

lung der Lungen und Kehlkopftuberkulose. Georg Thieme. Leipzig, 1924.

DARGALLO (R.).—*La radioterapia en la tuberculosis pulmonar*. Conferencia celebrada en el "Instituto Médico-Farmacéutico" en sus sesiones sobre *La Medicina en el último bienio*. Barcelona, 1925.

FRAENKEL (Manfred).—*Die Roentgenstrahlen im Kampfe gegen die Tuberkulose*. Tuberkulose Bibliothek, número 4. J. A. Barth. Leipzig, 1921. (1.ª ed.), 1925. (2.ª ed.).

LOREY (A.) y GEHRCKE (A.).—*Die Roentgenbehandlung der Lungentuberkulose*. Beitrage z. Klin. del Tub. T. 61. cuad. 4. 1.º de julio 1925.

MANOUKHINE.—*Le traitement de la tuberculose par la leucocytolyse consécutive a l'irradiation de la rate*. J. B. Baillière et Fils. Paris, 1922.

REVENTÓS (J.).—*Modificacions hemàtiques en els tuberculosos tractats pel procediment de MANOUKHINE*. Treballs de la Soc. de Biol. Barcelona, 1914.

SCHROEDER (G.) y DEIST (H.).—*Ueber die Roentgenbehandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose*. Beitrage z. Klin. der Tub. T. 61. cuad. 4. 1.º de julio, 1925.

SCHULTE-TIGGES.—*Neuere Erfahrungen mit der Roentgentherapie bei Tuberkulose*. Zentralblatt f. die gesamte Tuberkuloseforschung. T. XXII. cuad. 1/2. 7 de mayo, 1924.

¿QUE PUEDE ESPERARSE DEL TRATAMIENTO CONSERVADOR DE LAS AFECCIONES INFLAMATORIAS ANEXIALES?

por el Prof. Dr. MATEO BONAFONTE
Decano de la Facultad de Medicina de Barcelona
Catedrático de Ginecología

Si sometemos a una rigurosa depuración los datos acumulados en la literatura acerca de las afecciones inflamatorias anexiales durante los últimos 20 años, sorprende la enorme abundancia y derroche de trabajo así como de investigaciones científicas sobre este asunto. Precisamente el estudio de la evolución de esta rama de nuestra ciencia, tiene un interés médico general por conducirnos a una comparación con el moderno punto de vista, haciéndonos conocer las incesantes transformaciones y el estado de lucha irreconciliable entre los dos enemigos, el conservadurismo y el radicalismo, en cuya lucha fué vencido este último en toda la línea hasta el punto de haber tenido que ser abandonado en parte por efecto de importantes concesiones.

Si no se quiere que aparezca injustificada la significación del objeto, debe corresponder una reacción directa con ésta ante la abundancia de lo habido y escrito.

En realidad, si nos fijamos en la frecuencia con que se encuentran en la vida sexual de la mujer las afecciones inflamatorias, veremos cuan justificado es el esfuerzo incesante por conseguir una clara representación de la esencia y modo de originarse estas enfermedades, y por otro lado el encontrar medio y camino para una lucha eficaz contra un enemigo que aniquila despiadadamente la salud y bienestar de miles de mujeres y familias.

Si aceptamos la gonococia como causa frecuente de afecciones inflamatorias de los anejos femeninos, podemos deducir ya una conclusión obligada acerca de su frecuencia al dirigir una mirada a nuestras historias clínicas de la Cátedra de Ginecología de Barcelona.

Podemos asegurar que más de un 70 por 100 de las afecciones anexiales inflamatorias, reconocieron por causa el gonococo. Tampoco hemos de admirarnos si encontramos las formas graves consecutivas a una gonococia ascendente en un número tan grande de mujeres que padecen de afecciones del abdomen.

Nuestro cáculo nos suministra el resultado siguiente de un modo aproximado:

Un total de 32 por 100 de las enfermas ginecológicas, correspondió a procesos anexiales y en el curso de los años la proporción no se modifica grandemente, pues oscila entre 33 y 2 por 100 y 26 por 100. El tanto por 100 relativamente elevado (casi un tercio de los casos) encuentra su explicación por un lado en la abundancia de material, y por otro lado en el hecho de que la mayoría de las enfermas proceden de una gran ciudad y profesionalmente se trata en su mayoría de muchachas de servicio, camareras, etc., etc.

SCHANTA consigna un tanto por ciento menos elevado, 17 %; MARTIN, 6'3 %; CHROBAK, 22 %; ROSTHORN, 10 %.

El tratamiento de los procesos inflamatorios de los genitales femeninos ocupa en la literatura referente a esto, el mayor espacio y los principios que han cristalizado en los particulares estadios de evolución del mismo se mueven en forma de una gran curva que ascendiendo desde la época preoperatoria de un modo gradual, se eleva con los progresos de la técnica quirúrgica hasta el radicalismo más amplio que en el año 1900 domina la terapéutica de las enfermedades anexiales inflamatorias; entonces sobrepasa su punto culminante aproximándose de nuevo en forma de línea descendente a su punto de partida, en el que no solamente han tenido su utilidad el cuchillo del operador sino también otras medidas terapéuticas.

La extirpación abdominal del útero o anejos, tan entusiastamente aceptadas, no suministraron los resultados esperados y se buscó otro punto de vista menos peligroso, pasando a la operación vaginal radical de PEAN y SEGOND, que se practicó en Alemania principalmente por LEOPOLD y LANDAU. Al mismo tiempo logró cierta aceptación la colpotomía anterior cuya prioridad reclamó DÜHRSEN.

KÜSTNER, MARTIN y SCHANTA publicaron informes de operaciones y notas casuísticas, así como BRAEGER, MADLENER y otros. Se procedió en todos los procesos inflamatorios operatoriamente sin plan alguno, se buscó mucho menos el procurarse normas fijas para los fundamentos de la indicación y para acomodar el proceder al caso particular, ya que se buscaba por los que se empeñaban animados por la consecución, ora si se había de proceder por vía vaginal o abdominal.

Esto sucedía en el año 1896. En el Congreso internacional de Ginecología de Ginebra expuso SANGER con razón, que los partidarios de las diversas vías de operación no deben insistir sistemáticamente para reducirse mutuamente, buscando solamente imponer su procedimiento.

Todo proceder tiene su justificación. La lucha en esta cuestión aun permanece en pie. Como partidarios del método vaginal se distinguieron entonces MARTIN, WENDELER, STOFFEK, MACKENRODT, BUSCHBECK y ETTINGER (clínica de LEOPOLD), DOYEN (división del

útero), DOEDERLEIN, BONNARDIERE; mientras que ZWEIFEL, BLIESNER - BARDENHAUER, DELAGENIER y otros, dieron la preferencia a la operación por método abdominal. Grandes series numéricas de éxitos operatorios debían suministrar la prueba de la bondad de la una o de la otra operación.

Pero a la par que esto, se elevan voces ya en contra de la extirpación del útero, que se practicó especialmente sin escrúpulo alguno por médicos americanos, tanto antes como después. DUDLEY trató en 1897 en un trabajo, de un *ovary business* con el que se daría ocasión de ganar más dinero. Pero ya entonces se llegó a proceder por algunos menos radicalmente y con buen resultado, contentándose con la incisión y drenaje del foco purulento (ABBOT, BONNARDIERE y DOYEN), aunque precisamente no encontró aceptación nunca en Francia la simple incisión de la bóveda vaginal posterior.

Las primeras pruebas, aunque tímidas, de una terapéutica conservadora sistemática se señalaron con nuevos medios terapéuticos. El informe sobre el hospital de Riga referente a los años de 1886 a 1895, donde v. KNORRE demostró su punto de vista esencialmente conservador con un material propio de gran fuerza demostrativa, aun cuando su criterio no fué admitido unánimemente. En la obra de PENZOLDT-STINZIG, precisó v. WINCKEL su punto de vista esencialmente conservador.

Pero cuando en la reunión de médicos y naturalistas celebrada en München en el año 1899, conceptuó FRITSCH a las operaciones radicales como las que han suministrado menos resultados satisfactorios entre todas las operaciones ginecológicas, debido principalmente a la frecuencia de casos de muerte (peritonitis consecutivas a piosalpinx y mucho más en los reventados), puesto que jamás han sido observados por anatómopatólogos, se suscitó entonces la cuestión de si no sería mejor optar por una terapéutica conservadora, ya que el radicalismo puede decirse que ha fracasado.

Los resultados primarios tampoco animaban en modo alguno y además se callaban las malas curaciones permanentes de las operaciones radicales (80 y hasta 90 por 100 a SCHANTA, MALNZER, v. ROSTHORN y otros) o de las mencionadas operaciones conservadoras de solo un 50 a 60 por 100. A pesar de esto, modernamente ha vuelto a recomendarlo THEILHABER. La mortalidad se elevó en parte hasta 20 % si bien algunos operadores solamente tuvieron un 4 % (BARDENHAUER) y 2,7 % (SCHANTA). Este autor vuelve por esto a la operación radical vaginal con 2,7 % de mortalidad y 84 % de resultados permanentes. NEBESKY (AMANN), tuvo 4 casos de muerte entre 50 operadas por tumores anexiales o sea un 8 %.

Entre los muchos inconvenientes que ofrece la laparotomía en las afecciones anexiales supuradas, son las hernias y las fistulas que acompañan al resultado como complicaciones más desagradables. Hago abstracción aquí de las fistulas vesicointestinales y de las paredes abdominales, inevitables en los procesos tuberculosos. El mayor número de hernias post-operatorias hay que atribuirlo al drenaje a través de la pared abdominal empleado por muchos autores. LICHTENAUER y MOURLHON le emplean principalmente en toda operación de anejos,

por supuesto según ellos con buen resultado. LEOPOLD fundado en sus experiencias, prescinde de ello, pues en 150 operaciones de anejos en que hizo drenaje 9 veces, tuvo en 4, fistulas estercoráceas con 1 caso mortal.

AMBERGER y FEHLING drenaron cuando hubo derrame de pus y el último tuvo hernias en un 18 %. OSTERLOH no cerró por completo la cavidad abdominal en 25 casos entre 111 operaciones, 10 veces se forjó fistula fecal, y de estos casos murieron dos de peritonitis. WENDLER y HENKEL se abstienen del drenaje.

En un trabajo muy detallado se ocupa KÜSTNER de la cuestión del drenaje de la cavidad abdominal cuando durante la operación se contaminó el campo operatorio o el resto de la cavidad abdominal. Desde 1898 practicó sistemáticamente la investigación del pus en 500 operaciones de anejos durante la operación y el resultado práctico fué que en los casos en que hubo derrame de pus se hubo de drenar por excepción. Así mismo indica que hasta en un pus que tendría los caracteres microscópicos de su perniciosidad, se comprueba como inocente en el curso ulterior. Con pus no fresco o seguramente gonocócico, se cerrará siempre la cavidad abdominal.

En la clínica de AMANN, se cierra desde hace tiempo de un modo sistemático la cavidad abdominal en todas las operaciones. Si por efecto de la imposibilidad de una hemostasia completa o por un supuesto derrame de pus virulento se supone necesario un drenaje y respectivamente un taponamiento, se procurará entonces crear una válvula de seguridad a través de la vagina ya sea por el Douglas posterior o mediante una extirpación del útero, con lo que la pequeña pelvis quedará aislada del resto de la flexura sigmoidea situada por encima al peritoneo vesical.

Todo operador sabe que con el perfeccionamiento de la técnica será cada vez más rara la indicación de un taponamiento por hemostasia defectuosa o insuficiente peritoneización.

Sobre las cuestiones muy discutidas de la sutura de las cubiertas abdominales poseemos el hecho de experiencia, que la sutura enlazada recomendada por AMANN y probada en varios miles de laparotomías, previa incisión media, excluye casi con seguridad la formación de una hernia porque se excluye la línea alba y ambas vainas del recto se atraen aisladamente entre sí.

Además prefieren algunos autores (AMANN), aun en caso de tumores mayor de una cabeza de adulto, la incisión trasversal suprasinfisaria, con la que es mucho menor la predisposición a las hernias según informe de PFANNENSTIEL (Congreso de Ginecología de 1907) ya que casi es igual a cero.

En cuanto al peligro que un piosalpinx encierra para la vida citaremos las observaciones de J. A. AMANN, las que corroboran las nuestras propias. Mientras que LAWSON-TAIT admite aun un 50 % de mortalidad y ROUTH un 4 %, AMANN entre centenares de casos, no observó ni un solo de muerte. Con esto concuerdan también los informes de los anatomopatólogos en general. SCHMORL informa de 3 casos graves de anexitis que llegaron a la autopsia. Este autor admite una infección desde el exterior por manipulaciones de masturbación. DUJK menciona asimismo un caso de infección general séptica sin perforación de la trompa supurada.

Algunos autores observaron la muerte de la enferma por rotura de un piosalpinx en el abdomen y por ello han propuesto una operación. Las comunicaciones sobre casos operados de rotura de un piosalpinx gonocócico son muy numerosas y en las más de las veces se terminó por la curación. Seguramente que no se habrán publicado muchos de los terminados por la muerte. LÉGUEU aconseja operar solamente en casos de contenido seroso. Pozzi niega la inocuidad de estos exudados serosos. Solo unos pocos aconsejan una conducta espectral como VEIT. El hecho es que las peritonitis de gonococos por un piosalpinx reventado, curan en su mayoría a pesar del carácter trágico del fenómeno.

En la clínica de Heidelberg (v. ROSTHORN) se dedujo la necesidad de operar en 48 mujeres entre un total de 150 casos. Asimismo en la clínica de MACKENRODT se pudieron curar solamente la mitad de los casos por una terapéutica coconservadora.

También en Inglaterra dominaba ya entonces el criterio conservador llegando a dudarse de la justificación de extirpar trompas crónicamente inflamadas y ovarios no supurados.

Poco a poco se fueron constituyendo indicaciones más precisas para la vía operatoria más adecuada fundados en las experiencias realizadas, aun cuando algunos operadores prefieren un proceder especial ya sea por cariño o por fundarse en observaciones propias. La escuela de HEGAR opta por la laparotomía al igual que la mayoría de operadores franceses como FAURE que no admiten ningún método de tratamiento conservador y Pozzi que solo procede por la vagina en caso de procesos virulentos agudos. LANDAU por el contrario así como DÜHRSEN quieren que se emplee exclusivamente el método vaginal lo mismo para las operaciones radicales que para las conservadoras; (incisión). También la escuela de SCHANTA (MANDL y BÜRGER) ha trabajado con un gran material en la edificación de una posición indicadora sistemática y ha llegado al resultado de que las mencionadas operaciones son en su totalidad aun hoy mismo lo más adecuado. Los principios directores de las mismas son los siguientes.

- 1.º Toda operación peritoneal con acumulación de pus en los anejos, se practicará por la vagina.
- 2.º En caso de afección supurada anexial doble, ninguna salpingo ooforectomía por no conseguirse ningún resultado favorable permanente.
- 3.º Extirpación unilateral de anejos supurados por laparotomía, solamente en caso de afección demostrada de un lado y cuando por la punción se haya demostrado la inocuidad del pus.
- 4.º Extirpación abdominal en caso de imposibilidad técnica por la vagina.
- 5.º Operación radical vaginal en tumores anexiales supurados de ambos lados, en la inflamación supurada crónica de un lado y supurada del otro.
- 6.º Operación unilateral solo en caso de indicaciones dadas.
- 7.º La incisión vaginal no da ningún resultado favorable permanente.
- 8.º Abertura del abdomen, solamente en aquellos casos raros en que el tumor se encuentra situado por fuera de la esfera vaginal accesible.

Ahora entramos en la literatura moderna con una

modificación evidente de sus puntos de vista, tal como se deduce principalmente del convencimiento de la suficiencia de las medidas conservadoras y principalmente de la terapéutica por el aire caliente, la compresiva, así como por el fundamento de un nuevo medio de investigación diagnóstica o sea la numeración de los glóbulos sanguíneos. Las medidas terapéuticas no operatorias, las expondremos en otro sitio. En lo sucesivo me referiré tan solo a trabajos fundados en una gran material ya que solo estos pueden procurarnos una aclaración sobre el valor de un método de tratamiento y de su indicación.

La cirugía inglesa (KELLY) cree llegado el tiempo en que está justificado hacer un inventario de todas las operaciones de anejos practicadas en los últimos 25 o treinta años y se podría deducir de esto que se ha f'ado demasiado sin utilidad alguna especialmente con la extirpación de los ovarios. KELLY prefiere en general los métodos abdominales pero expresa muy especialmente que no todas las formas de supuración pelviana exigen necesariamente una operación. Para aliviar el dolor tenemos en la cura por el aire caliente un excelente medio. En los casos agudos solamente se operará cuando amenacen la vida por acumulación de pus, y ello por medio de incisión y evacuación. El justificado deseo de una terapéutica menos mutiladora y de buenos resultados, tuvo cada vez más partidarios del proceder conservador, el que se ha experimentado en muchas clínicas y ha dado la convicción (trabajando con un gran material) de que en un gran número de casos de afecciones inflamatorias crónicas de los anejos se puede prescindir de una terapéutica activa. Informes del año 1903 procedentes de la clínica de CHROBAK de Viena y de la de AMANN de München, son de un mérito especial porque se fundan en varios centenares de casos y proceden de clínicas de operadores eminentes. KEITER y PEHAM informan de 126 casos que fueron sometidos exclusivamente al tratamiento estacionario entonces usual; reposo absoluto en cama, reposo del intestino, empleo del frío y del calor; luego duchas vaginales calientes, baños de asiento, taponos de ictiol, etc. Respecto de los resultados permanentes, entre 166 casos quedaron libres de molestias 73, mientras que en 75 aun persistieron algunas molestias, y en 8 fueron más pronunciadas.

Estos autores llegan a las siguientes conclusiones: si bien en cierto número de casos no se puede prescindir del proceder operatorio, hay afecciones anexiales con graves alteraciones anatómicas y molestias subjetivas con un tratamiento correspondiente tan favorable, que podrá contarse en la mayoría de ellas con un estado soportable y libres por completo de molestias.

Los resultados finales de las investigaciones practicadas suministran datos que pueden compararse con los mejores obtenidos por los métodos operatorios principalmente a causa de afecciones anexiales inflamatorias crónicas con extirpación de todos o parte de los genitales internos.

Al método conservador más exigente parece acompañar el hecho de que en más de un sexto de todos los casos hubo embarazo en un plazo más o menos largo, sin que con ello se ocasionase inconveniente alguno.

La cuestión operatoria había que limitarla a aquellos

casos en que a consecuencia de una mayor acumulación de pus en los anejos, existe un peligro momentáneo para la paciente o en donde, a pesar de un tratamiento de muchos meses de duración por el proceder conservador, no se pudo obtener una mejoría perceptible. Los estudios procedentes de la clínica de AMANN y el trabajo crítico de NEBESKY concernientes a 360 casos de tratamiento conservador, conducen a los mismos resultados.

Las afecciones inflamatorias anexiales, tanto los casos ligeros como los graves, hay que tratarlas por procedimientos conservadores y se obtendrá una evidente mejoría por una terapéutica consecuenta, de modo que no sufrirá la aptitud de la enferma para el trabajo. Las alteraciones objetivas y las complicaciones sólo en casos raros suministran una indicación operatoria. Únicamente cuando después de convencernos de que la terapéutica conservadora no produce resultado, se podrá proceder a operar, debiendo pesar muy bien las probabilidades de éxito y los peligros para la paciente. AMANN ha aconsejado que se otorgue el mayor espacio de tiempo a la terapéutica conservadora. Desde 1900 consideró como fundamental la indicación para operar sólo cuando los tumores anexiales o eran de naturaleza tuberculosa o había transcurrido el tiempo necesario de la enfermedad sin haber obtenido una mejoría cierta. Debido a los resultados que se obtenían por el tratamiento conservador cada vez mejores, se limitó a su vez el número de operaciones.

Así fueron operados en el segundo semestre de 1899, 24 de 100 casos por AMANN, a consecuencia de afecciones inflamatorias graves de anejos, mientras que este número en el primer semestre de 1901 tan sólo fué de 4 entre 88, o sea un 4'5 por 100. De estos últimos se había diagnosticado un caso como quiste ovárico por efecto de benignidad y movilidad relativa, mientras en otros dos pareció necesaria la operación por una retroflexión fijada del útero.

Los años siguientes señalan un descenso continuado de las operaciones por afecciones inflamatorias anexiales; en 1902, se operó dos veces por tuberculosis; en 1903, nada, y en 1904, 7 veces y de éstas, 4 por tuberculosis anexial, 1 vez por mioma, y 1 por embarazo extrauterino, quedando sólo 1 operación por afección inflamatoria anexial; en 1905, 9 veces, de ellas 1 por tuberculosis, 1 por infección puerperal grave, 2 por mioma; 1 por quiste ovárico y por error, y otra por embarazo tubario. Todas ellas con éxito.

Nosotros hemos podido limitar asimismo el número de operaciones hasta reducirlas a un 20 a 25 por 100 del total de afecciones inflamatorias anexiales.

Por lo tanto, mientras hace unos 20 años en muchas clínicas se opuso un enérgico dique al sacrificio de órganos importantes para la vida sexual y para el estado general del organismo femenino, vemos tanto antes como después algo diferente caminando por el viejo y desacreditado camino. Así vemos que de este lado del océano, está a la orden del día la extirpación operatoria del piosalpinx; el útero se extirpa según esto por muchos para librarse de la posibilidad de una degeneración maligna. TREUB sometía a tratamiento médico a la mitad de todos sus casos y considera principalmente como primera etapa operatoria a la colpotomía

y sólo practica una operación radical en la tuberculosis.

En Dresden vemos representado el criterio conservador absoluto. No debemos olvidar los fenómenos de insuficiencia subsiguientes a la extirpación de órganos pelvianos por puro efecto de estética y por la circunstancia psíquica de no considerarse la mujer ya con su valor total de mujer. Este riesgo es nulo con un tratamiento conservador.

Las razones de los principales detractores del método conservador en favor de su método activo, carecen en absoluto de valor alguno sometidas a una honrada crítica.

Para concretar el resumen acerca de la necesidad de la operación, pudo AMANN reunir 1600 casos de su experiencia de 6 a 7 años.

Consideró la operación inevitable: 1.º En toda inflamación anexial aguda, grave, evolucionando con síntomas amenazadores para la vida. 2.º En todos los casos de tuberculosis anexial segura o probable. 3.º En todos los casos en que la terapéutica conservadora no pueda conseguir un bienestar subjetivo y una relativa reconstitución de los órganos afectados; estos son muy pocos; entre 1244 casos en 5 años, sólo 7 = 0'56 % (AMANN).

El proceder seguido en mi clínica de Barcelona consiste en lo siguiente: El masaje es de uso muy excepcional, a lo más como masaje de distensión en los casos de parametritis retractil. Hacemos uso muy frecuente de las medidas hidroterapéuticas. En casos agudos, reposo en cama, envolturas de PRIESSNITZ; en casos crónicos, baños locales, terapéutica por el alcohol, sobre cuyo valor informó SCHMID en 1901; de este modo desaparecen los dolores y vuelve el sueño y el apetito, realizándose el estado nutritivo.

Aplicamos las vacunas antigonocócicas atendiendo al origen de la inmensa mayoría de estas afecciones. En estados subagudos y crónicos, los reabsorbentes epidérmicos, pomada ictiolada, termóforos, compresas calientes, etc., lo consideramos como fundamental. El calor local lo completamos por medio de sesiones de diatermia. A veces utilizamos el proceder de KLINGMÜLLER, inyecciones de terpidina. Juntamente aplicamos duchas vaginales calientes (hasta 55° C.) y tapones de ictiol o de tigenol. Cuidamos de la regularización de las deyecciones. Alguna vez empleamos la terapéutica de compresión, de cuya utilidad no he llegado a convencerme.

Los brillantes y numerosos éxitos obtenidos con esta terapéutica en nuestra clínica, impresionan vivamente a médicos y alumnos. Las alteraciones objetivas más graves y estados subjetivos más desagradables, los vemos desaparecer a nuestra vista y en un espacio de tiempo relativamente breve (de 15 a 25 días), nos produce asombro lo conseguido, puede hablarse de una cierta curación clínica, que en ocasiones lo es asimismo anatómica, alguna vez hemos observado una gestación ulterior.

¡Qué diferencia ante el tratamiento operatorio sistemático!

A parte de la mortalidad operatoria, la que en ocasiones llegó a producir la muerte en 3 de 6 operadas, la curación es en ocasiones larga, complicada (fístulas abdominales, estercoráceas, hernias, etc.), y sobre todo,

lo más terrible, que después de uno o dos meses de un estado de salud aparentemente perfecta, vuelven las enfermas buscando nuevas operaciones, semiperturbadas y en estado lamentable, pues su estado anterior psicasténico o neurasténico de la mayoría de las mismas, se exacerba una vez pasado el efecto sugestivo y entonces puede apreciarse el grave error cometido atacando una lesión local sin tener en cuenta el estado general.

El resumen de este trabajo, nos enseña que su finalidad se encuentra en el hecho comprobado por el juicio crítico de mi abundante material, en el que se encuentra una curación con los medios descritos en más de un 80 por 100 de los casos. Acaso se nos objete que no está claro el concepto de curación en las inflamaciones crónicas anxiales, así como se nos preguntará cuanto tiempo se observaron los casos curados. Estas dos objeciones pueden hacerse con razón, y ya que en ellas radica el problema de nuestro tratamiento expondré como conclusión algunas palabras.

El postulado de la curación no lo entendemos en el caso precedente como sinónimo de *restitutio ad integrum*, pues de antemano no podemos esperar que alteraciones profundas de los anejos desaparezcan sin dejar rastro alguno o sin residuos. Lo que en estos casos importa principalmente es si se puede conseguir la ausencia de molestias y si los órganos recobran de nuevo relativamente su aptitud funcional. Uno y otro se consiguen en gran medida y así repito que no es infrecuente el hecho de un embarazo después de un tratamiento conservador. La posibilidad de una observación larga es difícil en algunos enfermos, por sus cambios de domicilio y de posición.

El radicalismo ha producido deplorables frutos y peores monstruosidades, por lo que en el estado actual de la ciencia corresponde la preferencia al método conservador, pues empleado con justa selección nunca puede dañar y si puede producir un gran bien. Acaso en la práctica hospitalaria estaría un tanto justificado el radicalismo, pues muchas enfermas curadas vuelven a reinfectarse y hay que terminar por una intervención radical. No ignoro que determinados criterios no tienen razón de ser en el público científico, dado que de largo tiempo se ha pronunciado la última palabra; pero la observación de los horrores a que un prurito operatorio conduce aun hoy mismo, me ha parecido útil el insistir una vez más en este tema, dado que no parece sino que se haya declarado guerra sin cuartel a los genitales femeninos y con ello se perpetúa una práctica que en alguna ocasión más parece la comisión de un delito que no la realización de una terapéutica fundamental, cuyos móviles no acierto a comprender del todo aunque sí a sospecharlos. El espíritu de los tiempos parece informar también en el sagrado ejercicio de la medicina.

SOBRE LA DETERMINACION COLORIMETRICA DEL NITROGENO UN NUEVO METODO MINIMETRICO

por los Doctores
GRIFOLS ROIG y HELLMUTH HEMPEL
Médico Químico
de Barcelona

En un trabajo anterior, uno de nosotros junto con HELMHOLZ poníamos de manifiesto los inconvenientes de la micro-destilación del amoníaco, cuando se quiere determinar la urea por métodos minimétricos.

Lo dicho allí, vale también para la destilación en el micro-Kjeldahl. Esta destilación en el micro-Kjeldahl ha querido ser ya evitada por otros autores, principalmente por FOLIN y DENIS (1) y por GRIGAUT y THYERY (2).

Pero quien se haya servido de estos métodos habrá notado la rapidez con que se enturbia el color amarillo producido por el reactivo de Nessler y el amoníaco. Y si se hacen algunos ensayos comparativos con el fin de controlar la exactitud del método, se viene en conocimiento de que la *dosificación colorimétrica exacta del NH₃ es imposible si los líquidos que se comparan no son absolutamente límpidos*.

Constituye un positivo adelanto el método de AUTENRIETH (3), quien usa como catalizador, en la combustión, el óxido de cerio que separa luego, mediante filtración, después de alcalinizar con la sosa. No obstante los resultados tampoco nos han parecido constantes.

Por estos motivos nos propusimos estudiar las condiciones en que aparecen las citadas opalescencias y cómo pueden evitarse.

Como es sabido, la dosificación colorimétrica del nitrógeno por medio del reactivo de Nessler se funda en que el amoníaco que queda libre por la acción de la legía de sosa, se combina con el Nessler formando un compuesto de yoduro de oximercurio-amónico (I-Hg-O-Hg-NH₂), de color amarillo cuya fuerza de coloración es tan grande que pueden revelarse con este reactivo los más tenues indicios de NH₃. Si la cantidad de amoníaco es excesiva, el colorante ya citado precipita en copos de color moreno. Los enturbiamientos de que hemos hablado al principio se hallan asimismo constituidos por la combinación colorante precipitada. Pero no es tan sólo la presencia de grandes cantidades de amoníaco lo que produce las opalescencias precipitadas.

Mediante largas series de ensayos hemos hallado diferentes causas de esta precipitación. Nos limitamos a un breve resumen de los trabajos realizados pues el detalle de los mismos llenaría demasiado espacio.

La presencia de un exceso de iones de hidroxilo (OH⁻) da lugar a enturbiamiento. ¡Debe pues evitarse un exceso de legía de sosa!

Cuando la cantidad de amoníaco es excesivamente débil, tampoco se obtiene una solución clara. Aparece entonces una opalescencia de color amarillo verdoso

(1) FOLIN y DENIS.—*Journ. of biol. Chem.* Tomo II, pág. 527.

(2) GRIGAUT y THYERY.—*Journ. de pharmac. et de chimie.* 16 abril y 1.º mayo 1919.

(3) AUTENRIETH y H. TAEGER.—*Muench. medicin. Wochschr.* 1922, 31, pág. 1141.