casi nula; que los medios de que disponen los individuos de esta clase social para su curación son igualmente escasos, y en veces les falta en absoluto, como sucede a los indigentes, son ellos los que constituyen el mayor peligro de infección tanto para los miembros de su familia como para la comunidad en general, pues riegan los esputos por dondequiera: en su casa, en las calles, en los templos, en las oficinas públicas, etc., y al fin en los hospitales, donde van a pasar los últimos días de su vida.

El establecimiento de sanatorios populares es, pues, indispensable en esta cruzada filantrópica, porque así no solamente se obtiene la curación del mayor número posible de enfermos, sino que todos reciben una *educación antituberculosa*, de tal suerte que al salir del sanatorio, curados o nó, saben cómo deben conducirse en lo sucesivo, para no seguir siendo, como antes, agentes de contagio de la enfermedad que sufren.

Desgraciadamente, aquí en Colombia nos hallamos, por ahora, en absoluta impotencia para emprender la fundación de establecimientos de esta naturaleza. Todo nos falta: la filantropía no existe; la caridad cuando se ejerce, es en míseras proporciones; el Estado contribuye con auxilios exiguos a la Beneficencia pública, debido, sin duda, a la desproporción que existe entre las necesidades de la República, cada día mayores, y los recursos del Tesoro Nacional.

No podemos, repito, pensar en la fundación de sanatorios, cuyo costo de construcción es enorme y cuyo sostenimiento vale millares de pesos en oro, anualmente.

Para dar una idea de lo que cuesta un sanatorio, oigamos lo que dice Daremberg: "Según la experiencia de Alemania, se puede concluir que la construcción e instala-

ción de cada cama, cuesta 5,000 francos, y que la alimentación del enfermo vale de 4 a 5 francos diarios. Para fundar un sanatorio de cien camas, es preciso, pues, tener un capital inicial de 500,000 francos y una renta de 150,000 a 200,000 francos, sea en todo un capital de 5 a 6 millones."

Además, habría que contar con los auxilios que sería preciso dar a la familia del tuberculoso, que éste deja abandonada sin recursos para su subsistencia. Los sanatorios alemanes suministran cerca de 15 francos por semana al obrero jefe de familia asilado en el sanatorio.

Mas ya que la fundación de estos establecimientos no es posible por los motivos que se acaban de indicar, y siendo la tuberculosis una enfermedad del pueblo, principalmente de la parte más desvalida de él, los Departamentos debieran hacer un esfuerzo máximo a fin de establecer hospitales para los tuberculosos incurables pobres, que vagan por todas partes esparciendo el germen del mal, hasta que al fin van a parar a los hospitales generales, donde infectan a los otros pacientes atacados de distintas enfermedades, de afecciones tal vez insignificantes.

Al efecto, las Asambleas de cada Departamento votarían las partidas suficientes para la fundación de un hospital de esta clase en las respectivas capitales, y establecerían, mientras tanto, en aquéllos, salas o departamentos separados para los tísicos, ordenando que se proveyera a cada uno de éstos de una escupidera de bolsillo, para evitar que rieguen sus esputos, como sucede hoy, en los corredores y jardines del hospital, donde después contraen fácilmente la tuberculosis los convalecientes, pre-dispuestos, por su estado de debilidad, al contagio.

Cada Distrito, en la medida de sus recursos y de acuerdo con el número de tuberculosos que existan en su población, contribuiría con un auxilio al hospital departamental para el sostenimiento de una o más camas.

Para esta obra se solicitaría el concurso de las personas pudientes, pues la lucha contra la tuberculosis no corresponde exclusivamente a los poderes públicos: la iniciativa privada debe ayudar de un modo eficaz a esta labor patriótica, no solamente por caridad o por conveniencia personal del donante para ponerse en guardia contra el contagio, sino en cumplimiento de un deber social, reconociendo el *derecho que tiene el infeliz a la asistencia pública, como principio de solidaridad humana.*

Los ricos deben abrir generosamente sus cajas a ese fin, teniendo presente que si no lo hacen, tarde o temprano ellos mismos o algunos miembros de su familia podrán ser víctimas del flagelo, porque los pobres tuberculosos,

errantes y sin recursos, se vengán inconscientemente, como dice Barbary, de la indiferencia y de la falta de caridad de los favorecidos de la fortuna. "A los malos ricos, agrega él, yo les diría: Haced excepción de los tuberculosos; si vuestros corazones se cierran a la piedad, pensad entonces en vuestro propio interés; persuadíos de que el diezmo que abandonéis en las obras antituberculosas, es una póliza de seguro para vuestra propia salud".

Y a la verdad, cuántas veces no vemos que niños, jóvenes y señoritas pertenecientes a las clases altas de la sociedad son contagiados por sirvientes tuberculosos, a quienes la necesidad obliga a esconder su mal, y van a los hogares sanos y felices a llevar la desgracia y la aflicción, cuando asilados en un sanatorio o en un hospital destinado a la tuberculosis, habrían podido curarse o pasar en ellos los últimos días de su vida, sin sufrir los inconvenientes y penalidades de un trabajo rudo, incompatible con su estado de salud, y sin constituirse en instrumento destructor de la felicidad ajena

No es de un día para otro como se puede combatir este flagelo. Para ello es necesario el transcurso de muchos años, el derroche de gran tenacidad y el gasto de ingentes sumas de dinero. Si estudiamos los resultados que arrojan las estadísticas sobre la lucha antituberculosa en Europa, podremos convencernos de esta verdad.

Hace más de treinta años que se emprendió allá esta cruzada, y sin embargo la disminución de la mortalidad por la tuberculosis es poco sensible, si exceptuamos a Inglaterra, en donde gracias a una legislación muy severa sobre la higiene pública, que se cumple estrictamente, se han obtenido resultados muy satisfactorios, pero que apenas vinieron a hacerse apreciables después de 18 ó 20 años de la rigurosa aplicación de medidas sanitarias, cuya ejecución exigió un gasto de muchos millones de libras esterlinas, medidas que, dando por resultado la disminución de otras enfermedades infecciosas, mejorando el estado sanitario de las habitaciones, combatiendo el alcoholismo y aliviando la miseria del pueblo, obraron al propio tiempo en la reducción de la mortalidad por la tuberculosis, al punto que no ha llegado ninguna otra nación del Orbe, no obstante los esfuerzos hechos en otros países para el establecimiento de sanatorios, hospitales, dispensarios, &c., y la expedición de leyes y decretos prohibiendo escupir en el suelo, el barrido en seco y otras medidas tendientes a acabar con el agente específico de la enfermedad; de lo cual debe deducirse que no es solamente por

la guerra al bacilo como se puede resolver este problema social, sino también por el mejoramiento de las condiciones de la clase obrera, tanto en sus habitaciones como en el salario que ganan y de las costumbres de vida que llevan.

Consecuente con estas ideas, creo que, hoy por hoy, lo que debe hacerse es librar una *campana educacionista* en todo el País, en el sentido de que la mayoría de los ciudadanos se convenza de la contagiosidad de la tuberculosis y acepte esta verdad sin discusiones de ninguna especie, como admite los peligros de la lepra; enseñarle los medios de ponerse a salvo contra los ataques del bacilo de Koch, y las causas que favorecen su propagación y desarrollo, haciéndole presente que ellas son de orden muy diverso, y que si algunas pertenecen al dominio de la Medicina, como el bacilo, las enfermedades infecciosas y la diátesis hereditaria, las más importantes son de carácter social: el alcoholismo, la sífilis y la miseria, y que por tanto hay que combatir las con armas también sociales; mostrarle la necesidad de la fundación de sanatorios para enfermos curables y de hospitales para los casos desesperados, y que solamente segregando a unos y otros en estos establecimientos puede evitarse en absoluto el contagio.

Convencido el público de los hechos que preceden, y amedrentado por el peligro real que lo amenaza, ya podría emprenderse la campaña efectiva contra la tuberculosis, exigiendo de los poderes públicos y de la iniciativa privada, el contingente que les corresponde en esta obra de solidaridad social. Sin esta preparación previa, ¿a qué hablarle de sanatorios, de dispensarios, de ligas antituberculosas.....?

“Tres sentimientos, ha dicho Boureille, comparten la dirección de las masas, en la lucha antituberculosa: el temor, la piedad y la solidaridad. Sería un optimismo exagerado (particularmente aquí en Colombia) tratar de sacar algún partido de los dos últimos ... El temor conviene más bien al temperamento moderno. A falta del más noble, éste será el más útil de los móviles si de él resulta la curación de los tuberculosos indigentes”. (18).

La iniciación de aquella campaña educacionista en nuestro País, es el fin primordial de este opúsculo, según lo manifesté desde el principio. Si con él consigo una mínima parte del patriótico propósito que lo anima, daría yo por bien remunerados el tiempo gastado y el esfuerzo hecho en su elaboración.

Rionegro, Enero de 1913.

BIBLIOGRAFIA

- (1) R. Romme.—*La Lutte Sociale contre la Tuberculosis*, 1904.
- (2) *The New York Medical Record*, Enero 14 de 1902. *The value of publicity regarding Tuberculosis.*
- (3) E. Ribard.—*La Tuberculose est curable*, 1912.
- (4) Wood and Fitz.—*The Practice of Medicine*, 1896.
- (5) *Revista Médica de Bogotá*. N.º 184 Septiembre de 1893.
- (6) H. Dubief.—*Manuel de Microbiologie*, 1883.
- (7) *Charities and The Commons*, Noviembre 17 de 1908.
- (8) Jousset.—*Prophylaxie de la Tuberculose*, 1907.
- (9) G. Daremberg.—*Les Différentes formes cliniques et sociales de la Tuberculose*, 1907.
- (10) *Presse Medical*.—Traducción del Dr. Lombana Barreneche, en la *Revista Médica de Bogotá*, Noviembre de 1901.
- [11] F. Barbary.—*La Grande Faucheuse*, 1907.
- (12) Dr. Vires.—*L' Hérédité de la Tuberculose*.
- (13) R. Romme.—*La Propagation et la Prophylaxie de la phtisie, d'après les nouvelles recherches du Professeur G. Flugge, de Breslau. Gazette Hebdomadaire de Médecine et Chirurgie*, Octubre 1899.
- [14] *Medellín considerada bajo el punto de vista climatérico. Anales de la Academia de Medicina de Medellín*, Febrero de 1905.
- [15] Mosny.—Citado por Arledetti, en *Lectures sur la Tuberculose*, 1907.
- [16] Hanot.—*Considerationes générales sur l'hérédité hétéromorphe*.
- [17] L. Guinard.—*Causeries familières sur la Tuberculose, et l'Hygiène*.
- (18) E. Boureille.—*Le Devoir social des collectivités envers les tuberculeux adultes et indigents*, 1902.
- (19) S. A. Knopf.—*Tuberculosis as a disease of the masses* 1908.
-

LA ANALGESIA RAQUIDEA POR LA ESTOVAINA,

SEGUN EL METODO DE JONNESCO DE BUCAREST

Trabajo presentado al segundo Congreso Médico-Nacional de Medellín

POR

J. B. MONTOYA Y FLOREZ

I

HISTÓRICO

Manual operatorio de Jonnesco.

De la comunicación hecha al segundo Congreso de la Sociedad Internacional de Cirugía (Sesión de 23 de Septiembre de 1908) por los Dres. Tomás Jonnesco y Anzajano, de Bucarest, sobre "La anestesia general por inyecciones intra raquídeas", extractamos lo más pertinente, para mejor inteligencia del lector.

El título de la comunicación indica que se trata de un nuevo método por el cual se obtiene la anestesia de todos los segmentos del cuerpo y destinada a reemplazar la anestesia general por inhalación.

A.—TÉCNICA. Esta comprende:

Primero. La instrumentación —La jeringuilla ordinaria de Pravaz y agujas comunes de punción lumbar con punta bastante corta.

Segundo. *La solución* será preparada, si es posible, en el momento preciso de su empleo. Cada centímetro cúbico de agua esterilizada contendrá la cantidad necesaria de estovaina y de estriquina, variables según la región que se desee inyectar, la duración probable de la operación y la edad del enfermo.

Para la *punción lumbar* en el adulto: 10 centigramos de estovaina y 1 miligramo de estriquina; para el niño varía con la edad de 1 a 4 centigramos de estovaina y medio hasta 1 miligramo de estriquina.

Para la *punción medio-dorsal*. En el adulto 8 centigramos de estovaina y 1 miligramo de estriquina; en el niño 1 a 3 centigramos de estovaina y medio hasta un miligramo de estriquina.

Para las *punciones dorsal superior y medio-cervical*; en el adulto 2 a 3 centigramos de estovaina con 1 miligramo de estrienina; en el niño 1 a 2 centigramos de estovaina y medio a un miligramo de estrienina.

Proscribía entonces toda solución preparada de antemano y consideraba que siendo la estovaina un antiséptico era inútil la esterilización de ésta. De 1911 en adelante rectificó este error, que ocasionó no pocos accidentes, rebajando también la dosis excesiva de estovaina.

Tercero. *La punción.* El enfermo se sienta sobre la mesa de operación, el tronco flejado hacia adelante para las punciones lumbar y dorsales; la cabeza fuertemente flejada hacia adelante, el mentón contra el pecho, para la punción cervical. Esta última puede también hacerse estando el enfermo en decúbito lateral derecho, la cabeza fuertemente flejada sobre el pecho. Prefiere en general, la posición sentada; pero en los casos de punciones repetidas durante una operación se puede puncionar en el decúbito lateral.

Jounesco, obtiene la anestesia necesaria para todas las operaciones, del vertex al calcaneo, por la inyección practicada en los cuatro puntos siguientes del raquis, que se determinan con los puntos guías constituídos por la prominente (7.^a vértebra cervical) visible y tangible, y la 12.^a apófisis espinosa dorsal, que se encuentra siguiendo de fuera hacia adentro la 12.^a costilla.

a) *Punción medio-cervical.*—Se hace entre la 3.^a y la 4.^a vértebra cervical. Punto índice: la prominente (7.^a vértebra cervical). Se penetra sobre la línea media a 5 ó 6 centímetros arriba de la prominente; se empuja la aguja perpendicularmente. Esta punción será practicada en todas las operaciones de la cabeza y del cuello.

b) *Punción dorsal.*—Se practica en dos puntos: *Punción dorsal superior.* Entre la 2.^a y 3.^a vértebras dorsales, espacio que se encuentra fácilmente contando las apófisis espinosas dorsales, a partir de la prominente. Esta punción permite todas las operaciones del tórax y de los miembros superiores. *Punción dorsal inferior:* Se hará entre la 7.^a y la 8.^a vértebras dorsales, que se encontrará de abajo hacia arriba, teniendo como índice la apófisis espinosa de la 12.^a vértebra dorsal. Esta punción se utilizará en todas las operaciones de las vísceras abdominales superiores: estómago, hígado, bazo, pancreas, riñones, etc. En esta región en vista de la inclinación muy pronunciada de las apófisis espinosas la aguja debe hundirse a los lados de la cresta espinosa, contra ella y dirigida muy oblicuamente hacia arriba y hacia adentro.

c) *Punción lumbar*.—Se hace entre la 1.^a y 2.^a vértebras lumbares. Tal espacio es fácil encontrarlo, guiándose por la 12.^a vértebra dorsal. Esta punción es suficiente para todas las operaciones de los miembros inferiores, el periné, los órganos genitales externos del hombre y de la mujer, los órganos pelvianos (vejiga, recto, útero y anexos), y todas las laparotomías infra-umbilicales.

En todas las inyecciones raquídeas el líquido debe inyectarse lentamente, sobre todo para las inyecciones cervicales.

Cuarto. En las inyecciones medio-cervicales y dorsal superior, la anestesia aparece casi inmediatamente después de la inyección; mientras que en la medio-dorsal y lumbar, gasta 5 a 6 minutos para ser completa.

Quinto. La anestesia es *regional* con propagación más o menos extensa encima y debajo del punto raquídeo punccionado; así la inyección *medio-cervical* produce la anestesia de la cabeza, del cuello y de los miembros superiores y puede extenderse más o menos en la parte superior del tórax. Casi siempre los miembros superiores se paralizan. La inyección *dorsal superior* produce la anestesia de la parte superior del cuello, de los miembros superiores, que se paralizan casi siempre, y del tórax.

La inyección *medio-dorsal* produce la anestesia del tórax y del piso abdominal superior y puede propagarse hasta debajo del ombligo.

La inyección lumbar produce anestesia que se propaga del ombligo hasta el calcáneo. En ocasiones asciende hasta las últimas costillas, a las mamas, y en dos o tres por ciento de los casos es general del calcáneo al vértex.

Sexto. La *duración* de la anestesia varía con la dosis de estovaina empleada. Así en la inyección lumbar y medio-dorsal con 10 y 8 centigramos, la anestesia dura una hora, hora y media, dos horas y aun más. En la inyección medio-cervical y dorsal superior, la anestesia dura de 35 a 45 minutos. Debe tenerse presente que pasada la anestesia, la sensibilidad continúa aún muy obtusa durante un tiempo bastante largo después de la operación.

En los casos en que la anestesia cesa antes de terminar la operación, se puede, sin ningún peligro, practicar una nueva inyección que permita dar fin a la operación.

B.—FENÓMENOS OBSERVADOS DURANTE Y DESPUÉS DE LA RAQUIANESTESIA. Desde este punto de vista es necesario separar la raquianestesia lumbar y la medio-dorsal de la raquianestesia dorsal superior y medio-cervical. En efecto, es en estas últimas cuando la difusión de la

inyección hacia el encéfalo podría producir fenómenos importantes.

Entre los fenómenos observados con la anestesia raquídea lumbar o dorsal media, señala especialmente la inmovilidad de los intestinos durante las laparotomías.

Anota la cefalalgia en un 9%. Pulso en ocasiones lento. Vómitos en un 10%. Sudor en la misma proporción y casi siempre concomitante. Vasodilatación observada frecuentemente en hombres operados de hernia, varicocele, hidrocele y hemorroides; la zona genital se ve hiperhémica, el pene sobre todo se pone turgente.

Dolores lumbares en el 2 a 3%.

La temperatura vespertina, el día de la operación, sube habitualmente a 38° ó 38,5, en ocasiones 39° ó 40°.

Incontinencia de materias en 6% a 7% de los casos.

Dice que la retención de orina es rara y no la cree debida a la estovaina.

2.º La raquianestesia medio-cervical y dorsal superior, de la cual sólo cita 14 observaciones de su clínica en el hospital Coltzea, le sugirió, sin duda, la idea de no emplear la estovaina sola, la cual produciría perturbaciones respiratorias graves y expondría al paciente a grandes peligros, los cuales se evitarían con la adición de la extricina, la cual quita a la estovaina su acción paralizante sobre el corazón y la respiración, obrando como excitante del sistema nervioso para contrarrestar la acción paralizante de la estovaina. La inyección cervical de estovaina sola detiene la respiración y pocos minutos después el corazón, ocasionando así la muerte, sin que valga la respiración artificial.

Del 6 de Julio de 1904 al 25 de Julio de 1908, Jonnesco había ejecutado ya 617 operaciones con su anestesia raquídea, sin escoger para sus ensayos operaciones benignas, como Kendirdjy. Entre sus intervenciones figuran resecciones intestinales, histerectomías abdominales, espienectomías, nefrectomías, hemicraniectomías, tiroidectomías, amputación del pecho, resección del simpático cervico-torácico, etc.

Sus conclusiones son:

1º La anestesia general, por las inyecciones raquídeas es un método excelente que, por su simplicidad y eficacia, debe reemplazar con grandes ventajas la anestesia general por inhalación.

2º La raquianestesia es regional; hay que obtenerla por punciones raquídeas a nivel de la región sobre la cual se debe operar.

3º La asociación de la estriquina con la estovaína produce una solución anestésica perfecta.

En su estudio sobre raquiestovainización en Ginecología, de 1910, dice Ducret, en sus conclusiones que la mortalidad por anestesia raquídea es superior a la de la anestesia general. Recomienda que se eviten las inclinaciones inmediatas después de la inyección, porque son mortales, y que debe aguardarse 20 o 25 minutos antes de poner el enfermo en Trendelenburg. Ideas opuestas a las de Jonnesco, aunque Ducret empleara una dosis menor de estovaína.

II

ESTADÍSTICA PERSONAL

Primera serie de 55 casos con el resumen de 44 observaciones.

—
1911

Operaciones ejecutadas con raquianestesia, según el procedimiento de Jonnesco.

I

Extirpación de ganglios tuberculosos del cuello. — P. ...
..... Echavarría, de Bello, 35 años. Operado el 3 de Julio con raquianestesia a la estovaína en la región dorsal superior. Un minuto después de la inyección el enfermo siente hormigueo y entumecimiento de los miembros superiores. Cinco minutos después se comienza la incisión del cuello con una insensibilidad completa. En los primeros momentos el enfermo es atacado de tos, afasia, disnea y estrabismo externo; estos fenómenos duran sólo uno o dos minutos sin nada de alarmante. Pupila dilatada, náuseas y vómito, pulso depresible con 82 pulsaciones por minuto; luego baja a 76 y la respiración aumenta a 24 inspiraciones por minuto. Durante la operación se dio café al paciente. A las cuatro de la tarde el enfermo, que tenía su temperatura normal, presenta 39º,2; 24 inspiraciones por minuto y 108 pulsaciones, reflejo pupilar perzoso. Cefalea. Al día siguiente: temperatura 37º,4; pulso 84, respiración 24; el enfermo se levanta. El 5 la temperatura es normal, pero la respiración siempre sigue un poco acelerada lo mismo que el pulso. Se repuso pronto y abandonó el servicio en muy buen estado general.

II

Anexitis bilateral crónica, histerectomía vaginal. — M. ...
.... F. Restrepo, de Medellín, 35 años de edad. Operada

el 31 de Mayo con raquianestesia dorso-lumbar a la estovaina. Cinco minutos después hormigueo de los miembros inferiores; pulso 106 por minuto, respiración 18. Se empieza la operación con anestesia completa. Se le da té y a poco siente náuseas y vomita. Terminada la operación presenta 24 inspiraciones por minuto y 90 pulsaciones. A las 3 p. m. temperatura de 37°,5 y vómito. Al día siguiente continúa el vómito y la temperatura es de 37°,5. Junio 2. Se presenta una hemorragia vaginal poco después de quitar las pinzas; ésta cesa espontáneamente; el vómito se suspendió. Al día siguiente se presenta una diarrea, que duró varios días. Abandonó el servicio a los 30 días, en perfecto estado de salud.

III

Apendicitis supurada.—J. Montoya, de La Estrella, de 19 años de edad. Operado el 11 de Junio con raquianestesia dorso-lumbar a la estovaina. El pulso pasa de 75 a 90 diez minutos después; luego a 80 y en seguida vuelve a 75 por minuto. A la una y media p. m. pulso 90, respiraciones 28, temperatura 37°,5. La sensibilidad ha vuelto en los miembros inferiores. A las ocho p. m. del mismo día la temperatura es de 30° C. Al día siguiente la temperatura a las ocho a. m. es de 37°, 2; pulso 90 e inspiraciones 25. Junio 21, Temperatura 37, por la mañana y 37°,5 por la tarde; el pulso y respiración en relación --- Abandonó el servicio a los 20 días de operado, en buen estado de salud.

IV

Anexitis bilateral crónica, histerectomía vaginal.—R. .. Arboleda, de Heliconia, 28 años de edad. Operada el 15 de Junio con raquianestesia a la estovaina. Temp. normal 37°, en la axila, pulsaciones 70 e inspiraciones 20. A los cinco minutos es perfecta la anestesia y se empieza la operación. La enferma experimenta una sensación de frío y tiritas a pesar de darle una taza de café caliente. Ansiedad hipogástrica más marcada al colocar los clamps sobre los ligamentos anchos. Al siguiente día su temperatura era de 37°2 por la tarde; pulso 90 e inspiraciones de 38 por minuto; orina escasa, vómito, cefalalgia. Julio 17, retención de orina; pulso 136 por minuto, temp. 37°4 y respiración 30; la retención duró cuatro o cinco días y desapareció espontáneamente. Abandonó el servicio a los 25 días en buen estado de salud.

V

Muerte. Prolapso genital inveterado y enormes ovarios esclero-quísticos que contenían líquido hemático; hemorragias

frecuentes.—M. Ceballos, de Urrao, 40 años de edad. Operada el 23 de Junio de 1911, como las anteriores con raquianestesia dorso-lumbar. Relajamiento del esfínter anal e incontinencia de materias fecales, cambio notable de la fisonomía, pues la cara se perfiló y los ojos se hundieron, pulso filiforme, casi inmediatamente después de la inyección, vómito y enfriamiento a pesar del té caliente que se le dio durante la operación y de las inyecciones de aceite alcanforado y de cafeína.

La histero-colporrafia duró una hora y la pérdida de sangre fue insignificante. Por la tarde la enferma se queja de violento dolor epigástrico y un poco hacia el flanco derecho, hay enfriamiento y colapso marcado que se mejora con inyecciones de estriénina, aceite alcanforado; se hace acostar la enferma boca abajo, lo cual le calma el vómito y el dolor. El estómago está enormemente dilatado y llega hasta el pubis, dipsnea enorme, midriasis extrema, la pupila no reacciona. Junio 24, ha vomitado sangre negra, pulso miserable, que bate 80 veces por minuto; se hace el lavado del estómago y continúa boca abajo.

El 25 la muerte se presenta en colapsus algido.

VI

Prolapso genital completo, histero-colporrafia.—U. González, natural de Sopetrán, de 50 años de edad. El 21 de Junio se opera, previa la raqui-estovainización. Hay incontinencia fecal y vómitos. A las cuatro de la tarde la temperatura subió a 38°2; pulso 90 e inspiraciones 30; hay diarrea aún, a pesar de un poco de láudano que le han dado. El 28 de Junio la temperatura, por la mañana, era de 37°5; pulso 90 y respiración 32. Del 25 en adelante se presenta incontinencia de orina que le dura hasta el 30. Abandonó el servicio en muy buen estado a los 30 días de operada.

VII

Prolapso útero-vaginal, histero-colporrafia.—D. Betancurt, de Guaca, 34 años de edad. Se operó el 20 de Junio con raqui-estovainización; se empezó a operar diez minutos después de puesta la inyección. Sensación de malestar o fatiga hipogástrica, vómito. El pulso antes era de 76 y aumentó a 80, para bajar al terminar a 72 por minuto. Al siguiente día la temperatura matinal era de 37°5; hay midriasis, pero la pupila reacciona a la luz. El 25 se presentó la retención de orina la cual cesó espontáneamente a los cinco días. A los 25 días dejó el Hospital en muy buen estado de salud.

VIII

Prolapso genital inveterado, histero-colporrafia.—M. Echavarría, de Titiribí, 50 años de edad. Se operó el 16 de Mayo con raqui-estovainización. La intervención comenzó diez minutos después de la inyección, en medio de una insensibilidad completa. Fatiga en el epigastrio, vómito. El pulso al hacer la inyección, bate 70 veces por minuto; cinco minutos después sólo hay 58 pulsaciones por minuto. A las tres de la tarde la sensibilidad se había restablecido por completo, malestar general y vómito siempre. Al siguiente día la temperatura era de 37°; pulso 80 y respiración 24, esto a las 8 a. m.; por la tarde, temperatura 38°; pulso 90 y respiración 32. Mayo 18, temp. pulso y resp. normales. Abandonó el Hospital el 6 de Junio en excelente estado de salud.

IX

Muerte. Fibrona de la matriz con adherencias múltiples, histerectomía abdominal subtotal.—N. Montoya, de la América, 48 años de edad, mujer robusta, con edema de los miembros inferiores, debido a una insuficiencia mitral; metrorragias frecuentes; no había albúmina en la orina, pero sí muchos fosfatos. Dipsnea permanente, sin duda por un ligero derrame pleural. Antes de la operación su pulso bate 108 veces por minuto, 32 inspiraciones. Se operó el 20 de Mayo con raqui-estovainización dorso-lumbar. Gran presión del líquido cefalo-raquídeo; cinco minutos después de inyectada sentía entumecidos los miembros inferiores, posición de Trendelenburg; se principia la incisión diez minutos después de la inyección, en entera insensibilidad. Se extrajo el tumor, pero al hacer la sutura de las paredes del abdomen ya sentía dolor. La intervención duró hora y media y en el intertanto se le pusieron unos 600 gramos de suero isotónico, aunque la hemorragia fue mínima. El pulso aumenta de tensión y baja durante la operación a 98 y hasta 90 pulsaciones por minuto. La enferma se siente desfallecer y se le da té, que le produce vómito, cefalalgia, sensación de frío y temblor muscular. A las 3 p. m. la temperatura es de 38°6, pulso 90 e inspiraciones 32; ha cesado la cefalalgia, pupilas dilatadas, perezosas. Mayo 21, noche agitada y tendencias a levantarse para respirar mejor, pues la dipsnea era intensa; en la mañana respiración difícil, pulso miserable y rápido. Parece haber muerto por edema pulmonar y colapso cardíaco.

X

Osteoperiostitis tibial.—A. Beltrán, del Tolima, 24 años de edad. El 25 de Mayo se operó con raquies-tovainización dorso-lumbar. Pulso antes de la inyección 75, y diez minutos después, que se empezó la operación, era de 128 por minuto, respiración 22. Anestesia completa. A la una de la tarde había desaparecido el entumecimiento de las piernas, a las tres p. m. la sensibilidad es perfecta; temperatura de 39°3; pulso 120; respiración 28; cefalea y dolor en el punto de la inyección. Mayo 26, temperatura de 38°, pulso 90 e inspiraciones 22. Abandonó el servicio muy bien.

XI

Flegmón del muslo derecho, incisión y avenamiento.—V. A. Zapata, de Santa Rosa, 18 años de edad. Se operó el 26 de Mayo con raquianestesia lumbar por medio de una ampolla de solución esterilizada, que contiene 12 centigramos de novocaína y un miligramo de suprarenina. Temperatura antes de la inyección, de 36°6, pulso 84 y respiración 20 por minuto. Cinco minutos después se empezó, pero todavía sintió un poco. Por la tarde su temperatura era de 40° C. pulso 96 y respiración 28; cefalalgia, reflejo pupilar perezoso. Día 27, pulso 70, respiración 23, temperatura 38°8; continúa la cefalalgia; al fin se calma con antipirina. Abandona el Hospital en buen estado.

XII

Cáncer del maxilar superior derecho, extirpación del maxilar.—P. Bolívar, de Fredonia, 70 años de edad. Se resecó el hueso con raquianestesia dorsal superior, a la estovaína. Diez minutos después de la inyección hubo afasia, estrabismo externo; esto duró unos dos minutos. La anestesia no fue muy profunda y la enferma sintió algo, aunque la operación fue corta. A las tres p. m. la temperatura era de 38° C., pulso 90 y respiración 32; tiene vómito que se calma con poción de Riverio. Mayo 31, la temperatura matinal es de 37° C., pulso 78 y respiración 20. Dejó el Hospital en buen estado.

XIII

Gangrena del grueso artejo derecho, amputación.—A. Figueroa, de San Jerónimo, 32 años de edad. El ocho de Junio se ejecuta la operación con anestesia lumbar a la estovaína, anestesia completa. Cefalea por la tarde y 40° C. de temperatura. Al día siguiente hubo disuria,

sin retención, la cual le duró varios días. Abandonó el servicio bien.

XIV

Adherencias epiploicas consecutivas a una histerectomía abdominal anterior, laparotomía.— M. Betancourt, de Caldas, de 60 años. Se operó el 10 de Junio con raqui-anestesia dorso-lumbar a la estovaina; dos minutos después sentía hormigueo y adormecimiento de los miembros inferiores, con impotencia motora. Se comenzó a operar ocho minutos después de la inyección. Sudor abundante, incontinencia de materias fecales, locuacidad; al día siguiente la temperatura se eleva como de costumbre, vómito. El 12, retención de orina, que continúa por diez días más; la temperatura de la mañana ese día fue de 37°2 C. pulso 70 y respiración 23. El 13 de Junio, temperatura matinal 36°2 C. pulso 62. Abandonó el servicio bien. Es de notar-se que esta enferma es parkinsoniana, aunque no muy marcada.

XV

Muerte. Pelviperitonitis crónica por anexitis simple, es decir, no supurada, histerectomía abdominal subtotal.—M. D. Restrepo, de Concepción, 30 años de edad. Mujer muy enflaquecida, con edema de los miembros inferiores, soplo mitral. Se opera el 6 de Junio con anestesia raquídea dorso-lumbar a la estovaina, que es perfecta a los diez minutos. Posición de Tredelburg, sudor, cansancio y vómito; se le da té. Acusa una sensación de frío intenso, la hemorragia es casi nula, incontinencia de materias fecales. La operación es rápida. Por la tarde su temperatura, antes normal, es de 38°8C; pulso 70 y respiración 40 por minuto; hay cefalea y persiste el vómito, Junio 7, temperatura de 37°5C; pulso 90 y respiración 32; cesa la cefalea y el vómito necesita poción de Riverio para cesar; hay diarrea fuerte y retención de orina. En los tres días siguientes el estado era por demás satisfactorio y hasta los edemas habían desaparecido; luégo aparece de nuevo la diarrea colicuativa, las pupilas se dilatan, el semblante cambia profundamente, los ojos se hundén, las extremidades se enfrían y el pulso se hace filiforme. El 13 se la ponen 500 gramos de suero isotónico cafeinado, por la mañana y otro tanto en la tarde. El 16 muere en colapsus, parecido al del cólera. Debe anotarse que no hubo meteorismo y que por el contrario el vientre se veía profundamente excavado.

XVI

Absceso de la pared abdominal, incisión y avenamiento.
—E. Saldarriaga, de Girardota, 18 años de edad. Se operó el 8 de Junio de 1911. Anestesia perfecta. Abandonó el servicio sin el menor contratiempo.

XVII

Esplenomegalia de origen palustre, esplenectomía.—A. M. Betancur, de 20 años, oriundo de Gómez Plata. El 15 de Mayo se operó con raquianestesia dorso-lumbar; aunque se aguardó diez minutos para empezar siempre sintió la incisión de la piel; luego ya no sintió nada hasta que se ligó el pedículo y de este modo hasta la sutura de la piel se fue restableciendo la sensibilidad, casi por completo. Tuvo náuseas y vomitó, después de tomar una taza de café. El pulso, que antes era normal, bajó a 48 por minuto, se le hizo una inyección de aceite alcanforado y poco a poco volvió a la normal. Por varios días tuvo fiebre hasta de 38°C., diarrea tenaz y vómito bilioso todas las mañanas, inapetencia y enflaquecimiento. Convalecencia larga y laboriosa. Debe saberse que el hígado también estaba muy hipertrofiado. Abandonó el servicio restablecido de la operación aunque no de sus perturbaciones hepáticas.

XVIII

Pielalgia con pelviperitonitis crónicas, histerectomía vaginal.—M. A. Loaisa, de Yarumal, 30 años de edad. El 16 de Mayo se operó con raquianestesia dorso-lumbar, perfecta. Después de pasada a la cama le empezó un tiraje respiratorio semejante al del crup, sin duda por parálisis de los músculos laríngeos, dipsnea y ansiedad respiratoria; esto le duró hasta las cinco de la tarde y fue calmado lentamente, a pesar de las inyecciones de estricnina, aceite alcanforado y cafeína. Pulsó pequeño, náuseas y vómito, que al fin cede a la poción de Riverio. Cefalalgia, insomnio y temperatura de 38°C. Mayo 17, lengua saburral, temperatura de 37.5°C.; hemorragia vaginal que cesa espontáneamente. Mayo 18, diarrea tenaz por varios días, que cede a los opiáceos y al cocimiento blanco de Sydenham. Abandonó el servicio al mes de operada y después de una convalecencia accidentada.

XIX

Prolapso genital inveterado, histero-colporrafia.—A. Cárdenas, del Retiro, 43 años de edad. Se operó el 18 de Mayo con raquianestesia dorso-lumbar, perfecta. La

operación duró una hora. Fatiga hepigástrica al colocar las pinzas sobre los ligamentos, vómito. Temperatura a las 5 p. m. de 38°C., pulso 80 por minuto. Reflejo pupilar un tanto perezoso. Dejó el servicio muy bien.

XX

Pólipo uterino, ablación.—M. I. Castaño, de Medellín, 38 años de edad. Se operó el 19 de Mayo con raquiánestesia lumbar, con doce centigramos de novocaína. Tres minutos después sensación de hormigueo en los pies; se comenzó la operación a los cinco minutos de inyectada, en la calma más perfecta, si se exceptúa el vómito y la incontinencia de materias fecales. Esta enferma estaba muy agotada y nerviosa por las pérdidas constantes que padecía desde hacía bastantes meses. Dejó el servicio muy bien.

XXI

Ectropión traumático, blefaroplastia por deslizamiento.—L. .. Piedrahita, de Sopetrán, 46 años de edad. Se opera el 20 de Mayo con raquiánestesia dorsal alta; se empezó a los cinco minutos, pero todavía sentía un poco por lo cual se aguardó otros cinco en que ya la insensibilidad era completa. El pulso que latía 60 veces por minuto, antes de la inyección, bajó después de ésta a 48 y luego subió progresivamente hasta 68, cuando terminó la intervención. Por la tarde cefalalgia, que cede a la antipirina, pulso 68 y temperatura 37°2 C. Abandonó el servicio bien.

XXII

Metritis crónica, esterilidad; dilatación y raspado.—M. L. de Z., de Remedios, de 25 años de edad, casada. Anestesia raquídea dorsal inferior con resultado perfecto. Ese día tuvo 38° C. y cefalea; pero al siguiente todo siguió bien. Dejó el servicio en buen estado, salvo accesos palúdicos de que había sufrido antes. Se operó el 22 de Junio.

XXIII

Fístula recto-vaginal, sutura con catgut, por deslizamiento.—R. E. L., de Remedios, 18 años de edad. Se operó el 22 de Junio con anestesia a la estovaina, dorsal inferior de resultado perfecto; pero hubo incontinencia de materias fecales en lo cual pudo influir un purgante de sulfato de sosa que le dieron el día anterior, ya tarde. Por la tarde 38° C. y cefalalgia, que cede a la analgesina. Tres días después tuvo incontinencia de orina, que le duró cinco

días. Luégo todo entró en orden, pero se le volvió a operar con cloroformo porque la primera operación no dio resultado.

XXIV

Fracaso. Adherencias del gran epiplón en una antigua operada de gastro-enteroanastomias; laparotomía.—M. Restrepo, de La Estrella, de edad de 25 años. El 26 de Junio se intentó la operación con raquianestesia dorsal alta, pero no surtió efecto y hubo que operarla con cloroformo. Debe anotarse que la enferma es bastante nerviosa y tal vez esto influyó en parte para el fracaso de la inyección.

XXV

Cálculos vesicales, formados al rededor de una sonda de Nelatón; talla hipogástrica.—P. Pineda, del Frontino, de 60 años de edad. Se operó con raquianestesia lumbar el 12 de Mayo, día en que se comenzó a ensayar el método de Jonnesco, en mi servicio del Hospital de San Juan de Dios de Medellín. Hombre muy deprimido y con edemas múltiples, especialmente de los miembros inferiores, ligero soplo cardíaco. La anestesia fue completa; por la tarde tuvo 39°C., cefalalgia y sensación de frío intenso. Vomitó varias veces. Al día siguiente la temperatura era de 38°C., lengua roja y seca. Cuando se le quitó la sonda se notó que había retención de orina, por lo cual se le sondeaba regularmente hasta que abandonó el servicio. Debe advertirse que dicho enfermo es prostático y se aplazó la prostatectomía para más tarde.

XXVI

Cálculos vesicales, cistostomía suprapuviana.—M. A. Gómez, de Copacabana, 45 años de edad. El cinco de Agosto se hace la cistostomía con anestesia dorso-lumbar, según el método de Jonnesco. La insensibilidad es perfecta y durante la operación no se observa nada anormal. Al día siguiente su pulso, en la mañana, era de 84 por minuto y la temperatura de 37.5°C.; respiraciones de 24 por minuto. El 7 de Agosto tenía temperatura normal, pulso 90 y 24 respiraciones, ligera cefalalgia. Abandonó el servicio muy pronto y bien.

XXVII

Fistulas perineo-escrotales. Extirpación.—P. Escobar, de Bello, de 45 años de edad. Se operó el 25 de Julio con inyección de estovaina y estricnina dorso-lumbar y no

sintió el menor dolor ni el más mínimo malestar. Al siguiente día su temperatura era de 37°3; respiraciones 24 y pulso 90. El dos de Agosto abandonó el servicio en buen estado.

XXVIII

Fístulas escrotales, uretrotomía externa y extirpación de los trayectos fistulosos.—M. Ortiz, de Copacabana, 40 años de edad. Anestesia dorso-lumbar de Jonnesco, que produce una insensibilidad ideal. Pasado el paciente a su cama presentó un temblor general sin consecuencia. En los días siguientes apenas tuvo unos pocos décimos de temperatura y abandonó el servicio bien.

XXIX

Fracaso. Metro-anexitis crónica bilateral, histerectomía vaginal—A. R. Benjumea, de Guaca, 27 años de edad. El 24 de Julio se le puso una inyección dorso-lumbar de estovaína-estricnina y a los diez minutos se empieza la operación, pero como la enferma siente dolor intenso se le da cloroformo y así se termina la intervención en diez minutos. Este fracaso parece debido tal vez a un cambio de dosis y que no le pusieron sino tres centigramos de estovaína en lugar de diez. Después de la operación la enferma presenta un estado de colapsus, a pesar de no haber perdido 60 gramos de sangre. Pero sí debe saberse que hacía tres meses tenía pérdidas considerables y una diarrea que le había debilitado mucho. Al siguiente día la temperatura subió a 38°C., aparece una diarrea profusa que se hace pronto francamente disintérica. En lo sucesivo presenta todos los síntomas de una disentería gangrenosa.

Debe observarse que en la ciudad reina una fuerte epidemia de disentería y es probable que la enferma se contagió en el Hospital o fuera de él, aunque la estovaína produce por sí sola diarreas más o menos fuertes y durables. Abandonó el servicio al mes en buen estado de salud.

XXX

Muerte. Anexitis crónica bilateral, histerectomía vaginal.—M. T. Q., casada, 25 años de edad y natural de Guaca. Se operó el 24 de Julio, con raquianestesia estováínica dorso-lumbar; se comenzó la operación a los 7 minutos de puesta la inyección en medio de una analgesia completa y sin ningún incidente. El pulso era antes de la operación de 98 por minuto y después de ésta, que duró cinco, de 68 apenas. Al día siguiente su pulso es de 86,

respiración de 36 por minuto y temperatura de 36°5 C. y de 38° por la tarde. En los días siguientes se contagia de disentería gangrenosa y muere al séptimo de la operación sin que le valiera el suero antidisentérico de Chantemesse ni el tratamiento clínico. Esta enferma tenía una diarrea crónica.

XXXI

Anexitis bilateral crónica; histerectomía vaginal.—M. de los S. Mejía, natural de Fredonia, casada, 34 años de edad. Antes de la intervención el 5 de Julio, su temperatura era de 37°C. pulso 100 y respiración 24, lo cual se explica por el susto. Se puso la inyección de Jonnesco y diez minutos después la insensibilidad era completa. Siente mucho frío y cierta fatiga. Para terminar el pulso había bajado hasta 66 por minuto y luego volvió pronto a la normal. Al otro día presentó ocho décimos de temperatura, pulso 90, respiración 33; vómito frecuente, que al fin se calma con poción de Riverio. El segundo día presentó retención de orina, que le duró hasta el 17 de Junio Abandonó el servicio en buen estado.

XXXII

Pólipos nasales y vegetaciones adenoideas, extirpación.—R. A. ... Ospina, de San Cristóbal, 15 años de edad. El 18 de Agosto se operó con inyección raquídea alta, según el método de Jonnesco; en los primeros momentos tuvo angustia respiratoria, que cesó pronto; el pulso se hizo pequeño y depresible, se le puso una inyección de aceite alcanforado. La anestesia duró apenas un cuarto de hora y no fue muy profunda. Su pulso antes de la inyección era de 84, respiración 24 y temperatura normal. Por la tarde del mismo día, temperatura de 37°4 C, respiración 36 y pulso 120; cefálea y náuseas. En los días siguientes presenta hasta un grado de fiebre. Abandonó el servicio en buen estado.

XXXIII

Anexitis doble crónica, histerectomía vaginal.—L. ... Benjumea, de Guaca, viuda, de 38 años de edad. Se opera el 24 de Julio en la misma sesión que Rosa su hermana y Teresa Quintero, por la raquianestesia de Jonnesco, cuyo resultado fue ideal; hubo vómito después de haber tomado café. Su pulso antes era de 93, temperatura normal y respiración de 26 por minuto. En los días siguientes la temperatura subió unos pocos décimos y tuvo algo de vómito. Dejó el servicio en muy buen estado.

XXXIV

Matritis fungosa, raspado uterino.—R. Gutiérrez, de Medellín, de 23 años de edad. El 5 de Septiembre se le hace el raspado con la anestesia de Jonnesco, con perfecta insensibilidad. A las 3 p. m. temperatura de 38°C. pulso 108 y respiración 24; vómito y cefalea. Al siguiente día pulso 102, respiración 30 y temperatura 37°C. Abandonó el servicio en buen estado.

XXXV

Fístulas perineales, resección.—S. Pérez, edad 60 años, de Medellín. El 12 de Julio se le hizo la uretrotomía externa y la resección de las fistulas con la inyección dorso-lumbar de estovaina-estricnina. Anestesia perfecta. Por la tarde de ese día marcó el termómetro 39°C. Abandonó el servicio bien.

XXXVI

Piosalpingitis, histerectomía vaginal.—U. Montoya, de Campamento, 30 años de edad. Se operó el 26 de Julio. Su pulso antes de la operación era de 66, respiración 24 y temperatura 37°C. Cinco minutos después de puesta la inyección dorso-lumbar de Jonnesco se procede a la histerectomía con anestesia perfecta. Terminada ésta su pulso era de 44 por minuto y respiración 36. El 27 por la mañana su temperatura era de 37°C, pulso 54 y respiración de 30 por minuto; vómito y malestar general. El 28, pulso 60, respiración 30 y temperatura de 37°C. El 29, pulso 68, respiración 24 y temperatura de 37°C. Abandonó el servicio en buen estado general.

XXXVII

Gangrena traumática de la pierna izquierda, amputación por el tercio inf. del muslo.—F. Córdoba, de Medellín, 52 años de edad. Se operó el 19 de Agosto con anestesia lumbar estováinica perfecta. Sudor profuso durante y después de la operación, pulso 120 y respiración 30. Agosto 20, temperatura por la mañana de 38°C. pulso 130 y respiración 36; disuria marcada. El 21, a las 3 p. m., temperatura 39°C, respiración 30 y pulso 120. Retención de orina que duró lo menos ocho días. La temperatura siguió un poco alta debido a una esfacela de la piel del muñón.

XXXVIII

Úlcera de la pierna, raspado.—P. P. Restrepo, de Medellín, 25 años de edad. El 21 de Agosto se le puso una inyección lumbar de estovaína y estricnina que permitió hacer el raspado sin el más mínimo dolor. Antes de la inyección su temperatura era de 37° C., pulso 66, respiración 24. A las tres p. m. temperatura 37°2 C., pulso 72 y respiración 36. Retención de orina que le dura diez largos días, quedándole después un poco de disuria. Salió del Hospital bien.

XXXIX

Úlcera crónica de la pierna derecha por osteo-periostitis de la tibia, resección parcial.—L. Alzate, de Rionegro, de 43 años de edad. Su pulso antes de la inyección era de 90 por minuto y la respiración de 30. Cinco minutos después de puesta la inyección de Jonnesco se procede a la operación con insensibilidad completa. La inyección se hizo lumbar; ese mismo día la temperatura subió a 38°, pulso 90, respiración 36, diaforesis profusa. Al siguiente día, temperatura de 38°3 C., respiración 30 y pulso 96 (22 de Agosto) polakuria que duró varios días sin retención. Abandonó el servicio el 30 de Septiembre en buen estado.

XL

Osteo-periostitis de la tibia izquierda, resección parcial.—T. Barreto, de Mariquita, edad 22 años. Se operó el 23 de Agosto de 1911, con estovaína simplemente lumbar, que no produjo anestesia suficiente hasta los 15 minutos. Por la tarde la temperatura ascendió a 38° C. y pulso 72. El día siguiente la temperatura subió hasta 39°2 por la tarde, respiración 36 y pulso 108 por minuto. En los días siguientes bajó. Abandonó el servicio bien.

XLI

Elefantiasis del clítoris y de los grandes labios, extirpación.—C. E. M., de Medellín, edad 26 años. El 29 de Agosto se le puso una inyección dorso-lumbar de Jonnesco, y se procedió a la extirpación sin el menor dolor ni incidente alguno. Por la tarde la temperatura era de 38°2 C., pulso 80 y respiración de 20 por minuto. Abandonó el servicio bien.

XLII

Ganglios inguinales supurados, extirpación y raspado.—P. P. M., del Retiro, 23 años de edad. Se operó el 31.

de Agosto con la inyección de Jonnesco. Su temperatura antes de la inyección era de 36°3 C., pulso 72 y respiración 24. Dos minutos después pulso 60 y respiración 24; media hora después pulso 48 por minuto solamente. A las tres p. m. pulso 72, respiración 30 y temperatura 37°5 C., náuseas, cefalalgia. Abandonó el servicio y curó por segunda intención.

XLIII

Apendicitis supurada. Incisión y avenamiento.—N. ... González, de Fredonia, 50 años de edad. Operado el 22 de Septiembre con la inyección lumbar alta de Jonnesco, anestesia incompleta. Antes de la intervención su pulso era de 60 por minuto, temperatura de 37° C., respiración de 24; por la tarde del mismo día: temperatura axilar 38°, pulso 72 y respiración 36. Luégo bajó la temperatura y el paciente siguió bien desde todo punto de vista.

XLIV

Fimosis. Circuncisión.—M. P., de Medellín, 22 años. El 12 de Septiembre se operó con la inyección lumbar alta de Jonnesco, anestesia perfecta; no dio nada que observar en la operación ni después.

* *

Principales accidentes o incidentes observados en 55 operaciones practicadas con anestesia raquídea, según el método de Jonnesco, de 1908.

En esta primera serie las operaciones se distribuyen así:

Extirpación de ganglios.....	2
Talla hipogástrica.....	2
Histero-colporrafia.....	6
Circuncisión.....	2
Extirpación de una elephantiasis de las ninfas.....	1
Curación de una fistula ureteral.....	1
Esplenectomía.....	1
Histerectomía vaginal.....	8
Extirpación de un pólipo uterino.....	1
Inversión de la vaginal.....	1
Blefaroplastia.....	1
Histerectomía abdominal.....	4
Raspado de llaga de las piernas.....	4

Incisión de flegmones	3
Extirpación del maxilar superior.....	1
Amputación de dedos	3
Laparotomías	2
Apendicectomías	3
Raspado uterino.....	2
Curación de fistula recto-vaginal.....	1
Uretrotomía externa y extirpación de fistulas.....	3
Extirpación de pólipos nasales	1
Amputación del muslo	1
Resección parcial de la tibia	1
Suma	55

Punción dorso-lumbar, entre la 12.^a vértebra dorsal y la 1.^a lumbar, con 10 centigramos de estovaína, 1 miligramo de sulfato de estrienina en un centímetro cúbico de agua hervida. Se empleó sólo en adultos y ancianos.

1° FENÓMENOS INMEDIATOS:

Vómito en	10
Aceleración respiratoria en	4
— del pulso en.....	5
Disminución de las pulsaciones en	7
Pulso filiforme en	1
Sensación de frío intenso en.....	4
Temblor exagerado en.....	2
Sudor profuso en.....	3
Relajación del esfínter anal en	5
Facies hipocrática en	1
Desfallecimiento en	1
Cefalalgia en	1
Cansancio muscular en.....	3
Deficiencia de la analgesia en	1
Fracaso de la — en.....	1

Punción dorsal superior, entre la 1.^a y 2.^a vértebras dorsales, con medio miligramo de sulfato de estrienina y tres centigramos de estovaína.

FENÓMENOS INMEDIATOS:

Vómito en.....	1
Tos espasmódica en	1
Dipsnea en.....	1

Afasia en.....	2
Estrabismo externo.....	2
Dilatación pupilar en	1
Aceleración de la respiración en.....	1
Disminución de la id. en	1
— de las pulsaciones en.....	1

Punción medio cervical, con la dosis anterior:

Angustia respiratoria y tendencia al síncope.....	1
Pulso débil, filiforme.....	1
Deficiente	3
Fracaso en.....	1

2.º ACCIDENTES SECUNDARIOS

Punción dorso-lumbar.

Hipertermia en.....	28
Vómito en.....	14
Aceleración de la respiración en.....	15
Cefalea en.....	11
Retención de orina en.....	8
Disuria en.....	4
Incontinencia de orina en	2
Diarrea en.....	5
Disentería grave en.....	2
Frío intenso en.....	1
Hemorragia secundaria en.....	2
Colapso en.....	3
Dispnea en	3
Dilatación aguda del estómago en.....	1
Midriasis en.....	4
Insomnio en.....	2
Pulso débil, filiforme en.....	4
Convalecencia difícil en.....	2
Delirio en.....	1
Sudores profusos en.....	2
Temblor exagerado en.....	1
Rostro demudado, hipocrático en.....	1
Tiraje laríngeo en.....	1
Dolor en el punto de la inyección en.....	3

Punción dorsal superior y cervical:

Hipertermia en	3
Pereza pupilar en	1

Cefalea en	3
Respiración acelerada en.....	2
Vómito en	2

Total de inyecciones altas 5 y de bajas 50. En tres enfermos no pudo ponerse la inyección alta y en dos no pudo ponerse la baja. En la punción baja ocurrieron 4 defunciones: por dilatación aguda del estómago en una, por edema pulmonar en una, por colapso cardíaco en una y por disentería en otra (obs. V, IX, XV y XXX).

Como se ve, los fenómenos que indican la intoxicación e irritación del sistema nervioso, especialmente de la médula, son semejantes a los de la cocaína, ya se emplee la estovaína o la novocaína, aunque la cefalea es más discreta y la hipertermia asciende rara vez a 40° C., en la axila. El vómito es tan frecuente como con el cloroformo.

La diarreas y perturbaciones vesicales, especialmente la retención, son peculiares al método: las primeras debilitan el enfermo y ponen en peligro su vida. Las grandes dosis de estovaína están contraindicadas, como el cloroformo, en los cardíacos. La dilatación aguda del estómago es tan grave como con la anestesia por inhalación. El colapso algido es común, en los muertos por intoxicación estovaínica, después de la punción raquídea con las dosis aconsejadas por Jonnesco, en 1908.

La retención de orina no es grave, pero sí es una complicación desagradable para el enfermo y el cirujano, por desgracia bastante frecuente y prolongada, aun en intervenciones insignificantes. La cefalea cede, por lo general, a la antipirina y en la mayoría es ligera y sólo dura uno o dos días.

La vaso-dilatación primitiva es, por lo menos, tan marcada como con el éter, y no sólo la hemorragia operatoria es más abundante sino que hay especial predisposición a las hemorragias secundarias, como se ha visto en las histerectomías vaginales.

La incontinencia de materias fecales es frecuente, durante la operación, aun en personas vigorosas, y sin duda indica una fuerte intoxicación.

Ahora, en cuanto a la resistencia orgánica de los operados, en intervenciones de importancia, me ha parecido que se defiende mejor el organismo de los operados con cloroformo, que quedan menos intoxicados y eliminan más pronto los productos clorofórmicos, que los sometidos a la raquianestesia estovaínica, pues en éstos los reflejos medulares quedan peores por un tiempo más o menos largo, y es indudable que esta inercia predispone a la infec-

ción o deja languidecer el organismo. De aquí que si un enfermo por lo agotado no es operable con cloroformo o éter lo es mucho menos con estas dosis de estovaina, aunque a priori parece que debería ser más inocente la raquianestesia. Las lesiones avanzadas de los órganos circulatorios y respiratorios así como enfermos debilitados, contraindican la raquianestesia con las altas dosis preconizadas por Jonnesco en su primera comunicación.

En resumen: incidentes inmediatos sin importancia, accidentes secundarios más serios y mortales en un 7%.

III

VALOR DE LA RAQUIESTOVAINIZACIÓN

Indicaciones y contraindicaciones.

Ya se han visto los fenómenos primitivos y secundarios en la analgesia raquídea por la estovaina; éstos no parecen debidos a una meningitis aséptica sino a la toxicidad inherente al alcaloide.

Lo que más llama la atención en operados de importancia es, como se dijo, la postración e inercia que se declaran del segundo al tercero día en adelante, la tendencia al colapso y las diarreas tenaces que comprometen el resultado de la operación, y esto no sólo en los pacientes agotados sino en personas fuertes y jóvenes. Esto es frecuente en las operaciones del vientre, y en las apendicitis e histerectomías dichas diarreas son temibles.

Dichos graves inconvenientes que accidentan y retardan la convalecencia inútilmente no pueden compensar las ventajas del método entre las cuales la más importante sería la supresión del cloroformista, cosa que en un hospital no tiene importancia y apenas sería útil en casos de urgencia o cuando el cirujano se encuentra solo. El hecho de que un paciente asista consciente a su operación, salvo tal vez el caso de un médico, no tiene importancia, y en personas emotivas es más bien perjudicial, sobre todo en las grandes intervenciones.

Existen dos peligros principales en la analgesia raquídea: peligro de infección del medio subaragnoideo y peligro de intoxicación por la estovaina. El peligro de infección existe en principio y para evitarlo basta acostumbrar una asepsia perfecta en instrumentos, solución, piel del enfermo y manos del operador, lo cual es hoy elemental; tal infección no probaría ciertamente nada contra la estovaina, pues la infección de las meníngeas puede ocu-

rrir después de una simple punción exploradora hecha en malas condiciones de aseo. El deber del cirujano es reducir al mínimo la posibilidad de infección con la asepsia indispensable en todo acto operatorio.

El otro peligro es la intoxicación por la estovaina y aun por la estrienuina. Kendirdjy sostiene que los accidentes serían debidos a dosis excesivas de estovaina, y para él lo son todas las que pasan de 4 a 5 centigramos en las punciones bajas, mientras que para Jonnesco (comunicación de 1908) un adulto soportaría bien 10 centigramos en las bajas y 3 en las altas, cosa que la práctica ha demostrado peligrosa, por lo cual, en su segunda comunicación de 1911, ha reducido la dosis máxima de estovaina a 5 centigramos aunque ha aumentado, tal vez demasiado, la de estrienuina. De todos modos, la pequeñez del pulso, el vómito, la palidez, la dilatación pupilar, la ansiedad respiratoria y la tetanización de los músculos indican una intoxicación aguda.

CONCLUSIÓN :

1.º La infección en la anestesia raquídea puede y debe evitarse; si ocurre no hay que culpar el método, sólo el operador es responsable:

2.º El peligro de intoxicación por la estovaina podría considerarse como nulo siempre que no se pase de 5 centigramos para la inyección baja, dosis generalmente insuficiente para las grandes intervenciones del vientre, a menos que se repita la inyección.

¿La raquietovainización es más peligrosa que la anestesia general por inhalación? ¿Acarrea mayor morbilidad y letalidad? Debe hacerse un distingo. Si se compara un número de raquianestesis con otro, igual, de narcosis clorofórmicas para pequeñas intervenciones en personas vigorosas, el primer modo de analgesia parece superior al segundo; pero si se trata de graves intervenciones del vientre en enfermos más o menos debilitados, intoxicados o cardíacos el cuadro cambia, la anestesia raquídea por la estovaina es más nociva que la clorofórmica y no debe reemplazarla, aunque se tengan presentes los peligros ciertos del cloroformo, pero en todo caso menos frecuentes que los de la estovaina a la dosis de 8 a 10 centigramos.

La mortalidad, cuando se trata de intervenciones de importancia, está en relación directa con la morbilidad y es más considerable en los operados con estovaina, lo menos de un 8%, que con cloroformo, lo cual ciertamente es poco halagador.

Para Pouchet, la estovaína sería tonicardíaco, y según algunos autores la aceleración inicial del pulso sería emotiva, pero la bradicardia, la pequeñez y la suspensión de las pulsaciones, sobre todo frecuentes en las inyecciones altas, son debidas a la intoxicación de los centros bulbares por la estovaína, lo mismo que la ansiedad respiratoria y la tendencia al síncope.

Tales son, no diré las ventajas de la raquiaestovainización sobre la anestesia general por inhalación, sino las diferencias, pues se ha incurrido en el error de generalizar, demasiado a la ligera, las ventajas de un método que está apenas al estudio y que necesita todavía muchos perfeccionamientos.

Queda sólo un paralelo entre la anestesia general y la medular y es la desproporción flagrante entre la gravedad de la cloroformización para las pequeñas operaciones y en que por lo general ocurren las muertes en la mesa (operaciones de complacencia); en tales pequeñas intervenciones la anestesia clorofórmica o etérea es más peligrosa, o, si se quiere, lo único peligroso para la vida del paciente y debe proibirse, empleando la anestesia local por la cocaína o la general, rápida, por el cloruro de etilo o sonmoformo. Si la operación es un poco más importante entonces puede usarse la raquianestesia por la estovaína a la dosis máxima de 5 centigramos para la punción baja, que en tales casos es más inocente que la operación en personas medianamente resistentes. En estos casos, y sólo en éstos, las ventajas de la raquiestovainización sobre la anestesia general, corta o prolongada, son evidentes y constituyen un progreso cierto y definitivo. Todo método de anestesia más peligroso que la misma operación debe proibirse de la práctica corriente.

Como el enfermo presencia consciente su operación algunos cirujanos aconsejan vendarle los ojos y ponerle unos algodones en los oídos, especialmente si es persona impresionable.

Como se acaba de ver, el método de Jonnesco no puede reemplazar la anestesia general por inhalación sino en ciertos casos y ocupa apenas un lugar honorable entre la anestesia local y la general.

Los anteriores comentarios, a mi primera serie de 1911, parecerán, tal vez, severos, pero debe recordarse que sólo se aplican a las grandes dosis de 10 centigramos de estovaína aconsejadas por Jonnesco, en su comunicación de 1908. Como se verá, en la segunda serie de 1912, con la disminución de la dosis y la esterilización de la estovaína los resultados son mucho más halagüeños.

IV

ÚLTIMAS MODIFICACIONES DE JONNESCO A SU MÉTODO DE RAQUIESTOVAINIZACIÓN

Después de su primera comunicación al Congreso Internacional de Bruselas, en 1908, Jonnesco ha introducido a su método de analgesia raquídea ciertas modificaciones importantes. De un artículo suyo, que apareció en *La Presse Medicale*, de 6 de Enero de 1912, intitulado: "La raquianestesia general", tomamos los datos siguientes:

TÉCNICA

1.º La *punción alta, dorsal superior* (entre la 1ª y 2ª vértebras dorsales) no se empleará ya sino para las operaciones de la cabeza, cuello y los miembros superiores. La *punción baja, dorso-lumbar* (entre la 12ª vértebra dorsal y la 1ª vértebra lumbar), para las operaciones del abdomen, pelvis, perineo, miembros inferiores y el *tórax*, hasta las clavículas, sólo que en este caso el enfermo debe ponerse desde el principio en un Trendelenburg incompleto.

2.º La *solución*. Empleo sistemático de las *ampollas sinesas* de Racovitza (de Jassy): un par de ampollas, de las cuales la una contiene la estovaína, pesada, *purificada*, esterilizada y solidificada; la otra, la solución titulada de agua estricnizada. Para obtener la solución basta tomar un centímetro cúbico de la solución de estricnina y mezclarlo a la estovaína de la otra ampolla. El empleo de la estovaína preparada así tendría dos ventajas: reducir la dosis de estovaína a la mitad y hacer desaparecer casi la cefalalgia, hipertermia, etc. La esterilización y la purificación de la estovaína parece ser la causa de estos excelentes resultados. Así, a falta de ampollas sinesas Racovitza, aconseja Jonnesco, al contrario de lo que había sostenido antes, recurrir siempre al agua y a la estovaína previamente esterilizadas.

La *dosis de estovaína*, merced al empleo de la preparación anterior, se ha reducido a la mitad casi: en el *adulto*, en la *punción baja*, dosis máxima, 5 centigramos (en lugar de 10 centigramos); en la *punción alta*, 1 a 2 centigramos, excepcionalmente, 3. En el *niño*: 1 a 3 para la *punción baja*, $\frac{1}{2}$ a 1 y $\frac{1}{2}$ para la *alta*, según la edad. Por supuesto que estas dosis variarán con el estado general del enfermo, pues en los caquéticos, en los infectados, en los traumatismos graves, en las hemorragias profusas, etc, las dosis ordinarias son mal soportadas y pueden causar fenómenos graves, y hasta mortales. Al cirujano toca

apreciar el estado del enfermo y proporcionar la dosis; con un poco de práctica, se llegará pronto a manejar el anestésico con precisión.

La dosis de *estricnina* se ha *doblado*: para el adulto en la punción baja, 2 miligramos en lugar de 1 miligramo; en la punción alta, 1 miligramo en vez de $\frac{1}{2}$ miligramo. Para el niño, $\frac{1}{2}$ miligramo a 1 miligramo en la punción baja, $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ miligramo en la punción alta, según la edad.

3º Después de la *inyección* se debe hacer una doble o triple mezela con el líquido cefalorraquídeo, reaspirando con la jeringuilla para cerciorarse de que el líquido ha penetrado en el buen espacio y favorecer su mezela más rápida.

4º Una vez puesta la inyección debe *inmediatamente* colocarse el enfermo en *decúbito horizontal*. Esto activa la aparición de la anestesia, la hace más completa y desaparece la tendencia a la palidez y a la lipotimia que los enfermos presentaban durante la posición sentada.

Debe emplearse sin temor el Trendelenburg en las laparotomías y la posición de Rose en las operaciones de la cara; así se facilita la operación y la anestesia será más completa.

ESTADÍSTICA

5,151 casos de raquianestesia general practicada por 35 cirujanos, de los cuales 4,945 pertenecen a los cirujanos rumanos y 206 a cirujanos de otros países. De las 5,151 hay 635 altas y 4,516 bajas. De éstas Jonnesco y sus asistentes practicaron 1,588 anestésias, de las cuales 333 altas y 1,255 bajas.

La edad de los operados ha variado entre niños de 1 mes y ancianos de 82 años.

La *duración* de la ANESTESIA varía entre cincuenta minutos y una hora y media, según el sitio de la punción y la dosis de la estovaína empleada. Si la anestesia comienza a desaparecer en una operación larga debe practicarse una nueva inyección, en el decúbito lateral con una dosis igual o menor de estovaína. Al hacer una nueva inyección no se superpone, se reemplaza, pues la otra estovaína ya estaría eliminada.

Fenómenos observados durante la anestesia.—La aceleración inicial del pulso es debida a la *estricnina*. La palidez y sudores se evitan poniendo rápidamente el enfermo en decúbito horizontal. Los vómitos y relajamiento del esfínter anal son raros y no se observan sino en las anestésias muy profundas en las cuales la dosis necesaria ha sido excedida.

La cesación momentánea de la respiración, accidente más alarmante que grave, porque cede rápidamente a la respiración artificial, se anuncia por la desaparición del reflejo corneano. Este ha ocurrido en las anestésias altas.

La extensión de la anestesia depende de la posición que se dé al enfermo después de la inyección: el plano inclinado puede hacer subir la anestesia dorso-lumbar hasta las clavículas.

En las anestésias altas muchos enfermos pueden caminar solos, terminada la intervención.

Los fenómenos observados después de la anestesia, como la cefalalgia, los vómitos, la retención de orina, se han hecho muy raros sobre todo por la reducción de la dosis de estovaína y el aumento de estriquina. La hipertermia casi no existe ya.

La mortalidad de la raquianestesia siempre que se proporcionen las dosis de estovaína al estado general de los enfermos sería mínima, si no nula.

Las lesiones medulares inmediatas o tardías no son de temer, pues la raquianestesia no determina alteraciones durables de la médula.

La raquianestesia general sería superior a la anestesia por inhalación, por su simplicidad, su inocuidad, su falta de contraindicaciones y por la ventaja que presenta en las operaciones de ciertas regiones. La anestesia local no la reemplaza sino en pequeñas intervenciones y no se puede poner en paralelo como lo ha hecho Reclus.

En la cirugía de guerra y naval la raquianestesia prestará valiosos servicios a los cirujanos y a los heridos.

Cree Jonnesco que su raquianestesia general será el método de anestesia del porvenir y que no es ni peligroso (Rehn), ni debe proibirse (Bier), ni tampoco es un deporte quirúrgico (Pozzi). Objeciones éstas, sin duda, justificadas para los que tuvimos ocasión de ensayar su primer método de anestesia, bastante más nocivo que el cloroformo, no así el actual mucho más inocuo aunque, sin duda, está muy lejos de reemplazar, por completo, la anestesia por inhalación.

V

SEGUNDA SERIE DE 100 CASOS, CON EL RESUMEN DE TODAS LAS OBSERVACIONES (1912)

I

Medio cervical.—Fracaso, cloroformo. El 6 de Febre-

ro de 1912 se operó en mi servicio del Hospital de San Juan de Dios a Alejandrina C., de Girardota, para un epulis, con 3 centigramos de estovaína y medio miligramo de sulfato de estriénina; el líquido no salió sino al aspirar con la jeringuilla, por lo cual quedó la duda de si la inyección penetraría toda en el líquido cefalo-raquídeo. De todos modos la analgesia fue muy deficiente, se le dieron algunos gramos de cloroformo. El pulso antes de la inyección era de 74 y después bajó a 60, la respiración no cambió.

II

Dorso-lumbar.—El 6 de Febrero se operó a Luis G., de La Ceja, en el Hospital, de una llaga crónica en un tablón, la cual se raspó e ingertó con película de huevo. Inyección de 6 centigramos de estovaína y de un miligramo de estriénina, entre la última dorsal y primera lumbar, gotas rápidas, analgesia perfecta a los cinco minutos, acompañada de parálisis transitoria de los miembros inferiores. El pulso por la emoción era, antes y después, de 152 por minuto, respiración de 26. Por la tarde tuvo cefalea, náuseas y 38° C. de temperatura.

III

Dorso-lumbar.—*Raspado e ingerto de una llaga vegetante.*—Fidelina B., de Medellín. Inyección entre la última dorsal y primera lumbar de 3 centigramos de estovaína y un miligramo de estriénina en un centímetro cúbico de agua, el todo hervido en una cuchara. El líquido cefalo-raquídeo salió en chorro. Analgesia completa; el pulso que por la emoción era de 116 antes de la inyección, subió a 128; respiración, 18 antes y después. La cefalea le duró dos días y la temperatura por la tarde ascendió hasta 39° C. Operada en Febrero en el Hospital.

IV

Dorso-lumbar.—*Colpocleisis.*—Clementina G., operada en Febrero en el Hospital con 6 centigramos de estovaína y un miligramo de estriénina con analgesia perfecta, sin parálisis, durante media hora. Pulso antes 78 y después 90, la respiración no se alteró. No le dio fiebre, sudores profusos e insomnio, pulso pequeño. Salió bien.

V

Dorso-lumbar.—*Histerectomía vaginal para anexitis bilateral.*—Carmen Rosa Z., de Barbosa. Inyección con seis

centigramos de estovaina y un miligramo de estriquina; el pulso bajó de 88 a 80, gotas rápidas, analgesia completa a los 7 minutos, menos al tirar y comprimir los ligamentos anchos lo cual le produjo malestar epigástrico, vómito, sudor y palidez del rostro. Una hora después de terminada la operación pulso pequeño, sudor profuso y desfallecimiento, lo cual cesó con una inyección de cafeína. Convalecencia normal.

VI

Dorso-lumbar.—*Raspado e ingerto de una llaga de la pierna.*—Teresa P., de 60 años, de Antioquia. Inyección con tres centigramos de estovaina y un miligramo de estriquina, analgesia, sin parálisis, cinco minutos después. Cefalea, sin fiebre, por la tarde.

VII

Fracaso parcial.—*Raspado e ingerto de una llaga crónica.* Mercedes G., de 21 años, natural de Angostura. Dorso-lumbar, con tres centigramos de estovaina y un miligramo de estriquina, parálisis de los miembros inferiores, sin analgesia, vómito y palidez del rostro. El líquido cefalo-raquídeo salió en gotas lentas. El pulso de 74 subió a 90. Dos días después se le declaró una disentería febril, adinámica con deposiciones muy frecuentes y de mal color y peor olor. Se le puso suero antidisentérico y curó a los diez días. La fiebre fue durante cuatro días de 38° a 39° C.

VIII

Dorso-lumbar.—*Llaga de la pierna, raspado e ingerto.* Ana A., de Medellín. Inyección con tres cent. est. y un mil° estri. Gotas rapidísimas. Pulso antes 90, después 104; resp. 28 y 30. Analgesia y parálisis completas a los tres minutos. Por la tarde del mismo día: cefalea, vómito, temp° 38° C. En la noche insomnio y delirio histérico.

IX

Medio-cervical.—*Extracción de un secuestro del maxilar inf.* José Antonio V., de Guarne. Inyec. con tres cent. est. y un mil. estr. Pulso antes de la inyec. 75 y resp. 20, temp. normal; después: p. 95 y resp. 30. Gotas lentas. Náuseas, ansiedad respiratoria, palidez del rostro, sudor profuso en las extremidades. La analgesia duró 18 minutos. Por la tarde dolor de cabeza y 38° C.

X

Fracaso.—Incisión de un adenoflegmón de la ingle. Carlos F., de Heliconia, dorso-lumbar, con tres cent. est. y un miligramo estr. Temp. normal, pul. 70, resp. 24 y después p. 64 y resp. 30. A los diez minutos se notaba paresia, pero ninguna analgesia, se le dio cloroformo. Por la tarde cefalalgia intensa y la temp. subió hasta 40°, 1 C.

XI

Dorso-lumbar.—Fimosis. Juan N. B., de Medellín. Inyec. con cinco cent. estov. y un mil estr. Analgesia completa, cefalea por la tarde.

XII

Dorso-lumbar.—Fimosis chanerosa. Pedro A. U., de San Pedro. Inyec. con cinco cent. estov. y un mil. de est. Analgesia completa. Cefalea y 38° por la tarde.

XIII

Fracaso.—Dorso-lumbar. Amputación de tres dedos del pie. Rafael M., de Medellín, de 57 años. Inyec. con seis cent. estov. y dos miligramos de sulf. de est. en un cent. cúbico de agua, todo hervido en una cuchara. Pulso antes 96 y resp. 20; después p. 105 y resp. 24, muy emotivo. Gotas rápidas. A los cinco minutos parálisis de los miembros inf., analgesia fugaz y poco profunda a los diez minutos, se le dio cloroformo. Palidez y sudor profuso, vómito, rigidez de las piernas durante la operación y temblor.

XIV

Dorso-lumbar.—Histerectomía para anexitis crónica bilateral (vaginal). Genoveva C., de Medellín. Iny. con seis cent. estov. y dos miligramos de est. p. antes 72 y resp. 20; después p. 82 y resp. 24. Gotas rápidas, se mezcló la solución hervida dos veces con el líquido cefalo-raquídeo. Analgesia completa a los cinco minutos, sensación de fatiga epigástrica al coger con los clamps los ligamentos anchos. Duró la operación seis minutos. Rigidez y temblor de los miembros inferiores. Por la tarde, vómito ligero y 38° C. Convalecencia normal.

XV

Dorsal alta. Fracaso. Secuestro del maxilar inf.—María Dolores M., de Envigado. Pulso antes de la inyec. 100, resp. 20, temp. normal; después, pulso 70 y resp. 18. Inyec.

entre la 1.^a y 2.^a dorsales de dos y medio centig. estov. y de un milig. estric. Gotas rápidas, doble mezcla, solución hervida en una cuchara. No hubo la menor analgesia. Se extirpó la mitad del maxilar inf. con cloroformo.

XVI

Dorso lumbar. Extirpación de la vaginal para hidrocele congenital—Jesús M. P., de Caldas, se operó en el Hospital el 2 de Marzo con 5 cent. de estov. y un milig. de estric. en solución hervida extemporáneamente. Pulso antes 90 resp. 20; después, p. 76 y resp. 20 Doble mezcla, Analgesia y parálisis de los miembros inf. completa. Temp. de la tarde 40.^o C.

XVII

Dorso-lumbar. Resección de la vaginal por hidrocele.—Custodio A., de Ebéjico, cinco cent. estov. y un milig. estric., doble mezcla, gotas rápidas. Pulso antes 66 y resp. 25; después, p. 76, resp. 30. Analgesia perfecta

XVIII

Dorso-lumbar. Uretrotomía externa.—Arcadio H., de Yarumal. Estov. cinco cent. estric. dos milig. Gotas rápidas doble mezcla. El pulso subió de 82 a 90 y la resp. de 24 a 28. Analgesia completa con parálisis. Por la tarde 38.^o, 5 C.

XIX

Dorsal alta. Pólipos nasales—Daniel V., de Frontino. Iny. de estov. dos y medio cent. y estr. un milig. entre la 1.^a y la 2.^a dorsales. Analgesia suficiente. Sudor profuso. Por la tarde 30.^o C.

XX

Dorso-lumbar. Uretrotomía externa.—M. López, de Tiritibí, 50 años de edad. Iny. con cinco cent. estov. y dos milig. estr. Gotas rápidas. Analgesia perfecta a los cinco minutos. La respiración pasó de 20 a 27 y el pulso de 70 a 75. Rigidez de las piernas por la estricnina.

XXI

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para piosalpingitis bilateral crónica.—Petronila G., 40 años, de Guaca. Estov. cinco cent. y estr. dos milig. Gotas rápidas. A la analgesia se aunó cierto sopor e inconsciencia. El pulso subió de 68 a 80 y a la media hora bajó hasta 56. La tracción de los ligamentos anchos fue particularmente sensi-

ble y le produjo náuseas y angustia epigástrica. La rigidez y temblor de los miembros inferiores tan exagerada que no se podían doblar las piernas sino con mucho trabajo por lo cual resolví disminuir la dosis de estriquina a pesar de lo que dice Jonnesco, en su comunicación de 1911.

XXII

Dorso-lumbar. Muerte a los 17 días. Histerectomía vaginal para piosalpingitis doble crónica.—Ana Rosa P., 40 años, de Heliconia. Estov. 5 cent. y estr. 2 milig. Pulso antes 80 y después 82. Resp. antes, 24 y después 20. Analgesia a los 5 minutos, angustia epigástrica y vómito al colocar los clamps y hacer tracción sobre los ligamentos anchos. Rigidez de las piernas. A los 8 días ictericia febril y diarrea colicuativa; orina biliosa. Fiebre hasta de 40.° C. Muerte por insuficiencia epática probable.

XXIII

Dorso lumbar. Fístula vesico-vaginal.—Mercedes A., de América. Estov. 5 cent. estr. 2 milig. El pulso bajó de 70 a 56. Contractura de las piernas. Incontinencia de materias fecales. Analgesia buena aunque al fin comenzaba a sentir algo. Por la tarde del mismo día cefalea y 38° C.

XXIV

Dorso-lumbar. Raspado del cuello del fémur.—Ignacio R., de Medellín. Cinco cent. estov. y dos milig. estrie. Analgesia completa a los cinco minutos. Pulso antes, 108 y después 90; resp. antes 24 y después 20. Contractura de las piernas, Tuvo retención de orina durante 4 días.

XXV

Dorsal alta. Resección del codo.—Susana C., de 22 años, de Girardota. Dos y medio cent. estov. y un milig. de estr. Pulso antes 106 y después 86. Analgesia buena al principio, pero para terminar hubo que darle algunos gramos de cloroformo.

XXVI

Dorso-lumbar. Raspado de úlcera.—Pedro Luis P., de Carolina. Analgesia completa con dos y medio cent. de estov, y dos milig. de estr.

XXVII

Dorso-lumbar. Fístula vesico vaginal, talla hipogástrica.—María de Jesús M., del Peñol. Cinco cent. estov. y dos

milig. estr. Contractura de los miembros inferiores. Vómito. Analgesia de una hora.

XXVIII

Dorso-lumbar. Cistostomía.—Daniel M., de Medellín. Estov. 5 cent. y estr. 1 milig. Analgesia perfecta. Pulso antes 95 y resp. 20; después p. 120 y resp. 24.

XXIX

Dorsal alta. Extirpación de un pecho con los ganglios axilares.—María Francisca Q., de 60 años, natural de Envigado. Cáncer. Estov. dos y medio cent. y estr. un milig. Analgesia perfecta media hora. Náuseas y palidez del rostro. Por la tarde cefalalgia fuerte y 38.° C.

XXX

Dorso-lumbar. Uretrotomía externa.—Juan de Dios O., de Medellín. Estov. 5 cent. estr. 2 milig. Doble mezcla. El pulso subió de 72 a 80 y la resp. de 20 a 22. Analgesia completa y semi erección.

XXXI

Dorsal alta. Extirpación de un sarcoma del maxilar superior izquierdo con dos y medio cent. estov. y un milig. de estr. Duró la analgesia completa 45 minutos.—Benilda P., de Sopetrán. El pulso baj. de 120 a 72, la aceleración inicial se explica por la emoción del paciente. Por la tarde cefalea y temp. de 38.° C.

XXXII

Dorso-lumbar. Talla hipogástrica para cálculos vesicales.—Julio A., de América. Estov. 5 cent. y estr. 2 milig. Analgesia perfecta y contractura de las piernas. El pulso emotivo subió de 116 a 120.

XXXIII

Dorsal alta. Craniectomía para epilepsia traumática.—Pedro A. G., de Fredonia. Estov. dos y medio cent. y estr. un milig. Gotas lentas, analgesia perfecta durante tres cuartos de hora. Sudor profuso, ansiedad inicial y náuseas. Pulso antes 89 y luego 90. Por la noche de la operación cefalalgia y 39.° C.; esa noche insomnio y le dieron dos ataques de epilepsia. Siguió con la misma temp. y a la siguiente noche le dieron otros dos ataques y un delirio locuaz en que renegaba al destajo. Siguió bien y salió al mes, sin que le repitieran los ataques y enteramente re-
puesto.

XXXIV

Dorsal alta. Extirpación de cáncer del pecho.—Ara Rosa V., de Itagüí. Estov. dos y medio cent. y estr. un milig. Gotas rápidas, doble mezcla. Ansiedad y fatiga epigástrica. Cefalea y 37,5.

XXXV

Dorso-lumbar.—Dr. Alfonso Castro, práctica civil. Raspado uterino para retención placentaria en un aborto de tres meses. N. N. de Medellín. Estov. 4 cent. estr. 2 milig. Analgesia perfecta. Gotas rápidas. Ligera cefalea en la tarde.

XXXVI

Dorso-lumbar.—Raspado y cauterización del cuello de la matriz para un cáncer inoperable. Carmen Rosa R., de San Cristóbal. Estov. 5 cent. Y estr. 1 mil. Analgesia completa. Pulso antes 70 y después 90. Por la tarde del mismo día ligera hemorragia, dolor de cabeza y temp. 38°C.

XXXVII

Dorsal-alta.—Trepanación del seno maxilar. Francisco O., de Robledo. Estov. dos y medio cent. y estr. un milig. Doble mezcla. Pulso antes 105 resp. 30 y después: p. 94 y resp. 24. Analgesia suficiente sin anestesia

XXXVIII

Dorso-lumbar.—Histerectomía para piosalpingitis. María Andrea O., de Itagüí. Estov. 5 cent. y estr. 1 milig. Vómito e incontinencia de materias fecales. Pulso antes 75 y luego 70; resp. antes 23 y después 20. Por la noche hemorragia vaginal ligera, dolor de cabeza. Diarrea los días 5° y 6°. La solución inyectada no fue hervida por olvido. Analgesia completa.

XXXIX

Dorso-lumbar.—Inversión de la vaginal. Cándido R., de Santo Domingo. Estov. dos y medio cent. y estr. un milig. Analgesia completa, vómito. Pulso antes, 75 y después 64; la respiración subió de 18 a 20. Parálisis completa de los miembros inf. Fuerte cefalalgia por la noche y temp. 38, 5°C.

XXXX

Dorso-lumbar.—Dr. Alfonso Castro, práctica civil. Fimosis. Circuncisión. N. N. de Medellín. Estov. 5 cent. es-

tr. 2 milig. Gotas lentas, analgesia completa. Calofrío y cefalalgia.

XLI

Dorso-lumbar.—Fracaso. Histerectomía abdominal subtotal para fibroma. María V., de América. Estov. 5 cent. y estr. 1 milig. Doble mezcla, solución hervida, gotas rápidas. El pulso pasó de 66 a 72. Posición de Trendelenburg a los diez minutos de puesta la inyección. Sólo se pudo hacer la incisión de la pared, pero para extirpar el útero hubo que darle cloroformo. Retención de orina por 10 días.

XLII

Dorso-lumbar.—Analgesia incompleta. Histerectomía vaginal para anexitis bilateral crónica. Isabel V., de Guarne. Estov. dos y medio cent. y estr. un milig. Gotas rápidas, doble mezcla, solución hervida extemporáneamente. Pulso antes 100 y resp. 24; después: P. 82 y resp. 28. Aunque la operación no duró más de diez minutos, para aplicar los clamps se le dieron algunos gramos de cloroformo.

XLIII

Dorso-lumbar.—Práctica civil. Resección atípica de algunos huesos del pie. E. M. de Medellín. Diabético. Est. 5 cent. y estr. 2 milig. Rigidez muscular, angustia respiratoria que se aumentó por haberle puesto una inyección hipodérmica de un miligramo de estrienina en lugar de cafeína. Analgesia perfecta durante más de una hora.

XLIV

Dorso-lumbar.—Fístulas perineales, uretromía externa y resección. Delio R., de Titiribí. Estov. 3 cent. y estr. 1 milig. Analgesia completa por una hora. Pulso antes, 96, y después, 105; resp. antes, 24, y luego, 21. Por la tarde cefalea.

XLV

Dorso-lumbar.—Fracaso completo. Uretrotomía externa para fistulas perineales. Rubén R., de Santo Domingo, enfermero en el servicio. Est. 5 cent. y estr. 1 miligramo. Gotas rápidas, doble mezcla. Náuseas y malestar. Cloroformo en gran cantidad por ser casi refractario a los anestésicos. Convalecencia rápida.

XLVI

Dorso-lumbar.—Uretrotomía interna. Emilio Z., de Medellín. Est. dos y medio cent. y estr. un milig. Analgesia perfecta.

XLVII

Dorso-lumbar.—Raspado de úlcera varicosa crónica, Manuel P., de Medellín, de 59 años. Est. 5 cent. y estr. 1 milig. Analgesia completa y parálisis de las piernas durante una hora.

XLVIII

Dorso-lumbar.—Raspado y cauterización de una llaga crónica de la pierna, con fagedenismo. Est. dos y medio cent. y estr. un milig. Analgesia perfecta a los cinco minutos. Juan P. H., de Jericó.

XLIX

Dorsal.—Apendicectomía. Luis O., de Medellín. Est. 5 cent. y estr. 1 milig. Iny. entre la 8ª y 9ª vértebras dorsales. Pulso y resp. no se alteraron. Analgesia completa. Por la tarde cefalea y temp, 39°C. A los ocho días diarrea que le duró 15 días.

L

Dorsal.—Apendicectomía. María del C. O., del Retiro. Estov. 5 cent. y estr. 1 milig. Inyección entre la 8ª y 9ª dorsales. Analgesia completa, sopor. Sudor profuso, estado lipotímico, incontinencia de materias fecales y náuseas. Se le puso una inyección de aceite alcanforado. Por la tarde vomitó y la temp. fue de 38°, 5C. Convalecencia normal.

LI

Dorso-lumbar.—Colpoeleisis. Magdalena R., de Fredonia. Est. 5 cent. y estr. 1 milig. Analgesia perfectísima.

LII

Dorso-lumbar.—Circuncisión para fimosis chancrosa. Marco F. C., de Medellín. Est. dos y medio cent. y estr. un milig. Analgesia completa. Por la tarde 38°.

LIII

Dorso-lumbar.—Histerectomía para anexitis bilateral. Julia R. G. Esta enferma y las que siguen en que no se menciona la cantidad de estovaina y de estriquina para operaciones bajas, lo han sido sistemáticamente con cinco cent. de est. y un milig. de estr. Analgesia completa, an-

siedad epigástrica y vómito; una inyección de aceite alcanforado. Hemorragia a las 48 horas, después de quitar los clamps. Convalecencia lenta. Hist. vaginal. Enferma, de Yarumal.

LIV

Dorso-lumbar.—Histerectomía vaginal para anexitis doble. Carmen E. H., de Barbosa. Pulso antes 100 y luego 90. Analgesia completa; la operación duró 5 minutos. Vómito. Hemorragia a las 48 horas, después de quitar los clamps. Convalecencia lenta.

LV

Dorsal alta.—Autoplastia por deslizamiento, para cicatriz de la comisura externa del párpado. Secundino C., de Medellín. Para este enfermo, como para todos los siguientes de operaciones altas se inyectaron sistemáticamente dos y medio cent. de estovaína y un miligramo de estriénina. Gotas rápidas, doble mezcla hervida extemporáneamente. Fracaso completo sin que haya habido ningún error. Se le dio cloroformo.

LVI

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para preñez tubaria y anexitis del otro lado.—Inés A., de 30 años, y tres hijos. Pulso antes, 84, y luego, 60; respiración antes, 22, y después, 18. Tuvo una hematuria a los cuatro días, que le duró tres días. Analgesia completa, convalecencia buena.

LVII

Dorsal alta. Corrección de un entropión.—María L. S., de Andes. Gotas lentas, doble mezcla. Analgesia apenas pasable. Ansiedad respiratoria, náuseas, locuacidad. Sudor de las extremidades y finalmente vómito.

LVIII

Dorsal alta. Epitelioma, extirpado de la mejilla. Fracaso completo.—Faustino L., de Marinilla. Gotas rápidas, doble mezcla. No hubo el mínimo error de técnica. Se le dio cloroformo en gran cantidad por ser un alcohólico.

LIX

Dorso-lumbar. Fracaso. Histerectomía vaginal para fibromas y una preñez de la trompa izquierda, de tres meses, con grandes adherencias.—María Teresa J., de 45 años, con tres hijos, de Medellín. Gotas rápidas, doble mezcla. Se le dio cloroformo después de la circuncisión, pues sentía muy

bien de allí en adelante. Tuvo hemorragia a los tres días, después de quitar los clamps. Convalecencia normal.

LX

Dorsal, entre la 8.^a y la 9.^a, con cinco cent. est. y un milg. estr. Fracaso completo.—Daniel M., de Medellín. Nefrotomía exploradora. Pulso antes, 144 (emotivo), y después, 100. Gotas rápidas, doble mezcla. Se operó con coloroforino. Convalecencia normal.

LXI

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para ovaritis escleroquistica bilateral crónica.—María V. de R., de Medellín. Pulso antes, 124, y luego, 110. Analgesia completa; la intervención duró cinco minutos. Leyó tranquilamente durante la operación. Por la tarde 39° C. pero sin cefalea.

LXII

Dorso-lumbar. Extirpación de la vaginal para hidrocele crónica.—Lázaro L., de 55 años, natural de la Estrella. Gotas rápidas, doble mezcla. Náuseas. Analgesia perfecta. Por la tarde 38° C. y cefalalgia intensa.

LXIII

Cervical baja, entre la 6.^a y la 7.^a Extirpación de un epulis del maxilar inf. y de varias molares.—Fidel L., de la Estrella. Analgesia perfectísima, náuseas y parálisis de los brazos y músculos de la nuca por media hora. Por la tarde cefalalgia y 38° C.

LXIV

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para metritis fungosa y ovaritis crónica bilateral.—Emigdia O., de San Cristóbal, de 30 años, con 4 hijos. Gotas rápidas, doble mezcla. Analgesia completa, malestar al tirar los ligamentos anchos. Duró cinco minutos.

LXV

Dorso-lumbar. Insuficiente. Histerectomía vaginal para metro salpingo-ovaritis crónica bilateral.—Gertrudis M., de 28 años, cuatro hijos, de Medellín. Pulso antes, 66, y luego 80; respiración antes, 18, y después, 26. Gotas rápidas, doble mezcla. La circuncisión del cuello fue ináclara, pero el resto de la operación lo sintió un poco, tal vez por la pelvi-peritonitis. La operación duró siete minutos y no se le dio cloroformo.

LXVI

Dorso-lumbar. Fístulas perineales. Extirpación y uretrotomía externa.—Félix A. P., de Medellín. Chorro fuerte, doble mezcla. Analgesia perfecta. Se mi-erección. Temperatura 38°. Tres días vómito.

LXVII

Dorso-lumbar. Insuficiente. Hernia crural, curación radical.—Félix A. V., de Caldas. Gotas lentas, doble mezcla. Raquis anquilosado. Pulso antes, 60, y después, 70. Respiración antes, 20, y luego, 26. Sintió al fin algo, pero no hubo necesidad de cloroformo. Cefalalgia, temperatura 39°. Retención de orina un día.

LXVIII

Dorso-lumbar. Histero-colporrafia para prolapso genital inveterado.—Emiliana A., casada, cuatro hijos, de Copacabana, 28 años. Doble mezcla, gotas rápidas. Analgesia perfecta durante tres cuartos de hora. Malestar, palidez y vómito ligero. Retención de orina al cuarto día, después de suprimida la sonda de Pezzer.

LXIX

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para anexitis doble.—Sofía Z., de Medellín, cinco hijos. Gotas rápidas, doble mezcla. Analgesia ideal.

LXX

Dorso-lumbar. Fracaso. Prolapso genital inveterado.—Julia Rosa S. de L., 43 años, de Cañasgordas. Degeneración escleroquistica de las trompas y de los ovarios. Gotas rapidísimas, doble mezcla. Pulso, antes 60, y luego, 84. Respiración antes, 24, y después, 28. Se le dio cloroformo.

LXXI

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para ovaritis escleroquistica bilateral crónica.—Clara Rosa O. de M., de Medellín, 4 hijos. Pulso antes, 100, y luego, 80. Respiración antes, 20, y después, 28. Analgesia suficiente a pesar de ser muy emotiva. La operación duró cinco minutos. Diarrea varios días.

LXXII

Dorso-lumbar. Fístula uretro-vaginal.—Mercedes A., 17 años, de América, soltera. Gotas lentas. Insuficiencia de la analgesia, cloroformo para terminar.

LXXIII

Dorsal alta. Extirpación de un grueso lipoma de la nuca.—Gonzalo G., 52 años, de Amagá. Pulso antes, 90, y luego, 94. Respiración antes, 30, y luego, 20. Analgesia perfecta.

LXXIV

Dorso-lumbar. Fracaso. Histerectomía vaginal para anexitis bilateral con pelvi-peritonitis. Dolores D. de R., de Medellín, un hijo, 30 años. Gotas rápidas. Analgesia incompleta, se le dieron algunos gramos de cloroformo. Duración 7 minutos. Palidez y vómito.

LXXV

Dorsal alta. Fracaso. Extirpación de ganglios del cuello.—Mercedes C. de U., de Fredonia. Fracaso total, diósele cloroformo. Pulso antes, 100, y luego, 74. Respiración antes, 24, y luego, 17.

LXXVI

Dorso-lumbar. Fracaso. Histerectomía vaginal para anexitis bilateral tuberculosa.—María Teresa I., 20 años, de Yarumal, soltera, sin hijos. Para la primera parte analgesia suficiente, pero luego hubo que darle cloroformo, como en todos los casos de fuerte inflamación de los anexos. Pulso antes, 84, y luego, 72; respiración antes, 36, y luego, 30.

LXXVII

Dorsal alta. Fracaso. Toracotomía para supuración.—Juan C. M., de San Pedro. Gotas lentas. Náuseas. Cloroformo.

LXXVIII

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para anexitis esclerocística con ulceración tuberculosa del ovario derecho.—María Jesús R., 26 años, un hijo, casada. Gotas lentas, doble mezcla. Analgesia completa, rigidez de las piernas, náuseas, malestar, palidez del rostro, sopor, sudor profuso. Mujer muy anémica y emotiva.

LXXIX

Dorsal. Curación de una eventración.—María Dolores R., del Poblado. Se le puso la inyección entre la 8.^a y 9.^a dorsales, gotas rápidas, doble mezcla. Analgesia completa por media hora; sintió las suturas.

LXXX

Dorso-lumbar. Quiste dermoide del ovario derecho, del tamaño de los dos puños cerrados. Extirpado por colpo-celiotomía anterior con gran facilidad.—María del Tránsito A., de América, 8 hijos. Empleé por primera vez las ampollas sinesas de Jonnesco, preparadas por Racovitza de Jassy (Rumanía). Inyección de cuatro centigramos de estovaína y dos miligramos de sulfato de estriquina. Analgesia perfectísima sin el menor malestar. Pulso antes, 72, y luégo, 104. Respiración antes, 34, y después, 36. No se hizo doble mezcla, líquido en chorro fuerte. Temperatura por la tarde, 37°5 en la axila, no tuvo cefalea ni náuseas. Se operó el 7 de Septiembre.

LXXXI

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para anexitis bilateral crónica. Ana A. C., 30 años, tres hijos, de San Cristóbal. Ampollas sinesas de Jonnesco, con 4 cent. estovaína y dos miligramos de estriquina. Analgesia perfecta, ligeras náuseas. Pulso antes, 68, y luégo, 80; respiración antes, 26, y después, 30.

LXXXII

Dorso-lumbar. Prolapso genital inveterado.—Virginia S., tres hijos, de Medellín. Histero-colporrafia. Ampollas sinesas de Jonnesco, est. 4 cent., estr. 2 milig. Chorro fuerte, doble mezcla, analgesia deficiente aunque no hubo necesidad de cloroformo. La operación duró una hora.

LXXXIII

Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para anexitis bilateral crónica.—Ana Josefa B., de San Antonio, 32 años, doce de casada, sin hijos. Analgesia perfecta por una hora con 4 cent. estovaína y 2 milig. estriquina en ampollas sinesas de Racovitza. Pulso antes, 72, y luégo, 84. Respiración, 30 antes y después. Palidez.

LXXXIV

Fracaso. Dorso-lumbar. Histerectomía vaginal para anexitis bilateral crónica.—Anatolia G., de Titiribí, 35 años, dos hijos. Histérica, con pulso de 108, antes y después. Estov., 4 cent., y estr., 2 milig. en ampollas sinesas; fracaso; se le dieron unos pocos gramos de cloroformo durante diez minutos que duró la operación.

LXXXV

Accidente. Cáncer de la parótida.—Obdulia C., de Sopebrán. Raquianalgésia alta con ampollas sinesas, 3 cent. estov. y por equivocación dos miligramos de estriquina que produjo la tetanización de los músculos respiratorios, por lo cual se le hizo la respiración artificial durante media hora. Palidez y rostro demudado, cadavérico, afasia por media hora, ansiedad y luego sed, pulso pequeño y por momentos imperceptible. Todo cesó después de una inyección de morfina, se le pusieron otras de éter. Analgesia completa por tres cuartos de hora. Gotas rápidas, doble mezcla.

LXXXVI

Insuficiente. Histero-colporrafia para prolapso inveterado y anexitis bilateral.—María Andrea C., de 30 años, 5 hijos, de Ebéjico. Estov. 5 cent. estric. 1 milig. Gotas lentas. Analgesia deficiente. Cloroformo.

LXXXVII

Dorso-lumbar.—Prostactectomía hipogástrica y extracción de cálculos. Nepomuceno G., 65 años, de Medellín. Estov. 5 cent. Estr. 1 milig., solución hervida como siempre. Gotas rápidas, doble mezcla. Analgesia perfecta. Trendelemburg a los 15 minutos de puesta la inyección. Pulso antes 70, después 65. Resp. antes 20, después 25. Temp. normal. Tarde, cefalea, 39,°5.

LXXXVIII

Dorso-lumbar.—Hipertrofia del prepucio, circuncisión. Jacobo T., 34 años, de San Pedro. 5 cent. estov. y 1 milig. estric. Gotas rápidas, doble mezcla, analgesia completa.

LXXXIX

Dorso-lumbar.—Osteitis hipertrófica de la tibia derecha y llaga crónica. Resección parcial del hueso. Estov. 5 cent, estric. un milig. Doble mezcla, gotas rápidas. Analgesia completa, Adolfo P., 18 años, del Cerro.

XC

Lumbar. Insuficiente.—Flegmón de una pierna, incisión y raspado. Jenaro M., 31 años, San Cristóbal. Estov. 5 cent. estric. un miligr. Gotas rápidas, doble mezcla. Analgesia insuficiente, paraplegia completa.

XCI

Dorso-lumbar.—Hipertrofia prostática, prostactectomía transvesical. José M.^a P., América, 57 años. Estov. 5 cent. estrie. un milig. Gotas rápidas, doble mezcla. Puls. antes, 72, y luégo, 90. Resp. antes 18, y luégo, 26.

XCII

Dorso-lumbar.—Histerectomía vaginal para metrosalpingitis bilateral. Felicia O., 40 años, de Remedios, dos hijos. Est. 5 cent. Estr. 1 miligr., solución hervida. Gotas rápidas, doble mezcla. Analgesia deficiente al tirar los ligamentos adheridos. Ansiedad, palidez, pulso filiforme, miserable, se le inyectó cafeína. Sudor protuso, incontinencia de materias fecales.

XCIII

Dorso-lumbar.—Uretrotomía externa para fistulas uretro-perineales. Salvador R., de Medellín. Estov. 5 cent. Estr. un miligr. Gotas rápidas, doble mezcla. Muy emotivo, sintió un poco al principio.

XCIV

Dorso-lumbar.—Histero-colporrafia para prolapso genital inveterado. (Dr. Castro). Teresa M., de 35 años, 4 hijos, de Titiribí. Cinco cent. est. y dos milig. estr. Doble mezcla, analgesia perfecta por más de una hora.

XCV

Dorso-lumbar.—Hemorroides y fistula. Delfina O., 40 años, de Bello. Est. 5 cent., estrie. un milig. Chorro, doble mezcla. Analgesia perfectísima. Pulso antes, 100, resp. 32, íd después, 90, y resp., 30. Temp. normal. Ligadura de los paquetes hemorroidarios e incisión de la fistula.

XCVI

Dorso-lumbar.—Raspado y cauterización de un cáncer inoperable del cuello uterino. Resurrección G., de San Jerónimo, 28 años, 6 hijos, estov. 3 cents. y estrie. 1 miligr. en ampollas sinesas de Rakovitz, triple mezcla. Analgesia suficiente a los diez minutos.

XCVII

Dorso-lumbar.—Circuncisión, para fimosis chancrosa. Bertulio M., de Heliconia. Estov. 2½ cent. y estric. 1 miligr. Pulso antes, 96, y resp., 25, después P., 105, resp, 30. Gotas rápidas. Fracaso.

XCVIII

Dorso-lumbar.—Hernia inguinal estrangulada, gangrena del intestino. Ano contra natura. Gotas rápidas, doble mezcla. Estov. 5 cent y estr. 1 milig. Analgesia completa por una hora. Vómito ligero.

XCIX

Dorso-lumbar.—Circuncisión para fimosis chancrosa. Ramón E. E., de Concordia, 5 cent. estov. y un miligr. estr. Doble mezcla, gotas rápidas. Pulso antes, 72, y después, 104. Resp. antes, 16, y luego, 30. Ansiedad y malestar. A los 10 minutos todavía era insuficiente la analgesia.

C

Dorso-lumbar.—Anexitis doble, histerectomía vaginal. Ana V., de Medellín, 30 años, 3 hijos. Estov. 5 cent. y estr. 1 miligr. Chorro, doble mezcla. Insuficiente, se le dieron algunos gramos de cloroformo. Muy emotiva. Pulso antes, 90, y luego, 80. Resp. antes, 24, después no varió

CI

Dorso-lumbar.—Anexitis doble, histerectomía vaginal. N. N., de Medellín, 40 años, 2 hijos. Estov. 5 cent. y estr. 1 milig. Doble mezcla. Analgesia perfecta. Por la tarde 38° y cefalea ligera.

DETALLE

DE LAS OPERACIONES EFECTUADAS CON LA RAQUIANESTESIA DE JONNESCO

Herniotomía.....	1
Extirpación de hemorroides ...	1
— de epulis.....	2
Raspado de llagas de las piernas	8

Colpocleisis	2
Histerectomía vaginal.....	24
Extracción de secuestros del maxilar infe- rior.....	2
Incisión de flegmones.....	2
Circuncisión.....	6
Amputación de dedos del pie.....	1
Extirpación de la túnica vaginal.....	3
Uretrotomía externa	7
Extirpación de pólipos nasales.....	1
Curación de fistula vésico vaginal.....	2
Raspado óseo.....	1
Resección de la tibia.....	1
— del codo.....	1
Talla hipogástrica.....	3
Amputación del pecho.....	2
Extirpación del maxilar superior	1
Craniectomía.....	1
Raspado uterino.....	1
— — para cáncer inoperable del cuello.....	2
Trepanación para sinusitis del maxilar su- perior.....	1
Inversión de la vaginal.....	1
Histerectomía abdominal subtotal.....	1
Resección ósea.....	1
Uretrotomía interna.....	1
Apendicectomía.....	2
Autoplastia de los párpados.....	2
Extirpación de un tumor en la mejilla.....	1
Nefrotomía.....	1
Curación radical de hernia crural.....	1
Histerocolporrafía.....	5
Extirpación de un tumor de la nuca.....	1

Extirpación de ganglios del cuello.....	1
Toracotomía.....	1
Curación de una eventración.....	1
Celiotomía vaginal para quiste dermoide ..	1
Cáncer de la parótida.....	1
Prostatectomía transvesical.....	2
Suma.....	100

Punción dorso-lumbar, entre la 12^a vértebra dorsal y la 1^a lumbar, con 2 $\frac{1}{2}$ a 5 centigramos de estovaina y 1 a 2 miligramos de sulfato de estrocinina en 1 centímetro cúbico de agua. El todo hervido, en una cuchara, antes de poner la inyección. Se empleó sólo en adultos y ancianos.

FENÓMENOS INMEDIATOS

Vómito en.....	11
Náuseas en.....	5
Aceleración de los movimientos respirato- rios en.....	19
Aceleración del pulso en.....	24
Disminución de las pulsaciones en.....	16
— de los movimientos respirato- rios en.....	10
Pulso débil, filiforme en.....	2
Rigidez de las piernas en.....	11
Temblor exagerado en.....	2
Sudor profuso en.....	4
Relajación del esfínter anal en.....	2
Ansiedad en.....	10
Semi-erección en.....	2
Locuacidad en.....	1
Sueño y sopor en.....	2
Lividez del rostro en.....	9
Deficiencia de la analgesia en.....	8
Fracaso de la analgesia en.....	11

Total de inyecciones bajas, 78. No se pudo poner la inyección en dos.

Punción dorsal superior, entre la 1ª y 2ª vértebras dorsales, con 2 ½ a 3 centigramos de estovaina y 1 miligramo de sulfato de estricnina en 1 centímetro cúbico de agua. Solución esterilizada extemporáneamente.

INCIDENTES O ACCIDENTES INMEDIATOS

Vómito en.....	1
Rostro demudado en.....	1
Dipsnea y ansiedad en.....	5
Afasia en.....	1
Tetanización de los músculos respiratorios en.....	2
Náuseas en.....	5
Locuacidad en.....	1
Lividez del rostro en.....	3
Aumento de los movimientos respiratorios en.....	1
Disminución de los — — — — —	4
— * de las pulsaciones en.....	6
Aumento de las — — — — — en.....	2
Sudor profuso en.....	4
Insuficiencia de la analgesia en.....	1
Fracaso de la — — — — — en.....	6

Total de inyecciones altas, 18. No se pudo poner la inyección en 8, porque aunque la aguja penetraba bien al canal no salía líquido cefaloraquídeo, ni aspirando con la jeringuilla.

Inyección medio dorsal, entre la 7ª y 8ª vértebras dorsales, con 5 centigramos de estovaina y 1 miligramo de estricnina. Decúbito horizontal.

Sopor en.....	1
Sudor profuso en.....	1
Lipotimia en.....	1

Relajación del esfínter anal en	1
Náuseas en	1
Insuficiencia de la analgesia en	1
Fracaso de la — en	1
Total de inyecciones medias, 4.	

Accidentes o incidentes secundarios.

PUNCIÓN DORSO-LUMBAR

Hipertermia de 37° ₅ a 40° en	20
Vómito en	5
Cefalea en	16
Retención de orina en	4
Hicteria grave (muerte a los 17 días. Observación XXII)	1
Hematuria en	1
Diarrea en	3
Disentería (con 3 centigramos. Observación 7 ^a) en	1
Frío intenso en	2
Hemorragia vaginal secundaria en	5
Colapso en	1
Insomnio en	2
Pulso filiforme en	1
Convalecencia difícil en	2
Delirio en	1
Sudores profusos en	2
Dolor en el punto de la inyección en	2

INCIDENTES SECUNDARIOS EN LA INYECCIÓN DORSAL SUPERIOR

Hipertermia en	7
Cefalalgia en	6

Insomnio en	1
Delirio nocturno en	1

FENÓMENOS SECUNDARIOS EN LA DORSAL MEDIA

Hipertermia en	2
Cefalea en	1
Diarrea tenaz en	1
Vómito en	1

Comparando estos datos con los de 1911 se ve que ciertos fenómenos de intoxicación estovaínica, tales como diarreas, disenterías, disuria y retención de orina, incontinencia de materias fecales, vómito, etc., han disminuído proporcionalmente con la dosis de estovaína, en un 50 %. De otro lado en los operados de 1912 han aparecido algunos nuevos fenómenos, como la rigidez de las piernas y la tetanización pasajera de los músculos respiratorios, debidos al aumento de la dosis de estricnina.

CONCLUSIONES

1.º La solución de estricno-estovaína puede y *debe* esterilizarse extemporáneamente antes de hacer la inyección intrarraquídea.

2.º La dosis de estovaína para la punción dorsal alta no debe pasar de 2½ centigramos y la de estricnina de 1 miligramo.

La analgesia así obtenida es aleatoria o fracasa totalmente en la tercera parte de los inyectados.

En otro tanto de los individuos que se trata de inyectar no se obtiene líquido cefalorraquídeo por lo cual queda la duda de si la inyección irá al espacio de elección, lo que tal vez sucede por la poca presión del líquido a esta altura (1). Este es un inconveniente que obliga a desistir de la analgesia raquídea en muchas operaciones de la cabeza y del cuello, cosa de sentir porque tal analgesia es muy cómoda en las operaciones de la boca y de las fosas nasales.

(1) Poniendo el paciente en decúbito lateral aumenta la presión.

3.º En general la dosis máxima (bien tolerada) de estovaina para la punción dorso-lumbar no debe pasar de 5 centigramos y la de estriénina de 1 miligramo. La analgesia obtenida con esta dosis dura, por término medio, una hora, y es especialmente recomendable para las operaciones de los órganos genito-urinaros y de los miembros inferiores. La analgesia no se obtiene o es insuficiente en un 15 %; por lo común esto sucede en enfermos muy emotivos y en lo general no es debido a un error de técnica, puesto que en muchos fracasos se ha podido hacer la doble y triple mezcla de la solución con el líquido cefalorraquídeo y que los demás fenómenos, inmediatos y secundarios, debidos a la estovaina, aparecen y en ocasiones revisten bastante gravedad.

4.º Por su sencillez e inocuidad la analgesia raquídea con estovaina y estriénina prestará grandes servicios a los médicos militares y de centros sin recursos. Por su ínfimo costo es también muy recomendable para los hospitales. Con una asepsia perfecta la picadura o chuzón de la médula, en los puntos de elección, no tiene importancia inmediata o tardía.

5.º La analgesia raquídea ocupa hoy un lugar intermedio entre la anestesia local y la general por inhalación.



ATENCIÓN!
ESTE LIBRO ESTA PROTEGIDO
EVITASE MOLESTIAS