

BOLETIN

— DE —

CIRUGÍA

I.—Original

Algunas consideraciones sobre el tratamiento de las osteomielitis crónicas

Por José Teresa Bedera

La cirugía de las osteomielitis crónicas resulta, la mayor parte de las veces, engorrosa porque las cavidades que deja el vaciamiento óseo son lentas y aún difíciles de cerrar.

Ha sido objeto de grandes controversias la comparación entre el vaciamiento y la resección como tratamiento de la osteomielitis. En el Congreso Francés de Cirugía de 1908, los doctores Broca y Nové-Josserand, entre otros, se declararon partidarios del vaciamiento. La completa resección del hueso es más radical, suprime la cavidad patológica que deja el otro procedimiento, pero no tiene aplicación, ni mucho menos, á todos los casos. En opinión de Nové-Josserand no tiene indicación más que cuando la lesión se encuentra localizada en un hueso corto ó bien sobre un hueso largo de utilidad secundaria.

Lo que sucede es que resección y vaciamiento tienen algunos puntos de contacto; en las grandes excavaciones en que, además de extraído el secuestro, agrandamos la cavidad, para dejar condiciones favorables al desagüe, limpiamos extensamente sus paredes y, si es preciso, las rebajamos en su espesor, puede decirse que hemos hecho una resección.

En el ánimo de todos está que cuanto más vieja es una lesión de este género, más difícil resulta su curación. Huesos jóvenes



y procesos recientes acarrear, después de operados, una pronta regeneración ósea. Pero aún en los de antigua fecha es indudable que la operación y las curas subsiguientes bien ejecutadas, encauzan por un camino relativamente rápido lo que de otra suerte sería eterno.

Si después de abierto el hueso, en el territorio atacado, extraído el secuestro, desechada la extensión de médula infectada, dejamos una cavidad poco propicia para el drenaje, por ejemplo, en forma de esfera con un pequeño orificio polar ó con paredes verticales, la estancación será la regla y la infección consecutiva ó reinfecciones sucesivas harán fracasar al cirujano. Lo mismo ocurrirá si á pesar de tener buenas condiciones la caverna ósea obturamos parcialmente la salida con las partes blandas; la fistulización y la recidiva será la consecuencia.

La cavidad que deje el vaciamiento debe de ser sin recodos y salidas anfractuosas impropias para un buen drenaje. Al intervenir en un foco localizado en un hueso corto, como el astrágalo, ó bien en la epífisis de uno largo, dejamos un hueco en forma de embudo, sacrificando la piel que esté por encima.

Cuando el hueso está próximo á la piel, la cicatrización es adelantada en los últimos momentos porque la epidermización invade la granulación ósea, viniendo á verificarse un verdadero injerto natural.

En los huesos largos, si la intervención ha interesado la casi totalidad de la diáfisis, la oquedad creada debe quedar con bastante inclinación en sus paredes.

Conseguida la purificación por el acto operatorio, el secreto de las curas, en estos enfermos, es una severa asepsia. Una inoculación retrasa grandemente la marcha postoperatoria, ya que el tejido esponjoso es terreno abonado para la infección, por ser sinuoso, con pequeñas y múltiples celdillas, donde se albergan y difícilmente se atacan las colonias microbianas.

Si el legrado medular no logró alcanzar una médula sana, hay que obrar cotidianamente con elementos antisépticos; rellenar completamente la cavidad con gasa yodofórmica ó gasa esteril, empapada en soluciones germinicidas, para que á todas partes llegue el ambiente destructor. Esta es labor de muchos días y sino logramos extinguir la sepsis hay que raspar nuevamente ó cauterizar con el termo toda la superficie.

En las brechas longitudinales conviene retacar en las comisuras con la gasa, para impedir que las partes blandas tiendan á estrechar la abertura.

Estos detalles que anteceden son los más importantes, parecen muy pocos y no son nada nuevos, pero con ser de todos conocidos pocas veces se ejecutan hasta el final, siendo la causa de que fracasen ó se desluzcan operaciones que estuvieron bien hechas.

Suponiendo que hayamos conseguido llevar la curación sin ningún tropiezo, esta no es labor que se consigue en pocos días, por lo cual se ha tratado de obtener en la misma sesión operatoria la obliteración de la cavidad que deja el vaciamiento, por un relleno artificial: emplomado, injerto óseo, etc.

De los procedimientos de empaste pueden darse por fracasados la amalgama de cobre que fué utilizada por Mayer y Sonnenburg; la gutapercha empleada por Martin y el yeso amasado con agua fenicada preconizado por Dreesmann. La única fórmula que se ha conservado ha sido la de Mosetig, compuesta de yodoformo, esperma de ballena y aceite de sésamo. Su utilidad es muy relativa, termina la mayor parte de las veces por eliminarse; sin embargo, puede conseguirse algún resultado cuando la cavidad que hay que rellenar es pequeña y las partes blandas permiten una oclusión sin la menor tirantez.

Desde 1860 Ollier, basado en las experiencias sobre los animales, había admitido que el hueso vivo recubierto de su periostio y trasplantado podía continuar su desarrollo y fusionarse al que se había injertado. En esta época Ollier no pudo comprobar sus afirmaciones por los exámenes histológicos. La primera investigación en esta cuestión se debe á Barth, que obtuvo conclusiones diametralmente opuestas á las de Ollier; en los cortes del tejido óseo neoformado no se encuentra ninguna señal del hueso trasplantado, éste se ha reabsorbido, quedando en su lugar un hueso nuevo edificado por el periostio; solamente las sales del trasplante se conservan sirviendo de armadura á la nueva formación ósea. Según esto, resulta inútil hacer la osteoplastia con huesos vivos puesto que se reabsorben.

Los recientes trabajos de Sultan y de Aschauen vienen demostrando que Ollier estaba en lo cierto. Hay reabsorción parcial del hueso trasplantado, pero su periostio y una buena parte de la médula permanecen vivos.

Estos injertos óseos preconizados por Ollier fueron utilizados pero con escaso fruto. De poco tiempo á esta parte en revistas y congresos quirúrgicos se dá cuenta de positivos éxitos alcanzados por la trasplatación ósea. Citaré algunas observaciones recogidas:

A. Hungier, en el "Paris Chirurgical" número 6, Junio 1910, basado en una serie de casos felices, declárase partidario del injerto de hueso vivo recubierto de su periostio como el medio de prótesis más perfecta. Los injertos fueron tomados de la tibia y del peroné.

"Le Journal de Chirurgie", de Septiembre último, recoge una extensa observación de Kansh que considera interesante. Se trata de una resección de la extremidad superior de la tibia derecha (por sarcoma) en una extensión de 10 centímetros; para llenar esta pérdida de sustancia tomó un fragmento de tibia que había sido recogido algunos días antes en el curso de una operación por traumatismo; este fragmento había sido desprovisto de su periostio y de su médula, hervido y desengrasado en eter. La enferma, de 19 años de edad, curó operatoriamente, pero nueve meses después se presentaron signos de recidiva que obligaron á practicar la amputación. La pieza anatómica puso de manifiesto una completa soldadura del hueso trasplataado.

El Dr. Lexer presentó al XXXIX Congreso Aleman de Cirugía, seis casos de trasplataciones óseas y articulares, acompañando piezas anatómicas ó presentación de enfermos.

Estos datos que anteceden y algunos otros de recientes publicaciones de Frangenheim, Küttner y Janeway, son alentadores, pero por ahora no pueden considerarse estos procedimientos como un medio seguro de suprimir la lenta regeneración de los huesos. Han pasado las experiencias del campo fisiológico al terreno de la clínica, entrando en vías de utilidad práctica.

Más factibles de aplicación son los llamados injertos orgánicos, musculares ó grasosos. Los musculares han sido empleados dos veces por Nelaton, cuyas observaciones fueron presentadas á la Academia de Medicina de París en Marzo. 1.º Vaciamiento de la clavícula por osteomielitis y rellenamiento de la cavidad con un colgajo del pectoral que se hizo bascular. 2.º Vaciamiento de la tibia derecha por osteomielitis, colgajo tomado de la parte postero-interna de la pierna izquierda, comprendiendo

piel, tejido celular y músculo en un espesor de 2 centímetros, 15 días después se cortó el pedículo, quedando curado el enfermo.

M. Chaput recomienda el injerto adiposo, tomando un trozo de tejido celular del muslo ó de la pared abdominal, la piel se sutura por encima y debe quedar un pequeño drenaje por si se necrosa ó infecta.

No haré más que mencionar los procedimientos de Bier, *necrotomia osteoplástica*, que solamente puede aplicarse á la tibia y el de Schulten por movilización y aproximación de las paredes óseas de la cavidad, suturando á continuación la piel.

Finalmente la autoplastia cutánea de Thiersch ha dado resultado, ó sea cubrir toda la superficie de granulación ósea con pequeñas tiras cutáneas. He tenido ocasión de observar el efecto beneficioso de esta sencilla clase de injertos, en una oquedad consecutiva á la extracción de un secuestro de la rama horizontal del maxilar inferior que obligó á intervenir por vía cutánea por reclamarlo así la situación de los trayectos fistulosos. El rellenamiento óseo seguía una lentitud desesperante é indujo á esta tentativa que fué coronada por el éxito. He dicho anteriormente que en la última etapa de la curación en un vaciamiento óseo, cuando ha estado bien practicado, la piel tiende á umbilicarse y á epidermizar la superficie ósea, resultando un injerto natural. Considero, por lo tanto, la autoplastia de Thiersch como el medio más racional que podemos emplear cuando nos hallemos ante una rebeldía de cicatrización. Púedesele achacar el que cura al enfermo con deformidad, pero á cambio de ello nos ofrece más garantías que los otros procedimientos osteoplásticos, los cuales, á pesar de ser muchos, unos son de difícil aplicación y todos, en general, inseguros.

II.—Original

Un caso de hemorragia grave consecutiva á la amigdalotomía

Por Joaquín Santiuste

En mis múltiples visitas y estancias en las clínicas extranjeras, tanto alemanas como francesas, así como ya en el crecido número de amigdalotomías hechas en mi práctica personal, había tenido la suerte de no ver ningún caso de hemorragia, hasta el que me ocurrió hace unos cuatro meses, y que es objeto de las breves consideraciones que vamos á exponer á continuación.

No obstante esto, siempre me preocupó mucho la situación tan angustiada del médico, que comprometido con la familia á practicar una operación sencilla, rápida y sin gravedad, le sobreviene un accidente de esta naturaleza, que por su rareza siempre sorprende, y coloca al operador en una situación muy apurada, por la dificultad que para contener la hemorragia opone esta región. Por estas razones, siempre al practicarla se debe tener á mano los medios apropiados para dominar la hemorragia, entendiéndolo por tales, aquellos instrumentos que tienden á detenerla de una manera mecánica, porque con los medios farmacológicos no puede contarse, pues no creo que hemorragia persistente, que ponga en alarma al cirujano, pueda ser contenida por ninguno de los múltiples medicamentos hemostáticos que en semejantes casos se indica. No digo yo, por esto, que no dejen de echarse mano de ellos, mientras persistiendo la salida de sangre, sirvan para entretener el espíritu de deudos y cirujano y esperar de que se contenga espontáneamente, antes de tomar la determinación de una intervención quirúrgica, que si para otro sitio fuera breve y sencilla, aquí calculo (pues afortunadamente no me he visto hasta la fecha en ese trance) ha de resultar difícil de ejecutar, enojosa, y pueda ser no siempre de éxito seguro, ya se trate de coger los pilares con las pinzas de Mu-

xeux, ya los garfes, ya las pinzas de mi amigo el Dr. Gereña, que parecen muy apropiadas al caso, ya la sutura de los pilares, y por último, la más transcendental de todas, la traqueotomía con taponamiento completo de la faringe. No creo tampoco al indicar estos medios, que todo esté preparado como se hace para una operación que está ya acordada y determinada; basta en mi concepto practicar la operación donde se tenga todo el instrumental pronto, con ayudantes idóneos para un momento dado. Por esta razón, siempre rehuyo hacer esta intervención, al parecer tan insignificante fuera del Sanatorio, pues sin tener inmediatamente preparado todo, como para hacer una gran operación que alarme al enfermo y aun al mismo operador, pueda estar pronto, mientras se espera con cierta serenidad á ver la marcha, intensidad y duración de la hemorragia, para tomar una resolución, pues, si es tan intensa que en breves momentos acaba con el enfermo, creo difícil que en caso de esta contingencia sirva de nada la más escrupulosa previsión.

No hemos de describir la técnica del modus faciende de los actos operatorios indicados anteriormente, y mucho menos sus resultados, porque como no hemos tenido ocasión de practicarlos, solo por referencias podríamos hablar de ellos; pues en el caso que vamos á describir fué la hemorragia post-operatoria, y no hubo necesidad de recurrir á ninguno de esos medios, no obstante habiendo llegado á ser muy grave.

En esta ocasión, como el accidente ocurrió estando ya en su casa el enfermo, todas estas previsiones fueron y serán siempre inútiles, puesto que, no creo que por temor á accidente tan raro se pretenda ni una guardia constante al lado del enfermo, ni llevar á su casa un medio arsenal quirúrgico. Únicamente se podría pretender la permanencia del operado durante algunos días en un centro de estos, pero la medida me parece algún tanto exagerada para tomarla como regla general.

Hechas estas ligeras reflexiones á manera de preámbulo, pasemos á transcribir la historia clínica de la enfermita, hija de nuestro distinguido é ilustrado compañero Dr. Parada, de Navatalgordo (Avila).

Amelia Parada Corselas, de 11 años de edad, se presentó en nuestra consulta el día 22 de Julio de 1910 acompañada de su madre, la que nos dijo que la niña sufría frecuentemente de la garganta, teniendo las amígdalas muy

grandes, por lo cual deseaba que se operara para evitar todos estos trastornos.

Reconocida la enfermedad, resultó efectivamente que dichas glándulas estaban muy engrosadas, pareciéndome, por lo menos en aquella primera impresión, más gruesa la izquierda que la derecha, libre de toda adherencia con los pilares; así como la segunda pareció pertenecer al tipo de las que llaman los franceses *enchatonnés* (engarzadas) pero ligeramente. En su consecuencia dije á la madre, que efectivamente su hija padecía una hipertrofia de las amígdalas, pudiéndose operar la izquierda con amígdalotomo, según mi costumbre, y la derecha *amorcellement* con las pinzas de Rcaul. Por encargo de su marido quiso que examinásemos el corazón de la niña, por si había alguna lesión que contraindicara la amígdalotomía, porque su padre había observado algunos trastornos funcionales en el aparato circulatorio. Reconocida por el Dr. Morales y por mí, no encontramos, nada más que una ligera taquicardia que no juzgamos contraindicaba la operación. Con el objeto de esperar á su padre se retrasó dicha operación hasta el 6 de Agosto, en que se hizo la extirpación de la amígdala izquierda con amígdalotomo, sin anestesia general, ni local de ningún género. La niña era dócil é inteligente y se prestó á ella sin ningún inconveniente; terminada la operación no hechó nada más que un poco de sangre, que cesó después de unos breves momentos, como es la regla general de estas intervenciones. Siguiendo nuestra costumbre, le indicamos que tomara un helado, quietud, leche fría como alimento durante el día, y que volviera á vernos al día siguiente, como así lo hizo, dándonos cuenta su padre, que á pesar de haber seguido nuestras indicaciones había sangrado la herida toda la tarde, y aunque no en cantidad muy considerable, de una manera continua, pero sin alterarse el estado general; localmente la herida estaba cubierta de una capa algo grisácea.

El 8 sigue durante el día bien, pero por la noche se queja de malestar general.

El 9 tiene la superficie cruenta un color obscuro, haciéndose como fungosa; se presentan también manchas violáceas en los pilares y velo del paladar, que cuando nosotros las vimos tenían un aspecto equimótico. Se la recomienda pulverizaciones con agua oxigenada y se desprendió las escaras, siguiendo modificándose el aspecto de la herida favorablemente, en los días sucesivos, hasta el 14 en que se encuentra completamente curada.

El curso post-operatorio de esta amígdalotomía no ha sido el ordinario.

1.º Porque hubo hemorragia, que si no llegó á tener gran intensidad, fué bastante continuada para haber producido alarma, si á su lado la operada no hubiera tenido á su padre médico.

2.º Los trastornos generales al segundo día de la operación, con la placa oscuro cenicienta, y las manchas equimóticas referidas es raro el que se presenten. Todo esto denotaba una infección local, que no desapareció por completo hasta el séptimo día

después de la operación. Debo hacer notar que en el trascurso de estos días que vine observando á la enfermita, modifiqué mi primera impresión respecto á la amígdala derecha que me pareció más pediculada, algo más voluminosa, libre de adherencias con los pilares, por lo cual la consideré susceptible de ser extirpada por el mismo procedimiento que la izquierda.

Sin embargo, los hechos referidos no dejaron de preocuparme algún tanto, para aconsejar al padre de la niña que sería conveniente retardar por algún tiempo la segunda intervención; pero debido al poco tiempo que le quedaba para volver á su partido nos obligó á practicarla en seguida, que fué el día 17 de Agosto, á las 12 de la mañana, sin que ocurriera ningún accidente en el acto operatorio, siendo tan poca la cantidad de sangre que echó, que si valiera la palabra, podría decirse que se operó en blanco. Lo que ocurrió después lo dejo textualmente al relato del Dr. Parada, que es el que estuvo presente en trance tan apurado, y es como sigue:

“Hasta las 2 de la tarde la enferma se mostró alegre y su estado general fué satisfactorio; se la hechó en la cama con el fin de que descansara, y á la media hora se levantó acusando malestar general, náuseas, palidez en el semblante y depresión del pulso, presentándose enseguida un acceso de vómito con el que expulsa un gran coágulo sanguíneo. Reconocida inmediatamente, observo que de toda la superficie cruenta fluye sangre en abundancia, que en parte es expelida y en parte penetra por las vías digestiva y respiratoria, ocasionando violentos accesos de tos y vómitos, con lo que la hemorragia aumenta considerablemente, sobreviniendo á los pocos minutos el síncope y fenómenos de inminente asfixia. Colocada la enferma en la posición conveniente (cabeza abajo) la practico la desobstrucción mecánica, en cuanto la longitud del dedo índice permitió, y se recurre á la respiración artificial, únicos medios de que podía disponerse dada la rapidez y lo inesperado del accidente; restableciéndose á los pocos momentos la respiración, y y cohibiéndose la hemorragia por la formación de un pequeño coágulo; se presentan copiosos sudores, gran debilidad, decoloración de la piel y mucosa y una considerable depresión del pulso.”

Cuando yo llegué, que fué muy poco tiempo después de ocurrir el accidente descrito, me la encontré en el estado que indica el Dr. Parada, cubriendo la superficie cruenta un coágulo que rellenaba todo el espacio comprendido entre los pilares, sin salir ya nada de sangre. Mi intervención se limitó á recomendar que no se la tocara la garganta para nada, y que estuviera muy quieta. Durante la noche ocurrió un ligero movimiento febril. El curso de los días ulteriores fué el siguiente:

Día 18, estado general satisfactorio, desprendimiento espontáneo del coágulo: la superficie de sección de la amígdala tiene buen aspecto y no ha vu-

elto á expulsar la menor cantidad de sangre. Las deposiciones se hallan constituidas en totalidad de la sangre deglutida durante la hemorragia del día anterior.

Día 19, intensa cefalalgia, dolor agudo en la región hepigástrica, y desde las 12 del día náuseas, vómitos biliosos é hipotermia, gran palidez del semblante y fondo de la herida violáceo. Se le administra á cortos intervalos agua gaseosa, con lo que, los vómitos desaparecen. Por la noche presenta mejor aspecto el fondo de la herida, y desaparecen todos los fenómenos mencionados.

Día 20, se encuentran notablemente mejorada, no ocurriendo ninguna cosa digna de mención, en los días sucesivos hasta su partida, que fué á los 6 ó 7 días después de la última operación. Marchó completamente restablecida, aunque algo débil por la pérdida de sangre que sufrió.

Como se ve, en este segundo caso, la hemorragia adquirió tan grandes proporciones, que puso en peligro la vida de la niña, llegando al síncope y según referencias de su padre la cantidad de coágulos era muy grande y abocaban á la laringe dificultando la respiración, por lo cual se vió obligado á sacar parte de ellos con el dedo para evitar la asfixia. No obstante, cuando la reconoció en el momento del accidente, vió que la sangre salía de toda la superficie herida y de ninguna parte en forma de chorro.

Antes de todo, hemos de tributar al Dr. Parada nuestro elogio, porque en trance tan apurado, solo su competencia y gran serenidad pudo hacer, que uniendo á la calidad de médico la de padre; la desolación de su señora y los gritos de todas las personas de la casa, no impidieran que empleara todos los medios que quedan indicados, únicos de que podía disponer para salvar á su hija, dada la perentoriedad con que el accidente lo exigía.

Si fijamos un momento la atención en las dos historias, veremos que no dejan de tener su analogía. En ambos casos se presenta la hemorragia tres horas después de la operación, existiendo la diferencia de que en el segundo se hace muy intensa. En los dos se presentan también ligero movimiento febril, mal aspecto de la superficie cruenta, aunque más intenso en la primera, que en la segunda. No obstante de lo cual, la hemorragia adquirió grandes proporciones en la segunda, que es el hecho más culminante y grave.

¿Qué causa dió lugar á esta complicación? En este caso, como en muchos otros, es difícil dar una respuesta satisfactoria.

El que inmediatamente después de la operación, no hubiera

hemorragia, parece excluye, como causa de la misma, la herida de algunas ramas arteriales, como la peritonsilar y de las que serpentean, algunas veces voluminosa, en los pilares anteriores. Además estos no fueron lesionados.

Pudiera atribuirse á la pequeña infección local, el impedir que se estableciera la hemostasia natural, pero si se reflexiona un poco, se ve que la hemorragia sobrevino á las tres horas de la operación; más bien pudo preparar el campo para presentarse ese pequeña infección, puesto que esta no tuvo tiempo de desarrollarse antes de la hemorragia y ser causa de ésta.

Tampoco podemos atribuir á trasformaciones esclerosas del tejido glandular, por tratamientos como el galvano-cauterio, etcétera, porque esta niña no había sido sometida á ninguno de estos tratamientos.

Quizás pudiera atribuirse á un estado inflamatorio anterior la causa de esta complicación, al ver en el trascurso de todo lo que queda dicho, discordancia respecto al volumen de esta amígdala, entre el primer reconocimiento y los ulteriores, pero desde luego se puede asegurar que no presentaba ni los caracteres anatómicos y fisiológicos (enrojecimiento, dolor al tragar, etcétera) de la amigdalitis, ni en el primero, ni en ninguno de los otros reconocimientos, ni poco tiempo antes de venir á vernos.

Pudiera pensarse en algún estado hemofílico, pero ni en ella ni en sus ascendientes había ningún antecedente, debiendo de advertir además, que su padre en tiempos anteriores la había extraído dos muelas sin presentarse hemorragia.

La taquicardia que existía en la enferma, sin poderse percibir lesión determinada cardiaca, no creo pueda considerarse como causa suficiente para la producción de la hemorragia.

Resultado de lo expuesto es, que la causa de esta complicación en este caso como en muchos otros, queda obscura, y que no podremos por lo tanto prevenirlas contra ella en otro análogo. De esto parece deducirse, que no debemos exponer á esta contingencia, á enfermos cuya vida general no se encuentra amenazada de una manera inmediata.

Además, para abundar en esta idea podría presentarse la cuestión de si el organismo sufriría perjuicio, por la falta de estos órganos, á los cuales se les considera como de defensa del organismo, formando parte del círculo adenoideo de Valdeyer.

A esto podemos oponer que el mecanismo fisiológico, en virtud del cual se verifica esta defensa, no está bien aclarado, pues las opiniones están muy divididas; unos como Köliker que creen que no sirve para nada; otros que hay una verdadera digestión de gérmenes, y otros como Frederici que los considera como agentes de eliminación de sustancias infecciosas, etc.; en una palabra, que la fisiología de estas glándulas en estado normal está muy poco conocida. Mas prescindiendo de todas estas teorías, que no pueden ser expuestas en este lugar, y ateniéndonos á la observación clínica, esta nos dice que cuando estos órganos están en estado patológico, lejos de contribuir á la defensa del organismo, son un peligro constante para él.

Cuando las amígdalas están hipertrofiadas, sobresaliendo de los bordes de los pilares, presentan una mucho mayor superficie y exposición á la penetración de agentes infecciosos, y á toda clase de irritaciones térmicas y mecánicas. Por esta razón observamos la frecuencia, con que los portadores de amígdalas engrosadas, sufren ataques de amígdalitis agudas, acompañadas de su cortejo de síntomas generales, fiebres, etc., que debilitan al organismo, y si es en un niño, como sucede ordinariamente, perturban su desarrollo normal fisiológico.

No solo se reduce el peligro á estas infecciones locales de carácter inflamatorio, sino que en muchas ocasiones sirven de puerto de entrada á enfermedades graves, como la endocarditis infecciosa, reumatismo articular agudo, meningitis epidérmica, difteria, piemia; la tuberculosis por propagación de los ganglios intratorácicos; y algunos investigadores atribuyen la causa del enorme número de apendicitis, como consecuencia de infecciones anteriores de las amígdalas.

También observamos, acompañando á la hipertrofia de las amígdalas infartos ganglionares del cuello, que aunque se atribuyen, y de hecho generalmente lo son al escrofulismo, lo cierto es, que con frecuencia podemos observar lo rápidamente que desaparecen después de extirpadas las amígdalas. Finalmente, como prueba concluyente de que en estos casos lejos de ser una defensa contra las infecciones, son un peligro, nos lo demuestra la observación de lo rápidamente que adquieren buen color, se alimentan mejor y ganan en peso, los niños, á quienes se ha quitado estas glándulas aumentadas de volumen.

Todas estas razones, de orden general, justifican la necesidad de la extirpación de las amígdalas para evitar esos trastornos, á veces tan graves.

Respecto á la razón indicada, de exponer al enfermo al peligro de la hemorragia, se ha exagerado mucho, pues las estadísticas escasamente dan el 1 por 1000, y es un contingente tan pequeño, que si por esta causa pusiéramos el veto á la amigdalotomía, tendríamos que ponérsele también á la mayor parte de las intervenciones quirúrgicas de esta categoría, pues raras serán las que tomadas en grandes números, no den lugar, en alguna ocasión, á accidentes inesperados, más ó menos graves.

También debemos de tener presente los trastornos locales de la respiración, deglución y lenguaje. Los trastornos de la respiración, aunque con más frecuencia los producen las vegetaciones adenoides, las amígdalas por sí solas, cuando tienen gran desarrollo, también perturban esta función. En la deglución (aparte de los dolores de los estados agudos) ocasionan sensaciones de cuerpo extraño, de estorbo, que suelen ser muy molesto; y llegan, en las muy desarrolladas ó por lo menos en el segmento superior, por poner muy tenso el velo del paladar impidiéndole ascender hacia arriba y atrás en el acto de tragar, que pasen con facilidad los alimentos á las fosas nasales.

En lo que se refiere al lenguaje también dan á la voz un sonido rudo, nasal, muy desagradable.

En resumen, que la existencia de la hipertrofia de las amígdalas establece la conveniencia y necesidad de su extirpación.

1.º Por la frecuencia que exponen á sufrir ataques de anginas agudas.

2.º Porque lejos de servir de defensa al organismo son un peligro de adquirir enfermedades graves, y

3.º Porque producen trastornos en las funciones de la respiración, deglución y lenguaje que son muy perturbadoras para el organismo.

III. Original

La nueva patología del esófago creada por la esofagoscopia

Por Mariano Morales

El día que Kussmaul demostró que todo hombre normal puede deglutir un tubo rígido de un diámetro de 13 milímetros y una longitud de 45 á 50 centímetros, fué creado el principio fundamental de la esofagoscopia práctica.

Tan fecundo método en breve espacio de tiempo ha ensanchado el capítulo de la patología del esófago, ha creado una terapéutica nueva y ha reformado la anatomía y fisiología del órgano vivo, que es la interesante para el clínico.

El esófago tiene, según Killian, su límite superior en la llamada *boca del esófago*, esfínter circular visible en el vivo muchas veces y cerrado permanentemente por su contracción y por su adosamiento en el pequeño espacio que hay entre el cricoides y la columna vertebral. El límite inferior corresponde á la décima vértebra dorsal á la izquierda de la línea media, dato interesante, porque si se olvida se tropieza al hacer el examen con alguna dificultad para ver el cardias, que se diferencia por los cambios de coloración de la mucosa. Fuera de este punto el esófago podemos considerarlo rectilíneo y las curvas que describen los anatomistas no tienen importancia.

La distancia que separa la boca del esófago de los incisivos medios superiores, cabeza en extensión media, es de 15 centímetros en la mujer y de 16 en el hombre, y la longitud del órgano de 24 á 32 centímetros, porque sólo con tubos de 38 á 47 centímetros se llega á ver el cardias.

Sus paredes forman un canal en el cuarto superior y en el esfínter inferior; en estos puntos están pegadas, el resto del órgano es una cavidad abierta, donde se sienten los latidos de la aorta y móvil á los movimientos respiratorios, fenómeno que

emociona la primera vez que se observa, porque el esófago cuando no deglute uno piensa que debía estar inerte y llama la atención de un modo extraordinario el efecto que en él determinan los cambios de presión torácica.

Una cuestión de fisiología se ha presentado últimamente. ¿Tiene movimientos *antiperistálticos* el esófago? Brunings dice que jamás los ha visto, de modo que el vómito esofágico sería producido por ondas normales de contracción ó sean *peristálticas* que obran sobre un contenido que se escapa por el punto de menor resistencia. Nosotros hemos observado recientemente un enfermo que confirma esta opinión. Se trataba de un síndrome labio-gloso-laríngeo, sin reacción de degeneración con paresia del esófago; el enfermo deglutía pero se fatigaba y al esofagoscopia se observaba un órgano parésico, con una mayor resistencia en el cardias, porque su *nervio dilatador* debía tener mayor integridad; pues bien, este enfermo con atención y voluntad no era psialórcico, pero si hablaba ó se distraía aparecía el flujo abundante de saliva y no podemos pensar que las ondas de contracción cambiaban de dirección á ratos. Esta cuestión tiene gran interés, porque seguramente ha de modificar el concepto de la fisiología patológica de las pituitas y vómitos esofágicos.

No describiremos la técnica de la esofagoscopia ni su instrumental, porque nos apartaría de nuestro propósito, pero sí haremos constar que si bien es un método que ha entrado en la práctica, no será de uso corriente entre los médicos, porque sino difícil, sus maniobras son delicadas, el material caro y los casos relativamente poco frecuentes. Tampoco creemos que si no es por excepción se pueda practicar sin anestesia local; con ella hemos tratado todos nuestros enfermos y aun en los casos que por necesidad se tiene que emplear la anestesia general, no debe prescindirse de la cocaína porque la gran dificultad de la exploración consiste en vencer el espasmo que se presenta en la primera porción del esófago, pasado este punto al llegar al torax se convierte el órgano en una verdadera cavidad en donde el instrumento se mueve fácilmente y no tropieza con obstáculos naturales hasta el cardias que constituye el esfínter inferior del órgano.

Para sintetizar las imágenes que se observan en la esofagoscopia normal, nada más claro que reproducir las conclusiones

de von Mickulicz: 1.^a La mucosa es lisa, sin pliegues ni surcos longitudinales. 2.^a La entrada está cerrada por la llamada boca del esófago. 3.^a En toda la porción cervical las paredes anterior y posterior están adosadas por la presión exterior. 4.^a En la porción torácica se encuentra un canal abierto que es debido á la presión negativa de la cavidad torácica. 5.^a Las paredes del esófago están animadas de movimientos pulsátiles por la aorta, respiratorios y débiles ondas de contracción.

No basta que un enfermo tenga disfagia para que hagamos una esofagoscopia; es preciso que no esté contraindicada, primero, por el estado del aparato respiratorio ó cardio vascular del enfermo, todas las afecciones graves ó avanzadas de los mismos son un peligro para la exploración; segundo, la conformación anormal de la columna vertebral, cifosis, espondilosis rizomélica, y tercero, las afecciones agudas de boca, faringe y esófago. Sin embargo, para las quemaduras creemos no debe pasar un tiempo excesivo; desprendidas las escaras y una vez que da principio la regeneración debe hacerse con mucho cuidado y no esperar á la cicatriz dura difícil de vencer. Dos casos personales nos indican tal conducta, uno de ellos fué enviado á Guisez, maestro en esta cuestión, y otro ha sido tratado por nosotros; sin esperar más de veinte días, hemos podido vigilar y dirigir la cicatrización de la herida mediante cateterismos suavemente practicados y con resultado funcional perfecto.

La edad por sí no es contraindicación sino por el estado en que se encuentre el enfermo; nosotros hemos tenido un caso de 71 y otro de 72 años y la exploración ha sido muy fácil, porque con regular estado general tenían la ventaja de la falta de dientes incisivos.

La estrechez cicatricial del esófago es una afección que disminuyendo la luz del conducto tiene tendencia á su obliteración completa. Su causa más frecuente es la ingestión de líquidos cáusticos, otras veces los cuerpos extraños que ya por la herida que producen ó por la esofagitis conducen á la cicatriz estenosante. Las enfermedades infecciosas, difteria, escarlatina, tífus, etc., al localizarse en el esófago determinan ulceraciones y después estrecheces. Pero existen también estrecheces espontáneas debidas á esofagitis crónicas producidas y entretenidas por el espasmo esofágico.

Acompañadas ó no de divertículos, tienen las de la parte superior un color blanco cicatricial; la luz del esófago será más ó menos estrecha y tal vez cruzada por bridas y casi siempre excéntricas á la dirección normal del órgano, lo cual explica la dificultad del cateterismo ciego y los perjuicios que puede ocasionar y al contrario las ventajas y los éxitos de la dilatación bajo el esofagoscopio que permite dirigir la bujía dilatadora.

Las estenosis del tercio medio son raras y nunca aisladas se acompañan de estenosis superiores ó del cardias. Estas presentan la forma de un embudo ó de un diafragma, la dilatación que existe por encima puede ser muy voluminosa y en este fondo de saco se pierden las sondas en el cateterismo ciego, cuando es grande hay retención de alimentos, moco y saliva que producen fermentaciones. Algunas veces estas estenosis tienen una marcha muy lenta y producen los grandes trastornos muchos años después del principio de su existencia, por cuya causa no debemos pensar en un tumor maligno, si no tenemos más datos, porque si bien parece que tienen fecha reciente, en realidad son antiguos.

El diagnóstico de la estenosis se funda en los antecedentes, en la disfagia ya progresiva, ya con cierto carácter de insistencia, en la salivación abundante, etc., pero todos estos fenómenos y lo mismo el cateterismo no dan más que conceptos vagos; para precisar que hay estrechez es necesario acudir á la radioscopia que por medio de un sello de carbonato de bismuto se comprueba que en el punto estrechado se detiene para luego ejecutar varios movimientos de ascenso y descenso hasta que fracmentándose ó enfilando por el orificio de la estenosis acaba por desaparecer. Si en lugar de sellos damos leche con bismuto se consigue dibujar el calibre de la estrechez y la forma de la dilatación, pero la naturaleza de la misma tiene que darla la esofagoscopia. En la estenosis por compresión la luz del esófago es semilunar; en la producida por compresión exterior, las paredes no están alteradas, sin embargo que el aspecto puede ser el de una estenosis cicatricial; en la producida por espasmo, se trata de una contractura que en nada se parece á una cicatriz, y en la producida por cáncer se presenta la inmovilidad y el aspecto ulceroso característico. Si la estenosis fué producida por un cuerpo extraño, es única, de pequeña extensión en longitud y con

integridad del resto del órgano, lo contrario que ocurre con los sífilíticos que suelen ser de gran extensión.

La terapéutica de esta afección cuenta con tres medios prácticos. La *dilatación* con bujías que fué implantada por Ebstein, la *electrolitis circular* de Guisez y para los casos infranqueables del extremo inferior el *cateterismo retrógrado* de von Hacker.

En la patología del esófago, el *espasmo* se puede decir que es el elemento que la caracteriza, cualquier lesión del mismo determina la excitación de las fibras circulares del esfínter y por lo tanto la estenosis más independiente de estos espasmos sintomáticos existen otros llamados primitivos ó idiopáticos que tienen su evolución clínica propia y llegan á adquirir enorme gravedad.

Los espasmos primitivos pueden ser ligeros ó transitorios, permanentes ó graves y los signos y síntomas que presentan se hallan subordinados al tiempo é intensidad del espasmo. Como son dos los esfíntes del órgano, habrá dos clases de espasmo; superior ó de la boca del esófago, inferior ó del cardias; si llevan poco tiempo y son intermitentes no habrá dilatación, si hay contractura habrá dilatación y cuando esta sea irregular se constituirá un divertículo.

La etiología se desconoce, al menos para nosotros; Guisez ha encontrado en las tres cuartas partes de los casos la mala masticación, pero el ser taquifágico es tan frecuente que no creemos posible encontrar relación etiológica; lo mismo decimos de las otras causas que se citan. La neuropatía del enfermo que parece debía constituir el fondo de la afección, es un concepto vago que nada explica y por lo que nuestras observaciones nos indican, es difícil admitirla. Recordamos la historia de un compañero que tuvo un ataque grave que curó en los baños de La Hermida. Otro de ellos era un gran fumador; llevaba 12 años con su espasmo superior no muy intenso pero de poca variabilidad. Este enfermo ha curado con dos dilataciones hechas con el esofagoscopio y disminuyendo la cantidad de tabaco á una décima parte, varias veces se había sometido al cateterismo ciego sin haber obtenido resultado. En estos espasmos hay trastorno de la deglución con dolor ó molestias en la boca del esófago, regurgitaciones y si el estado de contractura es permanente estado general grave por inanición, constituyendo los llamados falsos cánceres.

Un diagnóstico preciso y una terapéutica racional no puede hacerse si no es por el esofagoscopio. En los casos benignos da la imagen de un esfínter cerrado; si es en la parte superior puede encontrarse dilatación del infundibulum que continúa la faringe ó sea la hipofaringe. En los espasmos del cardias este se halla cerrado, no deja pasar mucosidades del estómago y si es una contractura permanente habrá una dilatación del esófago.

La terapéutica local de los casos benignos será la dilatación y las corrientes de alta frecuencia; en los casos graves, se hará la dilatación ordinaria ó con la pelota de Gottstein que contiene en su interior una cubierta de seda no estensible; una vez introducida en el estómago se llena con 180 ó 200 gramos de agua y de este modo se llega á conseguir una dilatación del cardias de 6 á 7 centímetros.

La paciencia y tiempo que exigen todas estas maniobras hacen insustituible la anestesia local, el enfermo necesita tener su atención fija para advertir cuando siente dolor en la dilatación, con objeto de interrumpirla; se colocará en la posición de Rose, ó sea acostado, que es la mejor para las maniobras de duración, así como creemos en términos generales preferible sentarlo para exploraciones sencillas.

La confusión que existía respecto de los *divertículos* del esófago ha desaparecido. Cuando un obstáculo orgánico ó funcional sufre este órgano, una porción del mismo puede dilatarse, pero si solo se hace por un punto de pared se forma un divertículo. Estos son casi siempre faringo-esofágicos, porque los esofágicos puros son muy raros; la causa que más frecuente les produce es la pulsión, es decir, una fuerza que actúa de dentro á fuera en un esófago que tiene un espasmo ó una estenosis. Ahora bien, al formarse el bolo alimenticio actúan la lengua y los pilares para rechazarlo hacia abajo; en este momento la boca del esófago se abre normalmente, pero si sufre un espasmo ó una cicatriz constituirá un obstáculo, supongamos que la pared cede en un punto, un divertículo se habrá formado. Pero la pared de la faringe no puede ceder en más sentidos que por los lados y en la pared posterior, porque la cara posterior de la hipofaringe está sostenida por un tejido celular laxo, así se comprende que todos los divertículos sean posteriores ó laterales.

Los síntomas funcionales de esta afección son muy caracte-

rísticos, casi siempre con antecedentes de cauterización ó espasmo, luego el síndrome de *disfagia* con intermitencias y vómitos al final de esfuerzos infructuosos para deglutir, coincidiendo con esto alguna vez hinchazón cervical al llenarse el *divertículo* de alimentos y fetidez en la boca por las fermentaciones de la retención.

La sonda ciegamente dirigida pasará unas veces, otras no, según la dirección que la casualidad le haga tomar. La radioscopia podrá dar imágenes muy bellas que indican la estenosis y la dilatación. La endoscopia hará conocer su punto de entrada, extensión, forma, etc. La mucosa del *divertículo* aparece roja, como afecta de una inflamación y su orificio de entrada no cambia de forma con los movimientos respiratorios ni de deglución.

El tratamiento está subordinado á las causas que los producen, pero como base siempre la dilatación del anillo de estenosis; casos habrá que estará indicada la resección del divertículo; otros, sólo una gastro-enterostomía podrá hacerse ó la formación del esófago á espensas de un intestino. Hemos visto al niño á quien Rous aplicó esta intervención; era un homenaje vivo á un artista, pero su genial operación quedará siempre como rara excepción; los métodos creados por la endoscopia del esófago tienen carácter más práctico, pero si bien han ensanchado el campo de la ciencia como obra humana, será siempre limitada.

El cáncer del esófago es la afección más frecuente que este órgano padece. Sus formas son cuatro: ulceroso, poliposo, vegetante papilomatoso y submucoso ó esciroso. Las imágenes esofagoscópicas están en relación con su anatomía patológica, y así como las tres primeras sangran fácilmente cuando se tocan, todas ellas dan *inmovilidad* á la *pared* donde toman asiento, dato decisivo cuando puede observarse bien, como ocurre en los cánceres de la parte media del órgano.

Para el médico práctico, el concepto interesante á retener es que fuera del último período, y de algunos casos particulares *no* hay ningún signo funcional que pueda dar certidumbre del diagnóstico. Sólo la endoscopia puede resolver la cuestión. La *disfagia* progresiva, el *vómito*, la *salivación* y la *caquesia*, sólo ó reunidos pueden ser sintomáticos de un cáncer ó de un pseudo cáncer ya que las estenosis, los espasmos graves y las compresiones externas pueden dar lugar á los mismos síntomas.

No puede pensarse en el *dolor* compañero y revelador del cáncer, porque sólo son dolorosos la tercera parte. El cáncer que duele es porque toma asiento en los orificios del órgano, donde á toda lesión siempre se acompaña el espasmo ó porque se encuentra complicado por propagación, periesofagitis, etc.

El cateterismo no indica nada, ni debe de hacerse, y los rayos X nos pueden decir el punto donde existe una estenosis, pero nada más.

El tratamiento es paliativo, lavado con soluciones alcalinas del esófago, aplicaciones de adrenalina-cocaina, algún cateterismo ó aplicación del *radium* que desconggestionan y favorece el cateterismo y poco antes de terminar de morir la boca estomacal.

La úlcera del esófago es una afección en la cual se hace actualmente su historia patológica y á medida que se vaya fijando la atención será menos rara, casi siempre tiene su asiento en las inmediaciones del cardias y los síntomas que la señalan son los antecedentes de hiperclorhidria del enfermo, la disfagia dolorosa, sobre todo para los alimentos sólidos con relativa tolerancia para los líquidos y algunas veces los vómitos que tienen la particularidad de presentarse al momento de la deglución. La hemorragia es muy rara y otros síntomas que se añaden son propios de las estenosis ó del espasmo.

Con esta sintomatología no podemos aceptar el criterio que señala Madinaveitia en su libro, de que *casi siempre* se puede diagnosticar y en caso de duda recurrir á la esofagoscopia, porque si así fuera la erosión, la úlcera y la estenosis andarían en confusión constantemente y concederíamos esta etiqueta demasiado fácilmente. Hay úlceras frustradas que no tienen período doloroso, como les asigna este autor, las hay con hipoclorhidria, y esta disfagia especial la hemos visto en un caso de espasmo y en otro de cáncer.

Ocurre con la *úlcera* como con el resto de la patología del esófago, que la sintomatología puede hacer sospechar, pero que la endoscopia es la única capaz de hacer el diagnóstico. Los casos de úlcera vistos por Guisez habían sido diagnosticados de cáncer.

Con la fisura pasa lo mismo; así Madinaveitia dice que la sospecha cuando ve un hiperclorhidrico crónico que empieza á sen-

tir dolor al paso de los alimentos sólidos por el cardias, no tiene hematemesis y desaparecen los síntomas sin que se produzca *estrechez*. Nosotros no hemos visto esta lesión, pero según Starck que las ha descrito minuciosamente y Guisez que lo confirma, las fisuras aparecen en las cicatrices de las estrecheces, son muy dolorosas y muy difíciles de curar; un enfermo necesitó la gastrotomía para obtener una curación temporal y el mismo Starck da la razón: tomando asiento en tejidos cicatriciales de la vecindad del cardias son expuestas á la acidez del jugo gástrico.

Los cuerpos extraños son el campo donde este método tiene más éxitos en el diagnóstico y la terapéutica. La conducta que debemos seguir en presencia de un cuerpo extraño, en primer lugar es fijar bien los antecedentes, cuando estos son positivos, observar el enfermo para deducir si el cuerpo deglutido está en el esófago ó en el aparato respiratorio; la tos quintosa, la disnea, la sofocación, son los signos que nos harán pensar en esta localización; sin embargo, un cuerpo extraño colocado en la primera porción del esófago puede dar lugar á fenómenos respiratorios.

Su existencia puede ser real ó imaginaria. ¿Qué conducta debemos seguir?

Si el cuerpo es metálico ó hueso, explorarlo á los rayos X. Si se trata de una moneda ó cuerpo redondo extraerlo con el gancho de Kirmisson inmediatamente después de practicada la radioscopia.

En todos los demás casos hacer la esofagoscopia.

La gastrotomía y esofagotomía externa han quedado como operaciones de excepción.

Con la radioscopia si el cuerpo extraño es opaco podemos desechar todos los cuerpos imaginarios con un fundamento científico y no por impresión ó con un juicio ligero que en nada se apoya.

La exploración radioscópica debe ser lo más inmediata posible á la extracción. En unión del Dr. Camison hicimos un examen á los rayos X por una aguja de coser, la vimos en el tercio medio del esófago á las dos de la tarde, practicamos la esofagoscopia á las seis y ya había pasado al estómago. Advertidos por este caso, otra vez un niño había tragado dos monedas de cinco céntimos, la radioscopia nos enseña que está en la entrada

del órgano, hacemos la extracción con el gancho Kirmisson, pero como la madre sostenía que había deglutido dos, una nueva exploración á los rayos nos dice que la otra estaba en el estómago.

Los aparatos de extracción antiguos, cestilla, ganchos, etcétera, son considerados como instrumentos peligrosos porque al obrar á ciegas determinan muchas veces destrozos irreparables; á todos ellos se sustituye hoy por los medios endoscópicos; si hacemos excepcion del gancho de Kirmisson en los cuerpos redondos, es porque la experiencia nos ha demostrado su inocencia siempre que se proceda con prudencia y sobre todo auxiliados de la radioscopia; por otra parte no deja de tener sus inconvenientes la esofagoscopia que desde luego es siempre un medio molesto.

La compresión del esófago puede determinar fenómenos de estenosis ó de espasmo y los caracteres de la imagen unidos á la localización constituyen elementos importantes de diagnóstico precoz en las dolencias del mediastino.

La pared comprimida es rechazada con disminución ó aplastamiento de la luz del conducto y algunas veces con latidos rítmicos. La mucosa es normal ó débilmente irritada y cuando esto se observa en la extremidad superior se puede pensar en un tumor de la laringe ó en un bocio que comprime el esófago cervical.

En el tercio medio son los aneurismas de la aorta la causa y el diagnóstico se aclara por los movimientos de expansión, algunas veces la disfagia es uno de los primeros síntomas y con este método se puede hacer el diagnóstico de los aneurismas latentes. Cuando la compresión se presenta en el punto de la bifurcación bronquial hay que pensar en una adenopatía y si es en la extremidad inferior en un tumor del hígado ó de la corvatura.

S A L V A R S A N

Con la denominación de «Salvarsán» lanzamos al mercado el preparado arsenical de Ehrlich núm. 606=diclorhidrato de dioxidiamidoarsenobenzol, preparado por vez primera por el Geheimrat Prof. Dr. P. Ehrlich y el Dr. Bertheim y sometido á la experimentación clínica después de los ensayos in anima vili realizados por el Dr. Hata.

La preparación de este producto se hace bajo la dirección del Geheimrat Prof. doctor P. Ehrlich.

Como al fabricar inadecuadamente el Salvarsán pueden resultar productos secundarios de enorme toxicidad, y la administración de un Salvarsán impuro constituye un gravísimo peligro para el paciente, hemos convenido con el señor Geheimrat, Profesor Dr. P. Ehrlich que no entregaremos á la venta cantidad alguna del nuevo preparado sin que, en el Instituto Georg Speyer por él dirigido, se someta al ensayo biológico á fin de cerciorarse de que tiene las propiedades debidas y su uso, por lo tanto, está exento de peligro.

Propiedades fisico-químicas:

El Salvarsán es un polvo de color amarillo claro que contiene aproximadamente 84 por 100 de arsénico y es soluble en el agua á la que comunica una reacción fuertemente ácida. A consecuencia de esta reacción ácida las simples soluciones no pueden emplearse para inyecciones, sino que deben neutralizarse con arreglo á la fórmula que damos más adelante.

Indicaciones:

El Salvarsán sirve para el tratamiento de la sífilis primaria, secundaria y terciaria y de los fenómenos derivados de ella, así como para curas preventivas. Una de las aplicaciones principales del nuevo medicamento es el tratamiento de los casos de sífilis maligna y de afecciones pertinaces de las mucosas. Se han obtenido resultados muy favorables aún en casos refractarios al yodo y al mercurio. Se ha empleado también el Salvarsán con resultados muy notables contra la sífilis de mujeres embarazadas ó criando, y en la sífilis hereditaria. Según las observaciones hechas hasta ahora, se puede emplear también el nuevo medicamento con probabilidades de éxito en la tabes incipiente, la parálisis prematura y la epilepsia de origen sífilítico, siempre que se aplique al aparecer los primeros síntomas de la dolencia. La fiebre recurrente así como en general todas las enfermedades producidas por espirilos, la frambuesa, la malaria y las fiebres palúdica son también afecciones en las cuales está indicado un tratamiento con Salvarsán; también en los casos graves de pemphigus, lichen ruber planus y psoriasis, así como en las afecciones de los nervios y de la sangre en que está indicado el tratamiento arsenical, podrá aplicarse el nuevo medicamento por vía de ensayo.

Contraindicaciones:

Existiendo perturbaciones graves del aparato circulatorio, degeneraciones muy avanzadas del sistema nervioso central, bronquitis fétida ó caquexia que no sean con-

secuencia directa de la sífilis, está el medicamento contraindicado; también lo está en aquellos enfermos que tienen intolerancia idiosincrásica pronunciada contra el arsénico. En cambio, según Lesser, Michaelis, Spiethof, etc., la nefritis y la tuberculosis no son causa de contraindicación.

Aunque hasta ahora, después de aplicado el Salvarsan, no se ha observado ningún caso de perturbaciones de la visión, no debe aplicarse más que con la más extremada cautela siempre que existan enfermedades de los ojos, aunque sean de origen sífilítico.

Dosis:

Según Michaelis se emplea, por término medio, un centígramo (=0,01 gr.) por cada kilogramo de peso del paciente; si el estado general de este es bueno se puede añadir cantidad necesaria para dar un número redondo.

De las historias clínicas resulta que empleando dosis menores de 0,5 gr. la acción curativa puede no ser suficiente, siendo entonces fácil que se presenten recidivas. A juzgar por las experiencias hechas, se necesitan para hombres adultos de constitución robusta, según la naturaleza del caso, dosis de 0,6—0,7—0,8—1,0 gr. Para las mujeres bastan generalmente dosis menores, como por ejemplo, 0,45—0,5 gr. Para pacientes débiles ó muy depauperados se emplean dosis de 0,3—0,4 gr. y para niños de 0,2—0,3 gr. En niños de teta se han usado con excelente éxito dosis de 0,2—0,05—0,10 gramos. En el primer periodo de la tabes incipiente y en las afecciones de los nervios ó de la sangre bastan dosis de 0,3—0,4 gr.

Modo de aplicar el medicamento:

El Salvarsán puede aplicarse por vía subcutánea, intramuscular ó intravenosa. Es de notar que las curas empezadas con mercuriales no son incompatibles con el empleo del Salvarsán, y que aún después de la cura con Salvarsán puede reanudarse el tratamiento mercurial. Se puede deducir de las observaciones practicadas, que el Salvarsán y el mercurio se apoyan en su acción.

En inyección subcutánea se aplica el nuevo medicamento ó bien entre los omoplatos junto á la columna vertebral y de arriba abajo, ó bien debajo de la piel del pecho. Si la inyección se da en la región interescapular se hace que el paciente estire los brazos hacia atrás á fin de poder levantar fácilmente un pliegue de la piel. Para inyectar en el pecho se levanta un pliegue de la piel, en los hombres, debajo de una tetilla, y en las mujeres debajo de una glándula mamaria. Hay que tener cuidado de que la inyección se haga lege artis, y no intracutánea en parte, ya que en este caso quedan infiltraciones duraderas. En individuos jóvenes cuya piel es tensa y poco móvil, así como cuando el estado de nutrición de la piel es malo y en los niños muy pequeños no puede practicarse la inyección subcutánea. En estos casos debe preferirse la inyección intra-muscular.

Las inyecciones intra-musculares se dan en los cuadrantes superiores externos de la musculatura de la región glútea. Deben ser profundas pero darse muy lentamente á á fin de evitar desgarros y hemorragias en los músculos.

El líquido inyectado por vía subcutánea ó intra-muscular debe repartirse, mediante un cuidadoso masaje, en una superficie lo más grande posible; sobre el sitio de la inyección se aplica después una compresa húmeda.

Es recomendable que los pacientes, después de la inyección, guarden cama durante 2 ó 3 días, bajo la vigilancia de personal idóneo.

Preparación del líquido neutro para las inyecciones subcutáneas é intramusculares:

Es necesario el cuidado más exquisito al preparar las suspensiones de Salvarsán, ya que de su buena preparación depende el que la inyección no sea dolorosa, que sea terapéuticamente eficaz y que se eviten las acciones secundarias. Para preparar las suspensiones neutras se necesitan los siguientes utensilios:

1 capsulita de porcelana.

1 varilla de vidrio, gruesa con los extremos redondeados,

1 frasco con solución de sosa caustica (pídase: Sosa cáustica pura, gramos 1,5. Agua destilada gramos 8, 5; además una pipeta),

1 frasco cuenta-gotas con ácido clorhídrico diluido (pídase Ácido clorhídrico puro gramos 3 5, Agua destilada gramos 6,5; en frasco cuentagotas papel de tornasol rojo y azul).

Si para la inyección debe emplearse, por ejemplo, 0,6 gr. Salvarsán se procederá del modo siguiente:

La cantidad de 0,6 gr. se coloca en la cápsula de porcelana y se tritura cuidadosamente con 0,54 gr. = 0,456 cm³, ó sean unas 9 ó 10 gotas, de la solución de sosa cáustica á 15 por 100 (densidad = 1,17). En seguida se añade, al principio gota á gota y siempre agitando continuamente, la cantidad necesaria (unos 5—10 cm³) de agua esterilizada. La fina suspensión que así resulta se ensaya con el papel de tornasol para ver si su reacción es exactísimamente neutra. En caso necesario se acaba de neutralizar mediante una gota de la solución de sosa cáustica ó de la de ácido clorhídrico.

La siguiente tabla indica las proporciones de solución de sosa cáustica necesarias para neutralizar un peso determinado del medicamento:

Salvarsán		Solución de sosa cáustica 15 por 100		
Gramos	Gramos	centímetros cúbicos	ó sean gotas,	
0,05.....	0,045 =	..... 0,038.....	.....	1
0,1	0,090 =	..... 0,076.....	.....	1—2
0,2	0,18 =	..... 0,152.....	.....	3—4
0,25.....	0,225 =	..... 0,19 .....	.....	4
0,3	0,27 =	..... 0,228.....	.....	4—5
0,4	0,36 =	..... 0,304.....	.....	6—7
0,5	0,45 =	..... 0,38 .....	.....	8
0,6	0,54 =	..... 0,456.....	.....	9—10
0,7	0,63 =	..... 0,532.....	.....	11—12
0,75.....	0,675 =	..... 0,57 .....	.....	12
0,8	0,72 =	..... 0,603.....	.....	12—13
0,9	0,81 =	..... 0,681.....	.....	14—15
1,0	0,9 =	..... 0,76 .....	.....	16

La suspensión, cuya preparación sumamente fácil requiere solo algunos minutos, debe inyectarse, inmediatamente después de preparada, mediante una jeringa de Ricord con cánula de platino muy gruesa. Para prepararla es preciso observar las más severas precauciones para la asepsia. El lugar de la inyección debe desinfectarse de antemano con tintura de yodo ó solución de yodo en bencina.

Para las inyecciones subcutáneas puede utilizarse también, según Krolmayer, una suspensión de Salvarsan en parafina, que se prepara triturando según arte el contenido de un tubo, por ejemplo, de 0,6 gr., con un poco de parafina líquida esterilizada, y completando con esta 6 cm. c.

En las personas muy sensibles puede anesthesiarse previamente por completo el lugar de la inyección, inyectando de antemano 2 cm³. de una solución de novocaina al 2 por 100. Los dolores consecutivos así como las infiltraciones con reacción dolorosa que podrían presentarse se evitan mediante medidas hidroterápicas tales como compresas húmedas, baños de asiento etc., y también mediante la aplicación de calor.

Inyección intravenosa

Según las observaciones ultimamente hechas, la aplicación intravenosa del Salvarsan ofrece ventajas sobre los demás métodos de aplicación y, por lo tanto, debe recomendarse muy especialmente. Si se sigue una técnica apropiada no se presentan, en el sitio de la inyección, fenómenos locales desagradables de ninguna clase.

Para la aplicación intravenosa se emplean, por término medio,

para las mujeres 0,3 gr. Salvarsan

para los hombres 0,4 gr. Salvarsan.

No parece conveniente inyectar, por vía intravenosa, más de 0,5 gr. de Salvarsan. Al cabo de tres ó cuatro semanas se da otra inyección intravenosa de la misma dosis. No se han observado fenómenos de anafilaxia, ni aún después de repetidas inyecciones.

Para preparar el líquido alcalino para las inyecciones intravenosas se necesitan, para

0,6 gr. Salvarsan	1,308 gr. —	unos 1,14 cm. c. —	unos 23 gotas	sosa cáustica	15 por 100
0,5 gr. »	1,00 gr. —	» 0,95 cm. c. —	» 19 »	» »	» 15 por 100
0,4 gr. »	0,872 gr. —	» 0,76 cm. c. —	» 15 »	» »	» 15 por 100
0,3 gr. »	0,654 gr. —	» 0,57 cm. c. —	» 12 »	» »	» 15 por 100
0,2 gr. »	0,436 gr. —	» 0,38 cm. c. —	» 8 »	» »	» 15 por 100

Hasta ahora la cantidad de Salvarsan contenida en cada tubo es de 0,6 gr. Para disolver esta cantidad se procede del siguiente modo:

En una probeta de cuello estrecho y tape esmerilado, graduada, esterilizada y de 300 cm. c. de capacidad, en la que se han puesto unas 50 perlas de vidrio esterilizadas, se ponen unos 30—40 cm. c. de solución fisiológica de cloruro sódico (0,9 por 100) esterilizada y preparada con cloruro sódico químicamente puro y agua destilada. Luego se dejan caer dentro de la probeta los 0,6 gr. de Salvarsan que, agitando con fuerza, se disuelven. A esta solución se añaden, según los datos de la tabla anterior, 23 gotas de solución de sosa cáustica á 15 por 100, con lo cual se forma un precipitado que, agitando fuertemente, se redisuelve. A la solución clara y amarilla que resulta se añade solución fisiológica esterilizada de cloruro sódico hasta completar 800 cm. c. Si la solución no resultase completamente clara, hay que añadir todavía 1 ó 2 gotas de sosa cáustica.

Cada 50 cm. c. de la solución obtenida contienen 0,1 gr. de Salvarsan; 150 cm. c. contienen por lo tanto 0,3 gr., 200 cm. c. 0,4 gr. y 250 cm. c. 0,5 gr. de Salvarsan.

La inyección intravenosa de esta solución se realiza mediante las jeringas usuales ó bien mediante una bureta de 250 cm. c., estrechada por su parte inferior y dividida de 50 en 50 cm. c. Esta bureta está unida á un tubo delgado de goma en cuyo extre-

mo inferior se encuentran una pinza y la cánula de inyección intravenosa. Abriendo la pinza se dejan salir algunas gotas de solución, á fin de expulsar el aire del tubo y de la cánula, y luego se introduce esta en la vena. La entrada del líquido en la vena se regula levantando la bureta.

A falta de la probeta graduada y provista de perlas de vidrio se puede hacer también la solución del Salvarsan en un morterito esterilizado, del modo siguiente:

El contenido de un tubo (0,6 gr. Salvarsan) se hace pasar á un pequeño mortero esterilizado. Se dejan caer luego directamente sobre el polvo, gota á gota y mediante una pipeta, 23 gotas de solución de sosa cáustica á 15 por 100. Triturando el polvo con la solución de sosa cáustica por medio de la mano del mortero esterilizada ó de una varilla de vidrio gruesa y redondeada resulta enseguida una solución clara que, como en el caso anterior, se diluye hasta formar 300 cm. c. con solución fisiológica de cloruro sódico.

Esta manera de aplicar el Salvarsan en inyección intravenosa no es naturalmente, susceptible de aplicación absolutamente general. La intensidad del tratamiento debe individualizarse según el estado del paciente y la naturaleza de la infección.

Según los datos hasta ahora publicados puede decirse ya, sin embargo, que los chancros primarios y especialmente los primeros períodos secundarios de la sífilis necesitan un tratamiento especialmente intensivo.

En los pacientes con afecciones del sistema nervioso central ó del corazón, aún cuando su estado permita el tratamiento, es siempre necesario mucho cuidado, y debe emplearse una dosis menor (0,2 - 0,3 gr.) que en caso necesario se repetirá al cabo de pocos días. No puede todavía afirmarse con seguridad si también en estos casos debe preferirse la inyección intravenosa á los demás métodos de aplicación.

Advertencia:

Entregamos el Salvarsan solamente en tubos en los que se ha hecho el vacío y se han llenado después de un gas inerte, para preservar el producto de toda oxidación.

Prevenimos muy especialmente que nunca se empleen suspensiones ó soluciones que no hayan sido preparadas inmediatamente antes de usarlas. El color del Salvarsan debe ser amarillo claro; los preparados que han cambiado de color, y aparecen grises ó parduscos, no deben usarse.

El contenido de los tubos que se hayan averiado en el transporte, así como el resto de los que hayan sido abiertos ya una vez, no deben usarse, porque su uso constituye un peligro para el paciente.

REVISTAS

Sobre la movilización operatoria de las articulaciones anquilosadas, por E. Pary (Greifswal) —El tratamiento operatorio de las anquilosis está aun en vías de evolución. P. aporta el fruto de su experiencia personal, que se basa en 30 casos con 9 resultados muy satisfactorios

Antes de emprender la cura operatoria de una anquilosis, es necesario estar enterado de una manera precisa, de un cierto número de detalles.

1.º Forma anatómo patológica de la anquilosis (ósea ó fibrosa, desaparición ó persistencia de la cavidad articular);

2.º Estado de las partes blandas periarticulares, tendones, vainas tendinosas, vasos nervios, fascias, músculos, piel, tejido grasoso. No es raro que todo esto se confunda en una masa cicatricial mas ó menos callosa, con adherencias profundas al esqueleto, y esta cicatriz constituye un obstáculo capital al enderezamiento y á la movilización;

3.º Estado del aparato muscular artro-motor cuya insuficiencia ó destrucción hacen inútil toda tentativa operatoria;

4.º Extinción definitiva del proceso patológico que ha causado la anquilosis;

5.º Estado general y mentalidad del enfermo, cuya colaboración intelectual es indispensable al Cirujano para las maniobras post-operatorias.

En principio, las tentativas quirúrgicas son justificadas en los sujetos sanos, vigorosos, jóvenes, curados de la afección causal, habiendo conservado la integridad de los músculos motores articulares deseosos de trabajar ó de recobrar sus movimientos.

La anquilosis no debe ser muy antigua; sin embargo es necesario que todo resto de inflamación haya desaparecido.

Las artropatías de evolución crónica ó progresiva, atacando un gran número de articulaciones pertenecen á los casos contraindicados.

En fin es necesario no olvidar que todas las articulaciones no se prestan de igual modo á la terapéutica quirúrgica; las anquilosis de la rodilla, por ejemplo son tan rebeldes como dúctiles son las del codo.

En resumen, la técnica de P, es como sigue: La operación comprende tres fases sucesivas: *poner al descubierto la articulación; desprender las superficies anquilosadas y evitar el retorno á la anquilosis.*

Se llegará á la articulación por una ó muchas *incisiones longitudinales*, en los intersticios musculares si es posible. Para la rodilla por ejemplo, dos incisiones laterales, ligeramente incurbadas por delante, que permitan librar los órganos importantes, abrir la articulación, seccionar los huesos y luxar, en caso de necesidad, las extremidades sin dificultad.

Si se trata de anquilosis fibrosa, el poner al descubierto las superficies articulares se hace más fácilmente con el bisturí pasando por el antiguo intersticio. Cuando la anquilosis es ósea es preciso recurrir al escoplo y P re-

comienda *modelar simplemente las superficies articulares y reducir su volumen.*

Hecho esto, se examina atentamente la cápsula, *las partes blandas periarticulares* y se *reseca lo más extensamente posible* todo lo que pudiera servir de obstáculo al movimiento. La estirpación de todo el tejido capsular y ligamentoso es necesaria pues tiene por fin suprimir terminaciones nerviosas periarticulares, cuya persistencia es una causa de dolor cuando se ensaya movilizar la articulación é impide efectuar estas maniobras indispensables con la energía necesaria.

Entre los procedimientos empleados para evitar el retorno á la anquilosis, *P* da la preferencia á las interposiciones de músculos, fascias, de vainas tendinosas ó de bolsas serosas. La lámina interpuesta debe estar fijada exactamente para evitar el desplazamiento. Se cuidará rigurosamente de la hemostasia y se ejecutarán movimientos desde los primeros días. Por esto no debe emplearse ningún aparato enyesado salvo en el caso de temor á una dislocación. *P* ejerce frecuentemente una tracción sobre el segmento distal del miembro traspasando el hueso con una aguja de Steinmann y atando á sus extremidades un cordel sosteniendo pesos. *P*, como todos los cirujanos, reconoce que el tratamiento post-operatorio es de importancia capital. Desde los primeros días se hacen ejecutar al enfermo movimientos activos procurando evitar los movimientos bruscos que hacen sangrar. Desde que la cicatrización se ha obtenido todos los movimientos se repiten metódicamente. Se empleará el masaje, la electricidad, el aire caliente, inyecciones de fibrolisina, etc.

Ulteriormente suele haber necesidad de recurrir á operaciones complementarias, tales como la trasplatación de tendones, si el aparato artromotor es insuficiente.

El autor termina su exposición indicando las *incisiones* para intervenir sobre las principales articulaciones y la región de elección para tallar el colgajo que se ha de interponer.

Hombro.—Incisión de Hüter-Ollier.—Colgajo muscular de base humeral tomado sobre el gran pectoral.

Codo.—Incisión de Kocher ó de Laugenbeck.—Colgajo de base cubital tomado de la cara profunda del triceps.

Radio carpiana.—Interposición de una lámina grasosa tallada á expensas del tejido subcutáneo.

Articulaciones metacarpo-falángicas ó interfalángicas.—Colgajo de base carpiana sobre la vaina de los tendones flexores.

Cadera.—Incisión anterior de Hüter,—Interponer un colgajo perióstico ó pericondral ó muscular; este último del recto anterior con base iliaca.

Rodilla.—Larga incisión longitudinal de Kocher ó dos incisiones longitudinales más cortas. El colgajo se tallará á expensas de la aponeurosis crural en la parte llamada bandeleta ileo-tibial.

Tibio tarsiana.—Incisión de Kocher.—Colgajo muscular á base calcánea, sacado de la cara profunda del triceps crural.—*Journal de Chirurgie.*

Estómago bilocular resección media del órgano, por J. Mathieu (Lieja). (Le Escalpel et Liège médical, tomo LXIII núm. 10. 4 septiembre 1910. p. 137.) —Se trata de una mujer de 38 años, que fué admitida en el hospital en 1908, con síntomas bien claros de estancamiento gástrico por obstrucción mecánica, de varios años de fecha y habiendo llevado á la enferma á un estado de adelgazamiento, de anemia y de debilidad extremas.

La operación practicada el 28 de septiembre puso al descubierto multitud de adherencias extraordinariamente desarrolladas, muy sangrantes y fijando el estómago y los órganos vecinos entre sí y á la pared. M. llega á librar y á ver lo que él cree que es la parte media del estómago, la que parece de volumen normal y no presenta nada de particular á la palpación. Después de librar en lo posible y con muchas dificultades el estómago, M. se dirige hacia el piloro, el cual se halla también rodeado de adherencias; y terminó por librarlo suficientemente; pero al explorar hacia la derecha encuentra una nueva porción estomacal del mismo volumen que la primera. Lo que él había tomado un instante, equivocadamente, por el piloro, no era en realidad otra cosa que la región estrechada y reunida de las dos partes de la alforja que forma el estómago.

No se notaba ni tumor ni ganglios sospechosos. El calibre del piloro era normal; por el contrario, el calibre de la porción estrechada que hacía comunicar las dos porciones era excesivamente estrecha, dando paso á duras penas á una pinza hemostática: esto era lo que producía el obtáculo mecánico.

Estando esta región estrechada, menos sujeta por las adherencias que las otras partes de la alforja que formaba el estómago, M. se decidió á practicar por allí la resección y á reconstituir en seguida el estómago por una gastrorrafia circular ancha. Después de la reparación de la brecha del meso, las adherencias con las asas intestinales y el hígado fueron destruidas en gran parte y después de una hemostasia escrupulosa, fué cerrada sin drenaje la cavidad abdominal.

Macroscópicamente, esta porción reseca era asiento de un espesamiento fibroso que parecía interesar uniformemente todo el espesor de la pared; allí no había trazas de úlcera ni de tumor.

Habiéndose perdido accidentalmente la pieza anatómica, no pudo hacerse el examen histológico.

La operada soportó perfectamente la intervención, y los resultados fueron completamente satisfactorios. Desde entonces á hoy no ha vuelto á tener la enferma un solo vómito y las digestiones han sido normales.

Estenosis congénita del piloro, por C. Scudder. (Surgery gynecology and obstetrics, tome XI. septiembre 1910).—S. es ciertamente uno de los cirujanos que más estenosis congénitas ha operado en los niños; tiene en efecto 9 observaciones personales. En este artículo trae 9 observaciones, de las que 5 han sido ya publicadas (Wales, Larrabec, Colby, Stevens, Nutting) y añade 6 nuevas observaciones inéditas (una de Hongh, dos de Oliver, dos de Bunts y una de Kingsbury).

Durante la operación se pudo comprobar, en todos los casos, la existencia de un verdadero tumor, duro, á nivel del piloro. Todos los operados curaron de la operación que fué siempre una gastro-enterostomía posterior. Los enfermitos pudieron ser seguidos y todos han sacado un beneficio considerable de la operación (el primer enfermo de S, que fué operado á la edad de 15 días, en 1905, tiene actualmente 5 años y pesa 44 libras; el segundo operado de S. tiene actualmente 4 años y pesa 37 libras).

En su memoria, S. ha buscado, sobre todo, dilucidar los dos puntos siguientes: 1.º ¿Cuál es el efecto de la gastro-enterostomía sobre el metabolismo general? 2.º ¿Persiste el tumor pilórico después de la gastro-enterostomía?

Después de los exámenes químicos muy preciosos hechos por Talbot en 14 enfermos estudiados por S., se puede concluir que después de la gastro-enterostomía por estenosis congénita del piloro, la digestión y la absorción de las grasas y de los albuminoides son prácticamente normales; estos hechos concuerdan con la observación clínica que enseña que después de la intervención los niños se desarrollan normalmente.

A la segunda cuestión es más difícil contestar. S. ha empleado la radiografía; ha podido comprobar por este método que en 6 de sus operados la lechada de bismuto pasaba directamente del estómago al yeyuno y no al duodeno por el piloro; como estas radiografías eran hechas mucho tiempo (de cinco años á un año y cuarto) después de la operación, S. sacó en consecuencia que el obstáculo pilórico persistía. Por otra parte, una autopsia de Murphy, hecha 7 meses después, gastro-enterostomía y una observación de Koplik confirman estos resultados. Parece por consiguiente natural, que la hipertrofia muscular verdadera que constituye la lesión anatómica esencial de la estenosis congénita del piloro de los recién nacidos persista después de la gastro-enterostomía.—CAMISON.