

su tesis: unas experiencias de CANNON las contradicen en parte. TURRÓ no quisiera morir (son sus palabras) sin haber dicho la última palabra sobre este asunto. Este deseo nos da la medida de hasta que punto tiene su alma temple de alma de sabio.

¡Que viva largos años como ejemplo fehaciente de lo que nuestra raza puede dar de sí!

J. M. BELLIDO

NOTICIAS

III CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRÍA.—Se celebrará en Zaragoza del 5 al 10 del próximo mes de Octubre, bajo la presidencia del Dr. BOROBIO DÍAZ, Catedrático de Pediatría y Decano de la Facultad de Medicina de Zaragoza. El Congreso ha sido dividido en las secciones de Higiene infantil, Medicina infantil, Cirugía infantil y ortopédica y Pedagogía, en cada una de las cuales serán discutidas interesantes ponencias. Durante los días del Congreso se celebrará una Exposición infantil.

ASAMBLEA DE SUBDELEGADOS DE SANIDAD.—Del 15 al 18 del próximo octubre tendrá lugar en Barcelona, organizada por la Junta Central de Subdelegados de Medicina de España, la sexta Asamblea reglamentaria.

ASAMBLEA DE MÉDICOS FORENSES.—Se celebra en Madrid los días 24 y 25 del corriente mes de setiembre. En ella quedará constituida la Asociación nacional de Médicos Forenses.

HUÉSPEDES ILUSTRES.—Ha visitado Barcelona una Comisión de Higiene de la Sociedad de las Naciones, presidida por el Profesor NOCHT.

Ha estado, también, unos días en Barcelona el Profesor GREGORIO SINGIAN, Catedrático de Patología quirúrgica de la Facultad de Medicina de Manila y Director del Hospital de San Juan de Dios de la misma Capital.

NUEVA AGRUPACIÓN PROFESIONAL.—Se ha constituido en Barcelona una nueva Sociedad médica, la "Sociedad Catalana de Dermatología y Sifiliografía".

Dicha Sociedad que ha acordado en principio celebrar anualmente dos reuniones en Marzo y Octubre; publicarán, además, un "Boletín" con las actas de sus sesiones científicas y trabajos de sus asociados.

La Junta Directiva ha quedado constituida por los Doctores Jaime PEYRÍ, Presidente; FERRER CAGIGAL y NOGUER MORÉ, Vicepresidentes; F. SANTIÑÁ y A. CARRERAS, Vocales; Antonio PEYRÍ, Secretario, y F. MONTAÑA, Vicesecretario.

DEFUNCIONES.—Han fallecido:

El Profesor CISNEROS SEVILLANO, Catedrático de Otorrinolaringología de la Universidad Central y Académico de la Real de Medicina.

El Profesor ERNESTO NASCIMENTO SILVA, ex-Director de la Facultad de Medicina de Río Janeiro.

CYPRIANO DE FREITAS, Catedrático de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina de Río Janeiro.

El Profesor A DEPAGE, Catedrático de Cirugía de la Universidad libre de Bruselas y fundador de la Sociedad Belga de Cirugía.

Samuel PERTENCE, Director del Instituto Pasteur de Río Janeiro.

PERCIVAL LANGDON-DOWN, distinguido psiquiatra inglés, Director de la Casa de Salud de Normandfield.

El Profesor SEIN, ex-Decano de la Facultad de Medicina de Moscu y Catedrático de Clínica quirúrgica.

M. E. POTHERAT, distinguido ginecólogo de la Escuela de SÉCOND y uno de los más ardientes defensores de la histerectomía vaginal. Era cirujano del Hotel Dieu y había sido Presidente de la Sociedad de Cirugía.

NUEVOS HOSPITALES.—Se construye en Floresta un Preventorio antituberculoso que constará de cuatro pabellones y varios servicios anejos a base del legado e intereses de 600.000 pesos destinados por Manuel Rocca para este objeto.

Con esta serán ya tres las instituciones particulares importantes que funcionarán en Buenos Aires.

También se construye en el Hospital de Niños que dirige la Sociedad de Beneficencia un pabellón para tifódicos costeado por donación particular.

Se está edificando actualmente en Filadelfia un nuevo Hospital General para el que se destina un presupuesto de cuatro millones de dólares.

IMPORTANTE DONATIVO.—La Fundación ROCKEFELLER ha cedido a España 300.000 dólares para la creación en Madrid de un Instituto de Física y Química, dedicado a la experimentación.

OTRAS DONACIONES PARA OBRAS BENÉFICAS Y CULTURALES.—El Sr. Ch. Rebstock ha regalado un millón de dólares a la Universidad Washington de San Luis.

La Fundación Rockefeller ha cedido al Colegio de Medicina del Rey Eduardo, de Londres, 350.000 dólares para dotar las cátedras de Bacteriología y Bioquímica, a condición de que el gobierno inglés funde otra Cátedra de Biología.

El Dr. ARAOZ ALFARO, profesor de la Facultad de Medicina y Presidente del Departamento nacional de Higiene, ha hecho una donación de 100.000 pesos para contribuir a la fundación de un Instituto y Dispensario Anti-tuberculoso, habiéndose abierto una suscripción pública para ello.

EPIDEMIOLOGÍA.—Se han declarado casos de peste bubónica en el Ecuador y de cólera en Argelia. Una seria epidemia de cólera azota actualmente el Japón.

En el Perú se registra un recrudescimiento epidémico de paludismo pernicioso en el Departamento de Piura afectando a más de dos mil personas en la ciudad de Catacaos.

En el Callao existe una verdadera epidemia de disentería bacilar con numerosa defunciones.

Filadelfia padece actualmente una epidemia de viruela, habiéndose declarado la existencia de 183 casos con 23 defunciones. El Departamento de Sanidad ha solicitado un crédito extraordinario para afrontar la epidemia y ha nombrado veinte nuevos médicos inspectores.

La viruela es endémica en esta población. En 1924 hubo 33 casos sin defunción alguna.

En 1923, sesenta casos.

En 1901-1904, 5.025 casos con 894 defunciones.

En los veinte años siguientes 270 casos con 7 defunciones

OSCILACIONES EN LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD.—Según la ponencia presentada ante la Real Comisión de demencia y trastornos mentales por Sir LEWIS BEARD esta enfermedad aumenta de tal modo en el Reino Unido que bien pronto el número de alienados excederá de las acomodaciones disponibles. El incremento de asilados ha sido de 3.569 en 1920-1923, quedando actualmente en los diferentes establecimientos espacio para 4.700 nuevos asilados, únicamente.

En Río Janeiro ha descendido el coeficiente de mortalidad de 20,17 por 1.000 en 1922 a 18,35 en 1924. En los últimos cinco años se han practicado 1.188.329 vacunaciones. La tuberculosis produce todavía una mortalidad de 3,10 por 1.000.

En el segundo informe anual de la Campaña contra el Cáncer en el Imperio Británico, se llama de nuevo la atención sobre el notable incremento de esta enfermedad. En 1921 murieron 2.328 personas más que en el año anterior o sea 45.328 defunciones. En 1924 la mortalidad total llegó hasta 50.000 víctimas del cáncer. Se estudia la relación entre el cáncer y ciertas sustancias radiaactivas, así como las propiedades cancerígenas de algunos derivados de tejidos animales y de ciertos alimentos. También se investiga la eficacia terapéutica de varios metales.

REVISTA DE REVISTAS

MEDICINA

Tratamiento de la pericarditis exudativa con el neumopericardio. P. F. ZUCCOLA.

El neumopericardio, desde que WENCKEBACH dió a conocer las primicias de este método en 1919, ha tomado progresivamente mayor carta de naturaleza como recurso clínico a em-

plear casi de modo sistemático en el tratamiento de las pericarditis líquidas en general.

A partir de aquella fecha las comunicaciones clínicas sobre este procedimiento terapéutico han sido numerosas, precisándose cada vez más los detalles del método. En este sentido merece ser comentado el trabajo que encabeza estas líneas que es, sin duda, la más reciente aportación bibliográfica sobre la materia.

El autor describe y analiza tres casos de pericarditis exudativa que ha tenido ocasión de tratar en breve espacio de tiempo con el neumopericardio. En dos de estos casos por circunstancias patológicas ajenas al proceso pericardítico ha tenido la oportunidad de hacer una comprobación necropsica de la legítima eficacia del método.

El primer caso se trataba de un joven de 20 años afecto de pericarditis exudativa consecutiva a un reumatismo poliarticular agudo aparecido tres años antes. Existía asimismo una secuela endocárdica.

El diagnóstico clínico de la pericarditis se hizo sin dificultad por cuanto se trataba de un extenso derrame que modificaba clásicamente las áreas de matidez cardíaca. Se hizo también una comprobación radiográfica.

Tras la punción exploradora positiva hecha en el cuarto espacio intercostal izquierdo a un centímetro del borde esternal, fueron practicadas en fechas escalonadas sucesivas separadas entre sí por veinte días de intervalo, cuatro pericardiocentesis de 525-500-200-125 c. c. seguidas respectivamente de la introducción de 300-300-100-100 c. c. de oxígeno.

El autor se sirvió para ello del aparato de FORLANINI ingeniosamente modificado.

Este enfermo a su salida del Hospital tres meses más tarde, acusaba una mejoría absoluta en el orden funcional, al paso que los ruidos cardíacos habían aumentado de intensidad. A la pantalla radioscópica se apreciaba el área cardíaca ocupada todavía por el gas inyectado y solo existía una ligera cantidad de líquido en la parte baja del saco pericárdico.

El segundo caso se refiere a un enfermo de 33 años afecto de tuberculosis pulmonar desde hacía cuatro meses y que ingresó en el Hospital a consecuencia de importantes signos cardíacos, opresión, disnea, cianosis, etc., debidos a un derrame pericárdico comprobado clínica y radiológicamente.

Se practicaron en este enfermo cuatro pericardiocentesis sucesivas de 550-200-120-80 c. c. seguidas de otras tantas insuflaciones de oxígeno de 300-300-150-100 c. c., mas otras dos insuflaciones de 100 c. c. no precedidas de aspiración de exudado.

A su salida del Hospital acaecida a los pocos días después de la última inyección gaseosa, el área cardíaca estaba totalmente ocupada por el gas, comprobándose además por radiografía la existencia de una discreta cantidad de exudado. Los trastornos dependientes del aparato circulatorio se habían atenuado considerablemente.

A los dos meses fué practicado un segundo examen radioscópico en el que se advertía todavía una cúpula gaseosa en la parte superior pero sin comprobarse en cambio la presencia de líquido.

A los seis meses este enfermo falleció a consecuencia de su tuberculosis. El examen necropsico sobre demostrar la existencia de las lesiones tuberculosas evidenció las lesiones pericárdicas las cuales consistían en engrosamiento uniforme del pericardio parietal con algunas zonas de aspecto lardáceo, superficie interna irregular con algunas formaciones vellosas y sinequia limitada a la punta del corazón. El pericardio visceral presentaba lesiones similares. Finalmente existían unos 150 c. c. de líquido turbio.

El tercer caso es el de una muchacha de 29 años afecta asimismo de tuberculosis pulmonar fibro caseosa acompañada de una pericarditis exudativa importante comprobada clínica y radioscópicamente.

Se practicaron en este caso tres pericardiocentesis escalonadas de 500-200 y 200 c. c. seguidas de seis inyecciones gaseosas de 300-250-150-100-100-100 c. c.

Dicha enferma abandonó el Hospital sin molestia alguna dependiente de su pericarditis después de haberse comprobado en la pantalla la existencia de una insignificante cantidad de líquido.

A los diez meses ingresa de nuevo en el Hospital donde fallece a consecuencia de su tuberculosis en evolución.

En la autopsia pudo comprobarse un pericardio parietal

aumentado de espesor, de aspecto uniformemente lardáceo, superficie interna irregular con abundantes depósitos fibrinosos en vías de organización, adherencias recientes y fácilmente vencibles, con el pericardio visceral posterior.

El autor deduce de sus observaciones clínicas algunas consecuencias interesantes en el orden práctico.

El procedimiento del neumopericardio ideado por WENCKEBACH para el tratamiento de la pericarditis exudativa se propone esencialmente evitar la formación de adherencias entre las hojas pericárdicas, hecho enojoso de producción fatal siempre que el proceso pericardítico se abandona a su curación espontánea o bien su tratamiento queda limitado a la simple práctica de la pericardiocentesis.

Se ha puesto, sin embargo, en duda los efectos favorables a distancia del neumopericardio terapéutico. Las observaciones relatadas tienen en este aspecto un apreciable valor retrospectivo.

En los dos casos necropsiados ha sido posible constatar que después de largo período de plena abstención terapéutica en lo que a la pericarditis se refiere, la formación de adherencias era insignificante, con signos por otra parte de cicatrización de las superficies de la serosa sin soldadura entre ellas.

Otro hecho de índole técnica merece ser señalado en el trabajo que comentamos. El autor cree que las insuflaciones habitualmente empleadas de 100-150 c. c. de oxígeno deben ser consideradas como absolutamente insuficientes ya que estas cantidades solo pueden llenar la parte alta y derecha de la bolsa pericárdica que es la porción más fácilmente extensible, dejando, en cambio intactas las regiones media y apical que son las más propensas a soldarse por la producción de adherencias.

Por este motivo el autor acostumbra a introducir cantidades de gas no inferiores a 250-300 c. c. que han sido siempre bien toleradas sin haber determinado jamás en la cavidad pericárdica una presión ni tan siquiera equivalente a la que ejercía el exudado. En las sustracciones del exudado el criterio debe ser también enérgico siempre que la inyección gaseosa no se haga esperar.

Este plan terapéutico debe, a juicio del autor prolongarse hasta que el proceso pericardítico parezca definitivamente curado así clínica como radiológicamente. (*La Riforma Medica*, Nápoles, Junio 1925).

L. TRIAS DE BES.

CIRUGIA

Hipotensión aguda del líquido céfalo-raquídeo de origen traumático. E. STULZ y P. STRICKER.

Es incontestable la existencia de traumatismos, craneanos, en los cuales la presión del líquido céfalo-raquídeo está disminuida y en los que, la extracción de líquido por punción lumbar, da lugar a una agravación de los accidentes nerviosos.

M. LÉRICHE que hizo fijar la atención en estos hechos, trató primero estos enfermos con inyecciones subcutáneas de suero artificial, ulteriormente y basándose en las experiencias de WEED y Mac KIBBEN ensayó las inyecciones intravenosas de agua destilada viendo aumentar rápidamente la tensión. La inyección de 30 c. c. de agua destilada, en un hombre afecto de una fractura del peñasco con derrame de líquido céfalo-raquídeo por el oído, hizo aumentar en algunos minutos la abundancia y presión de este derrame, al mismo tiempo que salía el herido del estado comatoso.

Ahora bien, la hipotensión de líquido se presenta frecuentemente en fracturas del cráneo sin que exista derrame al exterior (en teoría por abertura en las partes blandas de los espacios subaragnoideos) y en todos estos casos, la inyección de agua destilada puede ser de gran utilidad.

Los autores exponen varias historias clínicas de traumatismos craneales, con un cuadro de hipotensión comprobada por la punción lumbar, midiendo la tensión con el manómetro de CLAUDE, en los cuales, han visto aumentar dicha presión, al mismo tiempo que mejoraban los fenómenos nerviosos después de la inyección intravenosa de agua destilada. La mejoría es casi siempre transitoria después de la primera inyección pero repitiéndola nuevamente, el enfermo vuelve a mejorar y frecuentemente de un modo definitivo después de la tercera o cuarta. La dosis corriente por inyección es de 30 c. c.

La hipotensión da lugar a intensas cefaleas frontales a las que pueden añadirse náuseas, vómitos y vértigos. Se llega

a veces a un semicomato pero más frecuente la torpeza y obnubilación. Este cuadro clínico que difiere bastante del de la hipertensión puede hacer presumir el diagnóstico antes de que lo compruebe la punción lumbar.

El porque las inyecciones de agua destilada son hipertensivas para el líquido céfalo-raquídeo, a pesar de ser un hecho bien comprobado por experiencias en animales, que han repetido STULZ y STRICKER, es obscuro. Suponen dichos autores que se produce como consecuencia de la inyección, una perturbación de los cambios osmóticos, que a nivel de los plexos coroideos tienen lugar entre la sangre y el líquido céfalo-raquídeo. (*Revue de Chirurgie*, núm. 7, 1925).

F. DOMÉNECH ALSINA.

El sulfato de magnesio como reductor de la hipertensión intracranial. TEMPLE FAY.

Este método puede emplearse en substitución a la descompresión subtemporal con las ventajas de evitar el shock operatorio y la brecha craneal resultante.

El sulfato de magnesio debe administrarse por ingestión a la dosis media de 42 grs. de cristales en 150 c. c. de agua; en los casos de vómito o de estupor en los niños, se utilizará la vía rectal a la dosis de 90 grs. en 180 c. c. de agua. Estas dosis pueden repetirse a las 4 horas.

La solución hipertónica de sulfato de magnesio actúa mediante la deshidratación física de todo el organismo, disminuyendo por lo mismo el líquido ventricular y el edema cerebral. Es por tanto indispensable limitar la ingestión de líquidos suprimiendo leche, caldo y sopas y tomando tan solo alimentos sólidos y semisólidos. De dicho mecanismo de acción se desprenden dos importantísimas consecuencias: 1.^a, la contraindicación absoluta de este método en los casos en que existe shock (hipotermia e hipotensión sanguínea revelada por un pulso débil y acelerado); 2.^a, el peligro de su empleo consiste en la posible superdeshidratación; ésta se traduce por la aceleración del pulso y se combate mediante la ingestión de líquidos. Un pulso lento, acompañado de disminución o arritmia de las respiraciones, denota la existencia de la hipertensión intracranial, sin shock, y requiere deshidratación. Un pulso superior a 130 indica depleción vascular y hace necesario la ingestión de líquidos.

En los casos más agudos es conveniente obtener registros del pulso, temperatura y respiración cada 15 minutos y de la tensión sanguínea cada media hora.

En los casos menos agudos y en los crónicos puede mantenerse la reducción de la hipertensión, empleando diariamente durante varias semanas, la ingestión del sulfato magnésico y limitando al mínimo la ingestión de líquidos.

Este método debe emplearse junto a los demás medios de obtener alivio sintomático de la hipertensión tales como el estímulo, elevación de los pies de la cama, raquicentesis repetidas y punciones ventriculares del cuerno posterior del ventrículo lateral en los casos graves. (*The Journal of the Am. Med. Association*, 1 mayo 1925).

P. MAS OLIVER.

OBSTETRICIA

A propósito de la anestesia obstétrica por los compuestos uréicos. P. DELMAS y A. ROUME.

La controversia suscitada a propósito de la anestesia tocológica por los derivados de la malonilurea parecía definitivamente juzgada en sentido desfavorable después de las discusiones en las Sociedades de Obstetricia y Ginecología de Lyon y de París, los informes de TRILLAT, VORON, RISS y profesor VALLOIS y de las prevenciones con que eran acogidas estas substancias por la Sociedad de Cirugía de Burdeos, la Academia de Medicina de París y la Reunión Obstétrica de Montpellier.

Un artículo optimista de DENIZET (*Revue française de Gynecologie*, julio de 1925) ha motivado por parte de los A. A. la prosecución de sus investigaciones clínicas sobre el empleo de estas substancias para el parto indoloro, ensayando: el Somnifene administrado por vía intravenosa, intramuscular e

intrarectal, y el Allonal (fenil barbiturato de amidopyrina) en enteroclisia rectal, previa disolución acuosa, o bajo forma de supositorio oscilando sus dosis entre 50 mgrs. y 2 grs. La cantidad de Somnifene administrado ha sido de 5 a 6 c. c. por vía intravenosa e intramuscular y 10 c. c. diluidos en 4 c. c. de agua por vía intrarectal. Presentan en conjunto 22 observaciones.

En todos los casos tratados por el Somnifene el recién nacido ha permanecido somnoliento durante 24 a 48 horas y con cierta dificultad en la regulación térmica, desarrollándose luego normalmente.

Los efectos hipnóticos en la madre han sido constantes; en un caso tardaron 12 horas en presentarse; en los restantes fueron inmediatos. Los fenómenos analgésicos se han presentado de un modo irregular e inconstante. En un caso la inyección detuvo el trabajo de parto que no se reanudó hasta pasadas 24 horas. Las contracciones uterinas, aun en los casos favorables han hecho salir de su tranquilo sopor a las parturientas presentando fenómenos de agitación más o menos extrema, pero continuando en estado de inconsciencia. En un caso fué necesaria una aplicación de fórceps por inercia uterina y sufrimiento fetal seis horas después de la administración del Somnifene: la parturienta tuvo que ser anestesiada con cloruro de etilo a consecuencia de la agitación y violentas reacciones que determinaban en ella las maniobras tocológicas. En un caso de metritis hemorrágica post-abortum, en el que estaba indicado un legrado, tuvo también que recurrirse a una ligera anestesia con cloruro de etilo a pesar de la administración previa de 5 miligramos de morfina y 6 c. c. de Somnifene diluidos en 100 c. c. de suero glucosado administrado por vía intravenosa.

La hiperestesia ante las excitaciones dolorosas con reacción desproporcionada a la intensidad de la excitación ha sido observada en numerosos casos. En todas las observaciones la amnesia ha sido absoluta. También ha sido frecuente, sobre todo durante el período de eliminación del medicamento, el balbuceo de palabras y frases incoherentes, que se ha trocado a veces en exteriorización subconsciente de ideas (sentimientos, recuerdos de sucesos pasados, etc.) no controladas por los centros superiores. Se comprende los inconvenientes que ello puede tener en ciertos casos, sobre todo en presencia de allegados; por este medio, ha dicho LAIGNEL-LAVASTINE en el último Congreso de Psiquiatría, puede obtenerse de una mujer la confesión explícita de acontecimientos anteriores cuyo recuerdo rechaza.

Los resultados obtenidos en los diez casos tratados por el Allonal no les han animado a proseguir los ensayos. En la madre no han notado efecto alguno sedante de los dolores, ningún signo de somnolencia. Bradicardia en las dosis fuertes. En varios casos se ha interrumpido el trabajo de parto obligando a terminarlo artificialmente: en diez partos han precisado tres aplicaciones de fórceps.

Sus conclusiones son:

A dosis terapéuticas los derivados barbitúricos, singularmente el Somnifene, no se han mostrado tóxicos para la madre ni para el feto.

La administración intravenosa produce resultados de una brutalidad impresionante, siendo preferible la vía rectal.

La acción soporífera del somnifene es casi siempre constante; sin embargo, han sido notadas algunas interrupciones.

A causa de la impregnación cortical, la percepción consciente del dolor parece suprimida siendo constante la amnesia de la parturiente.

Pero la reacción medular ante el estímulo doloroso enmascarado por la inconsciencia de los centros superiores se traduce por verdaderas convulsiones que anuncian el momento de excitación dolorosa, exigen un vigoroso personal de contención y no permiten maniobras operatorias sin recurrir a los anestésicos usuales.

El período de expulsión es prolongado a menudo por la acción de los barbitúricos y el duelo entre fibras lisas y estriadas debe ser a menudo resuelto la intervención directa del tocólogo.

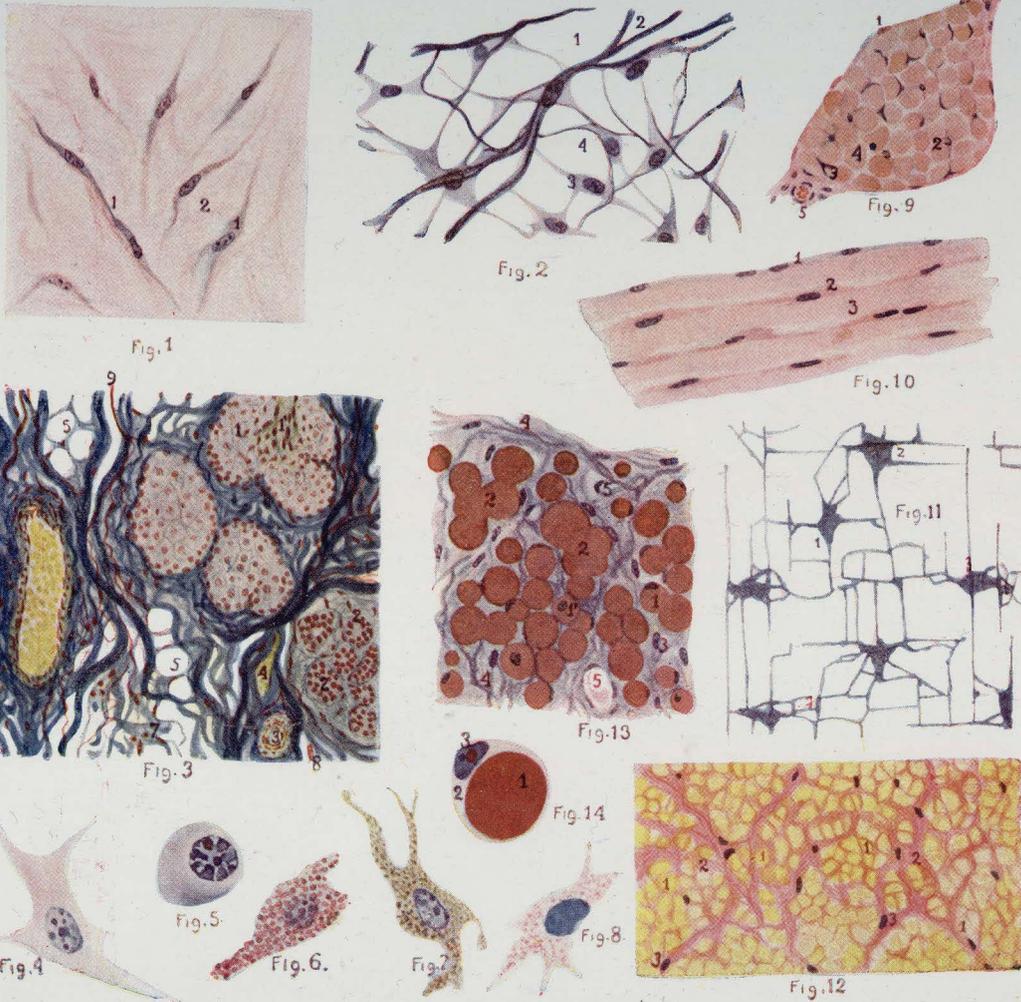
Los niños, que nacen fríos y somnolientos, no toman el pecho hasta el cabo de algunos días.

El somnifene puede prestar servicios en los partos largos y penosos, pero debe ser manejado con manos expertas, bajo vigilancia constante y con un personal sereno y avisado. (*Presse Médicale*, núm. 70, Sept. 1925).

J. VANRELL.

LÁMINA III

TEJIDO CONJUNTIVO



- A. — GELATINOSO. *Forma embrionaria.*
 Fig. 1. CORDÓN UMBILICAL (Hematoxilina-eosina) — 1. Células estrelladas y anastomosadas. — 2. Materia fundamental viscosa, en la que apenas se inicia la estriación fascicular.
- B. — RETICULAR. *Estroma de las formaciones linfoides.*
 Fig. 2. GANGLIO LINFÁTICO (Solución yodo-yodurada-oro-resorcina). — 1. Espacios libres ocupados por las células linfoides. — 2. Fascículos conectivos robustos. — 3. Célula conectiva estrellada y anastomosada. — 4. Finas hebras de reticulina.
- C. — LAXO. *Tejido de sostén y relleno de casi todos los órganos.*
 Fig. 3. DERMIS CUTÁNEO (Método de Gallego para fibras elásticas) — 1 Glándula sebácea (acinosa) con 1', conducto excretor. — 2 Cortes del tubo apelonado (glomérulo) de una glándula sudorípara (tubular). — 3. Arteria con su pared de fibras musculares lisas, en amarillo — 4. Vena delgada, sin pared muscular. — 5. Areolas ocupadas por células adiposas. — 6 Fascículos conectivos constituidos por fibrillas colágenas — 7. Células conectivas fijas y emigrantes. — 8. Célula cebada de Ehrlich (Mastzelle). — 9. Fibra elástica.
- ELEMENTOS CELULARES DEL TEJIDO CONECTIVO LAXO
 Fig. 4. Célula conectiva fija (Hematoxilina-eosina). — Fig. 5. Corpúsculo cianófilo (Cajal) o célula plasmática de Unna (Hematoxilina-eosina). — Fig. 6. Célula cebada de Ehrlich (Método de Gallego para fibras elásticas). — Fig. 7. Célula pigmentaria de la coroides (Hematoxilina). — Fig. 8. Clasmotocito de Ránvier, imitado de Krause (Método de Biondi).
- D. FIBROSO. *Con haces orientados longitudinalmente tendones, entrecruzados en ángulo recto (aponeurosis) o formando láminas superpuestas (córnea).*
 Fig. 9. TENDÓN, corte transversal de un haz tendinoso (Hematoxilina-eosina). — 1. Cubierta de células aplanadas endoteliformes — 2. Célula fija con crestas de impresión — 3. Crestas de impresión abarcando los fascículos próximos — 4. Fascículo cortado de través. — 5. Vaso.
 Fig. 10. TENDÓN, corte longitudinal de un haz tendinoso (Hematoxilina-eosina). — 1. Cubierta endoteliforme. — 2. Célula fija. — 3. Fascículo cortado longitudinalmente.
 Fig. 11. Córnea, (Zumo de limón-oro-reducción). — 1. Célula fija. — 2. Cresta de impresión transversal. — 3. Cresta de impresión longitudinal. — 4. Expansiones ramificadas y anastomosadas.
- E. — ELÁSTICO.
 Fig. 12. LIGAMENTO CERVICAL DEL BUEY (Hematoxilina férrica de Weigert-van Gieson). — 1. Fibra elástica de través. — 2. Haces conjuntivos del estroma. — 3. Célula conjuntiva fija.
- TEJIDO ADIPOSO.
 Fig. 13. PANÍCULO ADIPOSO (Método de Del Río lento-oro-rojo escarlata). — 1. Célula adiposa con el núcleo rechazado a la periferia, visto de perfil. — 2. Célula íd., íd., visto de frente. — 3. Célula conectiva fija del estroma. — 4. Fascículo conectivo del estroma. — 5. Vasos.
 Fig. 14. CÉLULA ADIPOSA (Del Río-oro-rojo escarlata). — 1. Gota de grasa ocupando casi todo el cuerpo celular. — 2. Citoplasma rechazado hacia la periferia. — 3. Núcleo alterado, con una gota de grasa.

La hormona folicular ovárica. E. ALLEN, J. P. PRATT y E. A. DOYSI.

Los AA. han determinado la cantidad de substancia activa extraída de los diferentes tejidos del aparato genital femenino. Han demostrado que los extractos lipóideos contenidos en los folículos ováricos sustituyen por completo algunas fases de la secreción interna de los ovarios. Inyectando extractos ováricos de cerda a ratas ovariectomizadas se ha obtenido un paro en la involución genital y un rápido retorno a la normalidad.

Ello les ha permitido valorar la actividad de los extractos en unidades rata preconizando un método biológico para medir las hormonas de los distintos tejidos genitales preparados en una serie graduada de extractos y diluciones. La unidad rata es la cantidad mínima de extracto necesario para determinar en la rata ovariectomizada la máxima reacción genital anatómica y fisiológica. Esta reacción se comprueba prácticamente por la desaparición de los leucocitos de la secreción vaginal. A medida que los extractos inyectados fomentan el desarrollo, desaparecen los leucocitos y después de agregarse nuevas capas epiteliales en la pared vaginal, se inicia la cornificación y no se encuentra en los frotis más que escamas de epitelio. Un extracto no es activo si no provoca el desarrollo suficiente para producir esta cornificación.

El rendimiento máximo del extracto folicular de los ovarios de la cerda es de 2.100 unidades rata por kilogramo.

La hormona folicular se encuentra más concentrada en los folículos ováricos de la mujer que en los de la cerda.

Todas las pruebas hechas con distintas preparaciones de cuerpos amarillos, completamente formados, de cerdas y vacas han sido negativas.

Por el contrario, el cuerpo amarillo humano continúa segregando la hormona folicular en cantidades apreciables durante un período considerable después de la ovulación. Los análisis cuantitativos demuestran que es menor el número de unidades rata suministrados por los extractos lúteos que los que arrojan los mejores ensayos de líquido folicular. Parece probable que esta secreción continuada del cuerpo amarillo sea uno de los factores determinantes de las hemorragias menstruales ya que faltan en ciclo estrual normal de los animales que no poseen cuerpo lúteo activo.

Los A. A. han extirpado cuerpos amarillos humanos en diferentes períodos menstruales y, una vez, en los comienzos de la gestación, demostrando que puede extirparse impunemente el cuerpo amarillo hasta veinte días después de la menstruación sin interrumpir la gestación normal, por lo que no parece sea necesaria en ese período la función endocrina del cuerpo amarillo de la mujer.

Los extractos placentarios de diferentes épocas de la gestación de la mujer y de la vaca han dado en la rata la misma reacción positiva que la hormona folicular ovárica.

La placenta de tres meses contiene diez veces más hormona que la extraída del cuerpo amarillo de una embarazada en el tercer mes. En la placenta a término hay de ocho a veinte veces más substancia activa que en la de tres meses.

Existen dos explicaciones posibles acerca de la función endocrina de la placenta. O la hormona extraída se forma *in situ*, o es retenida por aquella después de haberse formado en los folículos ováricos y, en la mujer, en el cuerpo amarillo.

Precisa continuar las investigaciones acerca del equilibrio endocrino placenta-ovario para puntualizar estos extremos.

Por último, los extractos de tejidos embrionarios (corión, cordón umbilical) han dado también reacciones positivas. (*The Journal of the Am. Med. Assotiation.*, vol 14 núm. 4. Agosto to de 1925).

J. VANRELL.

UROLOGÍA

El proceso clínico y técnico de la sonda a permanencia. UTEAU.

No faltan en el campo de la Urología enemigos declarados o disimulados de la sonda permanente, que han dirigido contra ella violentas requisitorias, casi siempre injustificadas. Se la ha querido proscribir, oponiéndole la cistostomía, que si bien es cierto la debe suplantar en algunas ocasiones, le deja todavía un enorme margen y campo de acción. Se le ha llegado

hasta reprochar y achacar la causa de enfermedades que ella combate y con la misma se tratan. Es de actualidad revisar y discutir estas acusaciones condenando y rechazando aquellas que son infundadas y acogiendo y reconociendo las que tengan verdadero valor; de esta manera podremos llegar a conclusiones definitivas, en asunto tan importante en la Práctica Urológica; veamos en que consiste la sonda a permanencia.

Es una sonda, que una vez introducida en la vejiga, queda fija o es fijada de tal manera que quede bien colocada el tiempo que se desee, permitiendo una evacuación total y constante de la orina a medida que llega de los ureteres a la vejiga, donde no se detiene ningún tiempo, vaciándose inmediatamente al exterior por la sonda. En una frase corta se puede definir diciendo que es un drenaje vesical introducido por las vías naturales.

En principio todas las variedades de sonda pueden ser colocadas a permanencia; pero desde luego se proscriben de tal objeto las sondas metálicas, de vidrio y todas las rígidas, pues sería imprudente usarlas como tales. Algunas han sido construídas especialmente para este objeto y son auto-fijatrices, es decir, construídas de manera que puedan quedar colocadas por sí mismas. Estas son las que se llaman de PEZZER, de MALECOT, de LEBRETON o de POUSSON, llamada también sonda con pico de caracol. Su cualidad común es la de terminarse del lado vesical o sea por su pico o punta, por una porción extensible que en reposo es bastante más voluminosa que el calibre de la sonda, y por elongación o extensión se adelgaza, hasta quedar del mismo grosor que el cuerpo de la sonda. Esta elongación o extensión se obtiene con ayuda de un mandril metálico: éste, se introduce en la luz de la sonda hasta la punta o extremo de la porción elástica. Entonces tirando de la sonda siguiendo lo largo del mandril, se adelgaza la parte terminal del instrumento, tanto más cuanto más fuertes son las tracciones; persistiendo en la tracción y adelgazamiento consecutivo descable, como se sonda al enfermo. Cuando la sonda ha llegado a la vejiga, cesa la tracción y se retira el mandril. La punta o pico de la sonda, no estando sometida a tracción ni estiramiento alguno, vuelve a tomar su forma y volumen primitivo, lo cual le impide franquear el cuello vesical, quedando fija automáticamente. Para quitar la sonda en estos casos, se repite la maniobra del mandril. No obstante una tracción rápida y brusca puede bastar en algunos casos. Estas sondas son empleadas sobre todo en las mujeres. Se diferencian entre sí por los siguientes detalles: La de MALECOT, posee en su extremidad vesical, dos aletas de caucho que se rectifican por tracción. La de PEZZER, termina en forma de seta u hongo. LEBRETON se ha servido de esta forma uniéndola a un cuerpo de sonda de seda engomada. POUSSON, ha ideado una sonda de goma blanda como las de Nélaton, en la cual la extremidad vesical se enrolla en vueltas, adoptando la forma de concha de caracol, vueltas que se desarrollan por tracción, y vuelven a su forma primitiva por la supresión del mandril, sobre el cual se ejerce la tracción.

Además de las sondas de autofijación, se puede utilizar la misma de Nélaton de caucho blando, bien soportadas y admitidas por los enfermos; pero tiene dos graves inconvenientes: el espesor de sus paredes es en detrimento de su luz, y no siempre es posible introducirlas.

Algunos casos exigen sondas especiales, como las sondas de punta cortada que se colocan después de la uretrotomía interna; la abertura que las caracteriza en cada extremidad, permite introducirlas cuando la bujía armada del conductor están colocados en la vejiga y uretra. La sonda por su punta cortada se introduce en el conductor y bujía que viene a servirle de mandril, sobre el cual desliza, como sobre un rail conductor que la lleva seguramente hasta la vejiga, haciendo factible y fácil el cateterismo. CHEVASSU, PASTEAU, etc., han inventado sondas de tipo especial para los prostatectomizados. Pero la que se emplea en la inmensa mayoría de los casos, es la sonda acodada, de dos agujeros u ojales, de consistencia semirígida, fabricadas con un tejido de seda engomada. Sea cualquiera el modelo adoptado, es importante que sea de calibre conveniente. No hay que usar calibres demasiado gruesos. Como máximo un número 20. Pero tampoco demasiado delgados como por bajo del número 14. Estas quizá constituyen, decía GUYON, maravillas de fabricación, pero observando su funcionamiento, se verá que la orina más bien se evacua al exterior, por alrededor de ella, que por su luz; su calibre, por otra parte casi no permite los lavados vesicales, y se obstruyen con

una gran facilidad. Mucho mejor, en casos de necesitar calibres pequeños, obraría una bujía filiforme; este es el mejor medio para vaciar una retención en un estrechado, pues es verdaderamente excepcional que no cumpla su objeto.

Se llega en este punto, a un extremo interesante de la Sonda a permanencia. Colocado el enfermo convenientemente en su cama, se ha conseguido verificar el cateterismo vesical. Tenemos que asegurarnos que el catéter está justamente en su sitio. Varios medios o datos permiten asegurar este detalle. Desde luego, cuando la vejiga está llena, la orina debe vaciarse francamente a plena luz de sonda, ocupando la misma; cuando se ha vaciado la vejiga es cuando se procede a colocar en su justo sitio la sonda; se retira ligeramente hasta que tenemos la sensación que el ojal superior está fuera de la vejiga, en uretra prostática, por dejar en absoluto de fluir; entonces se reintroduce dulcemente hasta un medio centímetro más del momento en que se vacían algunas gotas de orina, y este es el sitio justo, de permanencia de la sonda. Verificar este pequeño movimiento dos o tres veces para encontrar con seguridad el punto óptimo. La orina débese vaciar gota a gota. Consiste este fenómeno en que después de la evacuación completa del reservorio urinario, debe continuar éste vaciándose continuamente a medida que va llegando orina de los riñones por intermedio de los ureteres, sin acumularse nada en la vejiga, ni siquiera lo que fisiológicamente queda entre micción y micción y que constituye lo que se llama el lago fisiológico. Así pues si la orina cae desde el parenquima renal hacia la pelvis, bajo forma de lluvia, tal como lo ha descrito CATHELIN, y se vierte en el reservorio por los orificios uretrales bajo forma de eyaculaciones rítmicas, de la misma manera, y la misma lluvia cuantitativamente hablando se debe observar en el cabo terminal de la sonda que exterioriza por así decirlo, aquel fenómeno interno. Cuando está bien colocada se observan períodos de detención en la caída de las gotas, después en el pabellón de la sonda se forma gradualmente una gota que se desprende seguida de algunas otras que llegan con un ritmo más o menos rápido. Después nueva detención más o menos larga y vuelta de la lluvia de gotas de orina. La mayor o menor abundancia de la secreción de orina, retarda o activa estos fenómenos. Cuando esta secreción se produce mal o deficientemente, hay otro medio que permite constatar el buen funcionamiento del instrumento, que puede ser malo por otras diversas causas de que ya hablaremos ulteriormente. Basta inyectar algunos gramos de líquido con la ayuda de una jeringa vesical, y se les debe ver salir en el momento y en idéntica cantidad.

Cuando todo esto va bien, hay que fijar la sonda. Varios procedimientos se pueden describir a cual más ingenioso, y el resultado de ellos es más bueno cuando se emplea uno mismo siempre hasta habituarse, que cuando se practica las primeras veces. A nosotros nos parece preferible el que utiliza los pelos de la región pubiana para anudar los hilos que parten de la sonda a ras o nivel del meato. Se preparan dos hilos de algodón un doble cada uno de ellos. El primer hilo doble de 0'50 m. de longitud está destinado a constituir las bridas que van desde la sonda (ras del meato) uretral a los pelos de la región pubiana. Este hilo en doble, largo de 0'50 m. se anuda por su parte media a la sonda al ras del meato estando la sonda en su sitio: así quedan dos bridas que penden de la sonda, se dirigen una por cada lado del pene a los pelos de la región lateral del pubis lo menos retirados posible de la base del pene; aquí se coge un manajo grueso de pelos que se tuercen para formar un tallo sólido; entonces se anuda fuertemente la brida a la base del manajo de pelos e inmediatamente el manajo que queda aprisionado por este nudo se separa en dos haces por encima del mismo, cada uno de los cuales se confía a una mano del ayudante; entonces, como la brida es doble, el operador separa sus cabos y los anuda fuertemente por encima y entre los dos haces de pelos que mantiene separados el ayudante; en este momento el ayudante reúne los dos haces en uno solo y el operador vuelve a anudar fuertemente los dos cabos abarcando todo el manajo; si estas maniobras de ligaduras se han hecho correctamente, es tan fuerte la fijación, que antes se arranca el manajo de pelos, que cede o resbala la ligadura.

El anudamiento descrito se hace a ambos lados del pubis o sea a derecha e izquierda, quedando dos bridas que sujetan la sonda.

El segundo hilo o sea el de 0'25 m. está destinado a solidarizar estas bridas con el cuerpo del pene a nivel del surco que existe entre el glande y el cuerpo peneano, asegurando así definitivamente la fijación de la sonda; para realizar este objeto se envuelve el miembro a dicho nivel de un collar de algodón o gasa para evitar la acción directa del hilo sobre el mismo, se anuda sobre una de las bridas laterales, en el punto de su longitud que se corresponde con la zona peneana arriba señalada, y precisamente por su parte media de manera que queden dos cabos, uno que pasará por la parte superior y otro por la inferior del pene y transversalmente cogiendo ambos cabos y juntando a la verga la otra brida y se anudan primero entre sí ajustando prudentemente el anillo que así forman al pene, y luego engloban con un nuevo nudo la brida lateral correspondiente.

Si bien esta manera de fijar la sonda es algo complicada, no se debe simplificar ni en un solo punto. Hay que conocerla bien y aplicarla siempre con meticulosidad. Siempre inspirará más confianza que los métodos de fijar la sonda, sobre la verga por medio de leucoplastos o de leucoplastos e hilos. Hay que pensar siempre que en estos procedimientos la fijación cae precisamente sobre la piel del pene que es grandemente movable y sobre todo que el pene es un órgano que está sujeto a variaciones considerables de volumen y de longitud.

Después de la fijación hay que colocar al enfermo en buena posición y con un recipiente para recoger la orina que vaya dando la sonda.

Raramente se tiene en la práctica corriente a disposición los buenos aparatos colectores de Duchatelet o d'Escat. En general, de lo que se dispone es de una botella de boca y cuerpo especial, o de otra aún más inútil con un cuello incurvado de una inutilidad manifiesta, y menos mal cuando al menos son de vidrio. Estos orinales tienen muchos inconvenientes; son mal aguantados, se sostienen mal, y constituyen receptáculos perfectos de cultivos microbianos. Además la pelvis del enfermo que es su parte más pesada, deprime profundamente la cama. La vejiga está en un plano más bajo que el orinal y éste forma con ella por el intermedio de la sonda un tubo comunicante, que por la disposición antes señalada, más bien arroja su contenido séptico dentro de la vejiga, que vacía ésta al exterior. Por otra parte, al moverse el enfermo, desplaza el orinal, que inunda lamentablemente la cama.

Se debe evitar todo esto. Es de imprescindible necesidad una limpieza cuidadosa del orinal; no es indispensable la esterilización absoluta, pero sí sumergirlos y frotarlos exterior e interiormente con líquidos antisépticos, agua de Javel, lisofórmico, y por último al colocarlos para servir con algún contenido antiséptico útil, como solución de permanganato o ácido bórico.

Bajo el colchón del enfermo se coloca una plancha de madera, y así se evita el hundimiento del mismo a nivel de la pelvis, que se mantendrá en el plano general de la cama; además de esto es necesario que la cama del urinario portador de sonda forme un plano inclinado, desde la cabecera a los pies; esto se consigue colocando unos gruesos tacos bajo las barras superiores de la cama, o bien con el procedimiento del medio colchón superior. Entre sábana y colchón hay que colocar una tela impermeable, y luego vigilar constantemente para evitar que decante el orinal y se inunde el lecho de orina. Es conveniente envolver el miembro en una compresa de gasa y sostener las bolsas en un suspensorio para evitar en lo posible su maceración y complicaciones inflamatorias.

Recomendad una gran limpieza de toda esta región y espolvorear la misma con polvos no fermentescibles.

La sonda en su funcionamiento exige una inspección frecuente, pues ella puede dejar de funcionar; si la cesación de su funcionamiento dura cierto tiempo, el enfermo sentirá intensa necesidad de orinar, lo cual no sucedería si funcionara bien. Y si la necesidad se acentúa en el enfermo, incluso llegará a escapársele la orina por entre la sonda y la uretra; en este caso hay que asegurarse de que la sonda está en su sitio; introdúzcase y retírese suavemente; con esto nos damos cuenta la mayor parte de las veces del por que no funciona. Es más frecuente que no funcione por estar demasiado introducida, al contrario de lo que parece más natural pensar. La sonda en este caso remonta siguiendo la pared posterior del reservorio vesical, sus ojos quedan por encima del lago de orina que se forma en la porción más baja de la vejiga. Colocada de nuevo en su punto óptimo, hay que rectificar los

hilos de fijación, para sostenerla en este punto. A veces no es por la antedicha razón que ha dejado de funcionar, y entonces los tanteos de colocación descritos resultan inútiles. Hay que echar mano de la jeringa cargada e introducir pequeñas porciones de líquido en la vejiga, mediante rápidos y fuertes golpes de émbolo. Es frecuentemente, un pequeño coágulo de sangre, o grumos de pus que obstruyen la luz o los ojos de la sonda.

Para evitar este incidente es necesario hacer siempre, lavados vesicales con jeringa, lo menos dos veces por día, aunque la enfermedad por sí misma no lo exija. Con esta medida de los lavados, que siempre se han de hacer en los casos de sonda a permanencia, se evitará también otro accidente, o mejor dicho, se retardará y se impedirá la incrustación por las sales, de la sonda en su extremo vesical o punta que llegan a formar verdaderos cálculos fosfáticos, que dificultan y a veces impiden la extracción; este hecho se produce sobre todo en las orinas turbias y amoniacales. Es necesario pues, además de practicar lavados, cambiar las sondas a permanencia cada cinco o seis días en los enfermos poco infectados, y más amenudo, tanto como lo aconseje el buen criterio, en los infectados graves.

Para cambiar la sonda hay que retirarla, y esto tiene también su técnica, en la que conviene no olvidar los detalles indispensables.

Se cortan las bridas de sostén cerca de su ligadura a los pelos del pubis, y el anillo o collar que las sujeta por encima de la corona del glande, se lava la vejiga con la jeringa por intermedio de la sonda, y después se retiran suavemente sonda y jeringa formando un sólo cuerpo, es decir, teniendo ésta su pitón ajustado al pabellón de la sonda, mientras se continúa inyectando dulcemente todo el camino a recorrer por la punta de la sonda desde la vejiga hasta su aparición al exterior. Al comenzar, es la vejiga que recibe el líquido que se va inyectando, luego es la uretra posterior y por último se ve salir por el meato mucho antes de llegar a él la punta de la sonda, lavándose así en este tiempo de una manera perfecta el conducto uretral; es el mejor tratamiento de las uretritis que provoca a veces la sonda a permanencia, y una buena manera de evitar las orquitis. Si no se dispone de jeringa, se hace lo mismo con la cánula de un irrigador, y si ni de este último se dispone, se cierra herméticamente con el pulpejo del dedo, el pabellón de la sonda durante la extracción; manejada de esta manera la sonda, sale como si fuera una pipeta cargada que no deja ni una gota de su contenido, a veces séptico, y capaz de inocular a su paso, la uretra posterior y los conductos eyaculadores.

Una de las cosas verdaderamente enojosas en el proceso clínico de la sonda a permanencia, es la indocilidad de ciertos enfermos.

Unos no la quieren llevar; otros se la quitan ellos mismos. Ciertos viejos urinarios, tienen en este punto una obstinación extraña. Se concibe lo fastidioso de algunos casos en que después de un cateterismo dificultoso y una fijación metódica y cuidadosa, se la quitan sin que haya llegado a producir ni sus más preliminares efectos. Al lado de estos enfermos indóciles, los hay que verdaderamente no pueden soportar este modo de tratamiento porque sufren con él de un modo extraordinario. Esto es excepcional cuando todo se ha hecho con método y escrupulosidad, colocando la sonda en su justo sitio, fijándola bien, y lavándola previamente en agua hervida, antes de su colocación, si ha estado expuesta a los vapores irritantes del formol. Si todo se hace bien los sufrimientos del principio pasan deprisa. Si hay necesidad, se puede probar de calmarlos con algún supositorio de belladona, estovaina y láudano. Es extremadamente raro que con estos medios, cuando la sonda funciona, no se calmen el tenesmo y los dolores. Cuando hay poca capacidad vesical, es necesario manejarlo todo con gran finura para no provocar la irritable vesical. La jeringa sobre todo, no inyectará más que algunos gramos a la vejiga y después del lavado se instilará aceite gomenolado por la sonda, pues es un buen calmante de la vejiga.

Algunas horas después de instalada la sonda se produce una reacción uretral. El cuerpo extraño que la ocupa, la congestiona y conduce a un exudado abundante y purulento. Una verdadera uretritis se ha desarrollado. Pero no ha de preocupar, pues cura con la misma rapidez con que se produce, unas horas después de la supresión de la sonda; son indispensables

no obstante cuidados de limpieza del meato y pequeños lavados del meato al hacer la vigilancia y examen de la sonda; estos pequeños lavados detergen el meato y algunos centímetros de la uretra peneana. Gracias a esta citada congestión uretral es como se produce el reblandecimiento de las estrecheces de la uretra. El tejido cicatricial que las constituye se vasculariza, se infiltra y su dureza disminuye por consiguiente. Pero esta acción puede a veces, sobrepasar este estadio y convertirse en dañosa.

El acodamiento del miembro al nivel peneo-escrotal hace que en este punto se produzca un máximum de presión. Cuando esto dura largos días puede resultar una ulceración y aun una perforación que deja una fístula muy difícil de curar. Esto es muy fácil de evitar poniendo la verga en posición rectilínea y he aquí por qué procedimiento; se añade un tubo de caucho al pabellón de la sonda que la prolongue, y se hace pasar la verga con la sonda y su prolongación por encima del muslo del enfermo, estando el orinal colocado a su lado.

En la vejiga, la acción de la sonda produce descamación de la mucosa y puede conducir a la ulceración de su pared posterior en el punto de máximo contacto y presión. La cistoscopia nos hace apreciar estas lesiones. Pero no se han podido señalar nunca hechos de perforación. La mejor profilaxia consiste en la vigilancia cuidadosa de la sonda, los lavados bien hechos y el cambio de la misma cada cuatro o cinco días o antes si es preciso.

En cuanto a la cistitis, que algunos la acusan de provocar, es una acusación absolutamente falsa. Se emplea por el contrario para tratar ciertas cistitis y en efecto mejora algunas cistitis y cura otras, y si en las primeras horas determina dolores y tenesmo a veces, no determina nunca cistitis, sometiéndose a las reglas ya indicadas.

Lo mismo hemos de decir de la fiebre urinosa. Por el contrario, si bien es cierto que la sonda no puede producir un absceso de la próstata, también lo es que los agrava cuando ya existen, pues los abscesos latentes de la próstata son más frecuentes de lo que se cree. Hay que vigilar la próstata de los viejos urinarios, como se vigila el corazón de los reumáticos, según la feliz comparación de SEGOND.

Lo que tiene verdadero fundamento real es el reproche de que es causa de orquitis; sobre todo después de la prostectomía hipogástrica, cuando llega el momento de cerrar la fístula hipogástrica, hasta el punto de que ciertos cirujanos, MARION entre ellos, practican como tiempo previo a la prostectomía, la sección de los conductos deferentes, como profilaxis de aquella complicación. Otros rechazan esta manera de prevenir la orquitis, y exponen la rareza de la misma, con escrupulosos cuidados higiénicos de los urinarios, y buena vigilancia de la sonda.

Además de estos accidentes posibles, la sonda a permanencia, produce efectos constantes sobre el aparato urinario que permitirán comprender mejor las indicaciones y contraindicaciones de la misma. Sobre la uretra tiene una acción claramente congestiva y exudativa; además la comprime más o menos según su grosor y la aísla de la orina suprimiendo la micción. Sobre la vejiga obra de varias maneras; como drenaje, sobre todo cuando la vejiga en estado de cistitis graves, está convertida en un verdadero absceso. Además evita toda distensión, la inmóviliza y de aquí una acción antiflogística, por procedimiento análogo a la acción de un enyesado sobre una articulación o del neumotórax sobre el pulmón.

La misma acción de drenaje repercute y se ejerce sobre los ureteres, las pelvis y sus cálices, estos largos superiores del aparato hidráulico urinario, cuyos elementos todos se dejan distender, hasta los tubos uriníferos, por bajo que asiente el obstáculo a la emisión de la orina. De aquí se sigue una acción descomestiva sobre el riñón, en el cual la distensión dilata e hipervasculariza los elementos.

Además de estas acciones puramente mecánicas se producen efectos antisépticos evidentes, porque el drenaje perfecto es el mejor de los desinfectantes. Antitóxicos, porque la depuración urinaria mejora rápidamente y se puede seguir paso a paso en la sangre la disminución concomitante de la tasa de urea.

Se puede pues, con estos datos y nociones entrar a discutir las indicaciones y contraindicaciones de la sonda a permanencia.

1.º *Para la uretra.* Su acción modificadora que reblandece el

tejido escleroso, hace que se la haya empleado a veces para dilatar las estrecheces. Colocada 24 horas antes de una litotricia o de una exploración que exija el paso de un instrumento voluminoso, prepara maravillosamente la uretra para su admisión. Después de la uretrotomía interna un número bien escogido (15 a 17) protege el corte producido por la lámina. Ella impide a la orina que llegue con presión, que es pernicioso, pues produce el mismo efecto que si se inyectara en la circulación sanguínea, lo que haría estallar las crisis de fiebre urinosa. Es conocida por el contrario, la inocuidad de la orina sin presión, que puede contactar con una úlcera sin el menor inconveniente. Gracias a esto, la uretrotomía interna ha llegado a ser una operación benigna si se practica metódicamente; antes del empleo de la sonda a permanencia era una operación grave y basta para convencerse de ello, leer las antiguas memorias de REVERDIN.

Gracias a la misma, incluso se opera en plena infección, en caliente, sin el menor riesgo, o con un riesgo insignificante, la hoja del uretrótomio "cortando la fiebre", que baja inmediatamente y la mayoría de veces de una manera definitiva, o no reapareciendo si no al cabo de tres o cuatro días y precisamente al suprimir la sonda; siendo suficiente volver a ponerla, si la fiebre persistiera para verla desaparecer.

Es un empleo metódico, que permitió a GUYON dar a la litotricia la brillantez maravillosa de esta intervención de la especialidad y que quizá es de lo que más ha contribuido a asegurar la gloria de la escuela de NECKER. La sonda ha suprimido los terribles accidentes de infección urinaria y gracias a ella esta operación es actualmente exenta de "morbilidad y mortalidad".

Se llega incluso a decir y asegurar que la sonda a permanencia es el mejor apósito de todas las heridas de la uretra. En muchas ocasiones sirve para curar las falsas vías producidas por caterismos mal conducidos, practicados con desconocimiento de la uretra, por manos inhábiles y en los que el despecho del fracaso aumenta inconscientemente la brutalidad. Colocada la sonda en estos casos se deja durante dos o tres días; con esto es suficiente para producir el efecto descongostivo y cicatrizante; los accidentes tóxicos e infecciosos se evitan y en algunos casos basta para ahorrar al enfermo una *cistostomía*. Está indicada también en las uretrorragias por rupturas peneanas en los "falsos pasos de coito".

2.º *Para la próstata.* A todo enfermo con retención completa de origen prostático, es indispensable, cíntificamente hablando, colocarle la sonda a permanencia por varias razones. De no hacerlo así habría que repetir con frecuencia exagerada y perjudicial los cateterismos evacuadores, pues la retención aguda va siempre seguida de una poliuria refleja abundante. Por otra parte, la evacuación constante de los reservorios urinarios es el mejor descongostivo y en estos enfermos todo está congestionado; la próstata expulsará mejor la sangre retenida en sus plexos venosos y por consiguiente disminuirá de volumen. Con más motivo estará indicada si hay infección, si la lengua tiene el aspecto seco de intoxicación urinaria y si los pulmones están congestionados; entonces la sonda a permanencia es el mejor tratamiento de todos estos trastornos.

Si seguidamente y a intervalos se examina la azotemia, se la verá mejorar gradualmente. Por esto un uso juicioso y con buen criterio de este método, puede hacer posible la prostatectomía en un solo tiempo sin recurrir a la *cistostomía* previa.

No se puede, por último, prescindir de ella después de la prostatectomía hipogástrica, cuando se quiere cerrar la fístula hipogástrica.

3.º *Para la vejiga.* La inmovilización es el mejor de los antiflogísticos. Es un principio de patología general, que es comprobable en el reservorio urinario inflamado, y aún más en la vejiga de los calculosos ya que el movimiento es el gran revelador de los molestias sintomáticas de la litiasis. En los calculosos con vejiga muy inflamada, el reposo en cama y la sonda permanente constituyen la mejor preparación para la litotricia. En estos casos se han de hacer instilaciones, más que lavados, o sea introducir algunos gramos de líquido con mucho cuidado, pues al contraerse la vejiga sobre los cálculos ocasiona grandes dolores. Algunos tuberculosos vesicales se han podido mejorar temporalmente con

la sonda a permanencia, pudiendo así hacerse más fácilmente las exploraciones cistoscópicas.

Como vemos, el médico ha de usar con frecuencia de este método terapéutico; pero ha de saber rechazarlo también cuando está contraindicado.

Habría que rechazar la sonda y armarse del bisturí en los casos de *absceso urinoso* o de *infiltración de orina perineal*. Todo traumatismo instrumental en estos casos puede abrir las mallas del tejido esponjoso de la uretra y dar origen a las más graves embolias sépticas. Lo mismo hay que obrar en los casos de retención por absceso de la próstata.

En varios casos, además, para drenar la vejiga habrá que recurrir a la *cistostomía hipogástrica*, antes que pasar un catéter por la uretra. Se hará esto *siempre* en las rupturas de uretra y aún sin practicar *ningún ensayo previo* de cateterismo. Con esto se resolverá la retención y se evitará la infección que fatalmente provocaría la sonda a permanencia en el hematoma perineal y además la uretritis inflamatoria que determina a las cicatrices retractiles que ella determina. La cirugía de la uretra se ha transformado desde que en ella se suprimió la sonda a permanencia y se la reemplazó por el método de *derivación hipogástrica de la orina*. Gracias a este método de derivación hipogástrica, la uretra cicatriza por primera intención, como otros tejidos, sin que se produzcan las estrecheces que eran de regla en la antigua cirugía en las operaciones sobre la uretra.

Comparad pues sus efectos contradictorios a primera vista; proteje y cura, la sonda a permanencia, la herida uretral producida en la uretrotomía interna, e infecta al contrario el tejido en las rupturas traumáticas de uretra; reblandece la uretra y dilata mejor que otros procederes una estrechez y en cambio la provoca si se la emplea en la cirugía reparadora de este conducto. Estas contradicciones se explican por lo que se ha expuesto de sus modos de acción que saludables en algunos casos, son desastrosos en otros.

Hay casos en que la discusión está entablada entre los dos métodos, sonda a permanencia o *cistostomía*; algunos ya se han resuelto a favor de la *cistostomía*. MARION prefiere la *cistostomía* en los grandes distendidos para evitar la hemorragia "ex vacuo", si bien es cierto que bien practicadas las evacuaciones se podrían evitar. De todas maneras se conviene en que la *cistostomía* además de resolver el caso, queda como primer tiempo de la prostatectomía.

Está resuelta la cuestión en favor de la *cistostomía* en los casos de retención debidos a traumatismos medulares, observados y estudiados durante la gran guerra. En estos retencionistas la infección ascendente es fatal con la sonda, y no se produce con la *cistostomía*.

El litigio y la discusión subsiste todavía respecto a los prostáticos infectados, con retención más o menos completa y con fenómenos de intoxicación urinaria. La escuela de Lyon con PONCET y DELORE ha defendido la *cistostomía*. GUYON es el gran defensor, con alguno de sus discípulos, del método de la sonda a permanencia. Parece no hay tanta mortalidad en los individuos tratados con sonda, pero se debe a que hasta ahora se han dejado para la *cistostomía* los peores casos. Hoy día la *cistostomía* lleva ventaja; se cree preferible que los enfermos inoperables o los que rechazan la operación vayan con una fístula hipogástrica, a que estén condenados a la sonda a permanencia; además algunos inoperables, se mejoran y pueden curar practicándoles la prostatectomía en un segundo tiempo.

Las discusiones que han suscitado los dos métodos pierden pues un poco su interés actualmente, pero a pesar de que sus indicaciones respectivas se precisan, encuentran todavía ocasiones para manifestarse. Expuestas las acciones de la sonda a permanencia, se puede ver que es capaz de rendir todavía enormes servicios, aunque su campo de acción haya disminuido un poco, ella es inocente de culpas que se le han imputado; se la ha aplicado a casos que no la necesitaban, o ha sido mal colocada, mal fijado o mal vigilada.

La sonda a permanencia es un arma poderosa, y su empleo salva a muchos urinarios. Todo médico práctico puede y debe estar preparado para emplearla y es de grandísima importancia emplearla con conocimiento. (*Journal des Praticiens*, núms. 5 y 6. 1925).

A. OTERO.