

# GAZETA MÉDICA DEL NORCE

REVISTA MENSUAL DE MEDICINA, CIRUGÍA Y FARMACIA

Órgano Oficial de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao

Año XXII

Bilbao Agosto - 1916

Núm. 260

## SUMARIO

*Dr. Aparicio Arjona, con su retrato.*

*Las fiebres paratíficas*, por el Dr. Clemente Simón.

*Un nuevo hemostásico*, por el Dr. José Luis Yagüe.

*Historia clínica de un error judicial.* Conferencia dada en el Ateneo de Madrid por el doctor A. Piga (continuación).

*Fundamentos de la teoría de Finkelstein para explicar la patogenia del catarro gastro-intestinal del niño de pecho.* Tratamiento de esta enfermedad, por el Dr. José G. Meneses.

*El pulso en las púerperas.*

*Bibliografía*, por el Dr. Mochales.

## Dr. Aparicio Arjona

Joven todavía, pues acababa de cumplir 55 años, cuando por sus condiciones de inteligencia y laboriosidad tenía derecho á recoger el fruto de una vida por completo dedicada al estudio y á la práctica de su profesión; cuando el porvenir se le presentaba más halagüeño, pues su crédito como especialista en enfermedades de niños le había colocado á la cabeza de los profesores de esta rama de la Medicina; cuando empezaba á dar luz el resultado de su larga é ilustrada práctica, la muerte inexorable segó su vida tan repentinamente, de tan inopinada manera, que todavía, después de un mes de acaecida su muerte, parece que no debe ser cierto que le hayamos perdido para siempre.

Por la mañana estuvo en el hospital pasando la visita como

siempre. Se encontró en la clínica con un niño que había ingresado con un grave traumatismo del cráneo, tan grave que tuvo que hacerle inmediatamente la trepanación. Por la tarde volvió al Hospital á ver á su operado. Algunas horas después el operador había dejado de existir. El operador vivía. La operación le había salvado la vida.

Muerte tan repentina causó á todos impresión profunda. Luego esa impresión ha sido reemplazada por el dolor de tan sensible pérdida.

El Dr. Aparicio hizo su carrera en Madrid, siendo alumno interno de San Carlos, y licenciándose en 1884 con nota de sobresaliente. Ejerció en su pueblo (Jaraiz de la Vera) hasta el año 1893, en que vino á Bilbao por haber obtenido por concurso una plaza de Médico de guardia del hospital. Por entonces era ya Doctor, pues partiendo el tiempo entre los enfermos y los libros, en 1891 obtuvo dicho grado, también con la nota de sobresaliente. Llevado de sus aficiones quirúrgicas, fué destinado á la sección de Cirugía, y ya en ella y alentado por el jefe de la clínica, empezó á orientarse hacia la especialidad de enfermedades de la infancia, de la cual se encargó luego como Jefe, cuando esta especialidad fué creada en el actual Hospital de Basurto; y en la cual ha sobresalido de modo tan eminente, que no temo se tome como alabanza póstuma si afirmo que llegó á dominarla, médica y quirúrgicamente, como no será fácil que nadie pueda superarle.

Su laboriosidad y amor á la ciencia hicieron germinar en él, el deseo de fundar un periódico profesional, y comunicado su pensamiento á sus compañeros de hospital, los doctores Valdés y Fedriani, fundaron uno, del cual fueron por el pronto únicos redactores, y que después se convirtió en el que es hoy la GACETA MEDICA DEL NORTE, en cuyas columnas más de una vez han visto la luz muy estimables trabajos por él escritos.

Por cierto que de aquellos tres queridos compañeros era el Dr. Aparicio el único que quedaba. Los otros dos fueron arrebatados á la vida en plena juventud hace ya años.

Fundador asimismo de la Academia de Ciencias Médicas de

Bilbao, fué también uno de sus Presidentes. Si como médico se había el Dr. Aparicio granjeado justa y merecida fama, como persona, como ciudadano, como compañero, y como amigo era verdaderamente inmejorable. El que en este momento cumple el penoso deber de dedicar estas breves líneas á su memoria, ha convivido con él profesionalmente 23 años, y puede asegurar que siempre tuvo en él un amigo cariñoso y un excelente compañero.

Descanse en paz el amigo querido y que en otro mundo mejor, reciba el premio prometido á los buenos.

---

## LAS FIEBRES PARATÍFICAS

---

Los dos primeros casos de fiebres paratíficas fueron señalados hará veinte años á la Sociéte Médicale des Hospitaux por Achard y Bensaude; pero no pasaban de ser una curiosidad patológica, hasta que recientemente aumentó en frecuencia, llegando á ser «el hecho epidemiológico saliente de la actual guerra», como dicen Widal y Courmont.

Numerosos trabajos se publican á diario acerca de las fiebres paratíficas, y suscitan muchas discusiones; sin embargo, poco á poco se llega á un acuerdo sobre ciertos puntos, é ideas originales vienen á esclarecer el concepto general de estas infecciones. Con Rist, León Bernard y Paraf se tiende á pensar que no hay más que una enfermedad tifoidea, de síntomas bastante diversos, bien conocidos todos, y que esta enfermedad puede tener por causa lo mismo el bacilo de Eberth que los bacilos paratíficos. En resumen: no habría más que un sólo y único cuadro clínico, producido por una serie bacilar compuesta de algunas variedades de bacilos. Actualmente el bacilo de Eberth y los bacilos paratíficos A y B componen casi únicamente esta serie. Pero existen otras bacterias de un parentesco muy próximo; el bacilo de Goernet, especialmente entra en juego muchas veces, así como también, más excepcionalmente, el bacilo de la psitacosis. Otros, en fin, que no

son patógenos, sino para los animales, pueden, á consecuencia de ciertas circunstancias, llegar á serlo para el hombre.

Rist supone, aunque sin pretender dar de ello una prueba científica, que la infección es triple al comenzar la fiebre tifoidea. El bacilo de Eberth y los bacilos parásitos A y B se les encuentra juntos en la sangre. En los sujetos no vacunados, el bacilo de Eberth, dotado de más vida, se desarrolla sólo á expensas de los otros dos bacilos, peor armados y que desaparecen delante de él. En cambio, en los sujetos vacunados, el bacilo de Eberth queda neutralizado por la vacuna, y los bacilos paratíficos se desarrollan libremente.

Veremos más adelante los datos estadísticos sugestivos sobre que se apoya esta opinión. Otros experimentadores, como León Bernard y Méry, creen que esta triple infección no llega al estado de infección sanguínea y que la selección del bacilo se hace en el intestino.

Ya se ve cuán interesantes son los extremos de esta cuestión, y fácil es comprender la insuficiencia de la vacuna antieberthiana. En efecto; si las enfermedades tíficas no tienen especificidad clínica; si hasta los varios bacilos que las provocan presentan ciertas afinidades biológicas, tales como el aglutinar el suero de los enfermos atacados de fiebre eberthiana ó de fiebre paratífica los cultivos de las tres variedades de bacilos, no es menos cierto que cada variedad bacilar presenta una especificidad muy estrecha en lo que concierne á la inmunidad. Es obligado, si se quiere lograr una inmunidad contra la enfermedad tífica, vacunar contra las tres variedades de bacilos. Pero al obrar así, ¿no prepararemos la cama á nuevas bacterias actualmente no patógenas? He aquí una hipótesis que puede formularse; no debe restringir el principio de la vacunación, pues aun cuando sólo se trata de una hipótesis, nótese que cada nueva variedad microbiana presenta una gravedad mucho menor que la del bacilo de Eberth.

Tales son, brevemente apuntadas, las cuestiones actualmente en estudio de las fiebres paratíficas. Intentaremos desarrollar algo más el tema.

\*\*\*

Los síntomas de la fiebre paratífica A y B son los mismos que los de la fiebre eberthiana. «No se puede negar—dice León Bernard—que la tendencia actual consiste en describir, aparte de la fiebre tifoidea, enfermedad debida al bacilo de Eberth, el paratífico, enfermedad ocasionada por los bacilos paratíficos. Desde el principio de la epidemia de guerra la mayoría de los médicos que

la observan esfuérganse en encontrar signos diferenciales, tanto anatómicos como clínicos, distintores de estas enfermedades.» «En realidad, ninguno de estos signos resiste á un detenido examen; no hay diferenciación.» Estas son también las conclusiones de Achard, después de una crítica concienzuda de los signos que se han dado para diferenciar las diversas infecciones; signos particularmente basados sobre el prelude de la infección, la marcha de la fiebre y de los trastornos digestivos, la duración y las complicaciones. La semejanza persiste en las formas clínicas observadas con más rareza, y así lo hacen notar Tolmer y Weissenbach. Hace tres años decíamos: «El diagnóstico de una infección paratífica á la cabecera de un enfermo es casi imposible. No puede haber, hasta para los médicos más experimentados, otra cosa que probabilidades y suposiciones.» Javal dice por su parte: «Parece que la actual guerra se ha encargado de declarar en quiebra las pretendidas distinciones de las variedades de la infección.» En realidad no podía ser otra cosa, y hoy lo comprendemos.

Las fiebres paratíficas, confundiéndose clínicamente con las fiebres eberthianas, los diagnósticos diferenciales que se imponen para éstas se establecen lo mismo para aquéllas. No es menester insistir más, siendo como son estos problemas de práctica corriente.

Sentado el diagnóstico de enfermedad tífica, es necesario recurrir á las investigaciones de laboratorio para precisar el diagnóstico bacteriológico. Todos los autores están de acuerdo sobre este punto; no tanto sobre la elección del procedimiento. El que Hayem propuso antiguamente, basado sobre el examen directo del retículo fibrinoso de la sangre, y que d'Elsnitz acaba de estudiar nuevamente, no parece haber hecho muchos prosélitos. La reacción de fijación indicada por Widal y Le Sourd considérase demasiado complicada. En realidad, la discusión es sostenida, sobre todo, entre los partidarios de la aglutinación y los del hemocultivo.

Etienne, Jeandelize y Joncourt, en numerosas comunicaciones á la Société Médicale des Hospitiaux; Netter y Salomón, en un artículo de la *Presse Médicale*, dan la preferencia á la aglutinación. Este método, en su opinión, es sencillo; puede practicarse con una instalación rudimentaria. El único cuidado á tener es interpretar sus resultados y no dar valor más que á las aglutinaciones claras, fuertes, que se producen con soluciones elevadas. En cambio, añaden, el hemocultivo da muchas veces resultados negativos en tíficos verdaderos, cuando se hace tardíamente y cuando la temperatura no es muy alta.

León Bernard y Paraf, Grenet, Rist y la mayoría de los autores que se han ocupado de la cuestión prefieren el hemocultivo. Da una certeza absoluta cuando es positivo, y lo es en el mayor número de los casos, si se tiene el cuidado de recoger la sangre con oportunidad. El hecho de dar resultados desde el principio de la infección es más bien un argumento en su favor. La aglutinación, al contrario, es inutilizable en toda una serie de enfermos, cada vez más numerosos, en el ejército: los vacunados. El suero de éstos, no sólo aglutina el bacilo de Eberth, sino también, aunque á diluciones distintas, los bacilos paratíficos. Hasta en los vacunados se observan con frecuencia fenómenos de coaglutinación que hacen ilusoria la interpretación de los resultados. La aglutinación es perfecta, concluyen estos autores, para hacer el diagnóstico de la enfermedad tífica, pero insuficiente para establecer la variedad microbiana.

Parece, pues, prevalecer el hemocultivo, que no sólo permite precisar el bacilo autor de la enfermedad, sino también separar toda otra posibilidad de error. Nos referimos á las infecciones por diversos cocos y por los tetrágenos, apenas conocidos antes de la guerra y que luego se han hecho casi vulgares, según lo demuestran las publicaciones de Sacquépée y Lenglet, de Jacques Carles, de Trémolières y Loew, etc. Simulan en ciertos casos la fiebre tifoidea, bien que evolucionen en estado de pureza, bien se combinan entre sí, ó bien, en fin, se suman á la infección eberthiana ó paratífica.

La dificultad de diagnóstico entre las infecciones eberthianas ó con bacilos paratíficos persiste aún *pos mortem*. Las lesiones comprobadas en los certificados de autopsia de enfermos fallecidos de fiebre paratífica y practicadas por Am. Coyon y Lucien Rivet, por Sacquépée, Burnet y Wiesenbach, están como calcadas sobre las que se encuentran ordinariamente en los enfermos por fiebre tifoidea auténtica. El principal carácter, digno de ser consignado, se halla en las lesiones del intestino grueso: grandes lesiones del apéndice y del ciego, lesiones diseminadas del colon, y, sobre todo, colitis segmentaria del colon descendente.» Estas lesiones, mejor dicho, sus localizaciones, pueden hacer pensar en un parentesco posible de los bacilos paratíficos con los de la disentería baciliar.

Pero lo más frecuente es que las lesiones encontradas recuerden con exactitud las de la fiebre tifoidea, tanto por su aspecto como por su localización, y Achard escribe: «El diagnóstico diferencial no puede, pues, establecerse siempre con certeza, y en los

casos seguidos de muerte, ni siquiera en la mesa de autopsia.» También en tales casos el cultivo de la sangre extraída de los órganos, y en particular del bazo, permite establecer un diagnóstico retrospectivo.

\*\*\*

Aparte el interés puramente científico que presenta el diagnóstico de la fiebre paratifoidea, éste debe precisarse, cuando se puede, porque permitirá aventurar un pronóstico mucho menos grave que si se tratara de una fiebre eberthiana, aun siendo cierto que las últimas publicaciones acreditan la frecuencia en el curso de las fiebres paratíficas de complicaciones que se creían raras.

Léon Giroux, Coyon y Rixet, Tolmer y Weissenbach, y, sobre todo, Juan Minet, en una serie de notas publicadas en el *Boletín de la Sociedad Médica de los Hospitales de París*, citan casos de complicaciones genitales, de peritonitis por propagación, de perforaciones y hemorragias intestinales, de complicaciones hepáticovesiculares, cardiovasculares, pleuropulmonares y de muertes repentinas. A pesar de estos accidentes, las estadísticas de mortalidad por fiebres paratíficas son poco elevadas. Marcel Labbé indica el 5 por 100; Rist, el 1 por 100, en contra del 17 por 100 para la eberthiana; Jacobo Carles, 6,25 por 100 en Febrero y mortalidad nula en Marzo, Abril y Mayo. Todos están acordes en afirmar la menor gravedad de las paratifoideas, en relación con las tifoideas con bacilos de Eberth.

\*\*\*

La unidad clínica y anatomopatológica vuelve á encontrarse en la etiología. Todas las nociones epidemiológicas válidas para la fiebre eberthiana lo son asimismo en las paratifoideas; los gérmenes viven frecuentemente juntos en las aguas contaminadas; se les observa al lado unos de otros, y únicamente en el organismo uno de ellos se desarrolla á expensas de los otros. Todo lo que sabemos sobre infiltraciones, alcantarillas, portadores de gérmenes, se aplica exactamente á las paratifoideas; sin embargo el contagio, en este último caso, parece hacerse con más frecuencia que para la fiebre eberthiana por intermedio de carnes averiadas ó pastas, aún las cocidas. Pueden también existir verdaderas intoxicaciones, algunas veces graves, sin infección propiamente dicha, porque la cocción no destruye las toxinas.

La profilaxis general es, por consiguiente, idéntica en las paratifoideas que contra la eberthiana; es bastante conocida para que no tengamos que recordarla aquí. En cambio la profilaxia específica requiere una exposición minuciosa.

La vacunación antieberthiana, aplicada á la totalidad del Ejército, rebaja, sin género de duda, y mucho, los casos de fiebre tifoidea eberthiana. Basta, para convencerse, echar una mirada sobre las numerosas estadísticas que se han publicado. La del doctor Javal demuestra de manera muy clara la disminución progresiva de la morbilidad, al mismo tiempo que el aumento progresivo del número de vacunados en todo un Cuerpo de ejército. Desgraciadamente, las paratifoideas han aumentado en forma alarmente; la epidemia se declaró después de la batalla del Marne sobre los territorios de que pudo desalojarse á los alemanes. Tal vez los soldados galos hayan sido contagiados por los portadores de gérmenes ó los enfermos alemanes, pues en Alemania, donde las carnes en conserva tienen mucho consumo, abundan las fiebres paratifoideas.

Muy original es la cuestión planteada recientemente. Rist ha establecido, por una parte, el tanto por ciento de los vacunados entre sus enfermos no tíficos, y esto es lo que llama el contingente normal; es de 78,09 por 100. Por otra parte, ha establecido el tanto por ciento de los vacunados entre los tíficos, eberthianos y paratíficos englobados; obtuvo el 78,14 por 100. La conclusión se impone: «Las enfermedades tifoideas no han disminuido en una sola unidad con la vacunación antitífica. Supongamos que el contingente normal esté dividido en casados y solteros y que una epidemia de fiebre tifoidea estalle sobre este contingente; el estado conyugal ó el celibato no ejercería ninguna influencia (al menos *a priori*) sobre la aptitud en contraer la tifoidea; es natural que en el bloque de los tíficos volveríamos á encontrar las mismas proporciones de solteros y casados que en el contingente. Pues bien; esto es precisamente lo que ocurre para las proporciones relativas entre vacunados y no vacunados.»

Sigamos el razonamiento: Separemos los casos de fiebres eberthiana de los casos de fiebres paratíficas. Entre los eberthianos la proporción de los vacunados es de 51,8 por 100; en los paratíficos la proporción de los vacunados es de 87,12 por 100. Lógico es concluir que la vacunación ha preservado de la fiebre eberthiana á cierto número de hombres; pero he aquí el hecho interesante: con no menos lógica se puede pensar que la misma vacunación haya favorecido, en cierto número de hombres, la aparición de fiebres paratíficas. Por medio de una serie de cálculos muy ingeniosos demuestra Rist que la «vacunación favorece la explosión de las fiebres paratifoideas A y B en la misma medida que disminuye el número de fiebres tifoideas propiamente dichas.» La vacunación ha tenido

«como único resultado sustituir gran número de fiebres tifoideas por un número igual de fiebres paratíficas.» Este resultado, por otra parte, no es despreciable, dada la benignidad relativa de las paratifoideas y la evolución menos grave de la fiebre eberthiana en los vacunados.

Queda por hacer algo mejor: la vacunación antiparatifoidea, ya solicitada por Landouzy desde el mes de Diciembre de 1914, y que el doctor Widal realizó pasados unos meses. En 1897 había demostrado ya, con Sicard, que la inoculación á un mismo animal de una mezcla de varios microbios de diferentes especies hace aparecer en su organismo anticuerpos específicos para cada uno de ellos. Reanudando sus experiencias y persiguiéndolas, Widal ha realizado primero en los animales, la vacunación mixta con dosis 400 veces inferiores á las que pueden resistir; ha encontrado después en el suero los anticuerpos propios á cada uno de los microbios inyectados. No había, pues, el menor temor á experimentar en el hombre, y esto es lo que hizo Widal. Emplea una vacuna triple calentada, conteniendo «un número de bacilos tíficos igual al que contiene la vacuna antitífica simple, más un número doble en total de bacilos paratíficos A y B. Esta vacuna actualmente contiene unos 1.500 millones de gérmenes por centímetro cúbico. Si el tiempo no apremia, la inyectamos á las mismas dosis que en los sujetos que no han recibido ninguna vacunación anterior (uno, uno y medio, dos ó tres centímetros cúbicos). Cuando las circunstancias así lo reclaman, inyectamos la vacuna en tres veces á las dosis de uno y cuarto, dos y dos y medio centímetros cúbicos.»

La vacunación triple no debe, naturalmente, aplicarse más que á los sujetos que no han tenido fiebre tifoidea y están sin vacunar. Pero es la que preconizan todavía Widal y Courmont para los antiguos tifoideos, suponiendo que «puede reemplazar la inmunidad y que, por otra parte, resulta casi siempre imposible saber cuál de los tres bacilos fué el origen de una infección tífica anterior. También debe emplearse la vacuna triple en los sujetos anteriormente vacunados contra la fiebre eberthiana, porque la inmunidad conferida no es definitiva y resuelve al mismo tiempo la cuestión de la vacunación antiparatífica suplementaria y la revacunación antieberthiana.»

Este método, cuya eficacia está probada por la presencia de los anticuerpos específicos en la sangre de los vacunados, hasta que lo esté en la práctica, es preferible al de las vacunaciones sucesivas. Vincent, que era partidario de este último método, parece ahora preconizar el primero en ciertos casos. Como se sabe

este autor emplea vacunas preparadas al éter, mientras que Vidal utiliza la vacuna calentada.

Una vacuna mixta ha sido aplicada en 1905 por Celesting, en el ejército inglés, y, sobre todo, por Kabeshima, en la armada japonesa. Vidal y Courmont la emplean hace varios meses sin accidentes serios. Las reacciones son del mismo orden que las que se observan después de la vacunación antieberthiana; no hay, pues, por qué insistir en ellas.

Si la vacunación preventiva ha dado tan hermosos resultados, no ocurre, desgraciadamente, lo mismo con la vacunación curativa, más exactamente llamada bacteroterapia. A pesar de algunos resultados referidos, en particular por Lenglet, que no pudo, sin embargo, acortar la duración de la enfermedad y sólo impidió, al parecer, las recidivas y disminuir las complicaciones, este método no ha prestado los servicios que se esperaban de su empleo. Y lo mismo ocurre con las inyecciones de varios metales al estado coloidal, de la urotropina, etc.

En suma: el tratamiento de las paratifoideas es el mismo que el de la fiebre tifoidea. Recientemente se han entablado discusiones bastante animadas respecto de la balneación; pocos la han abandonado; algunos añaden las aplicaciones continuas de hielo al vientre; casi nadie emplea ya los baños fríos; se prefieren los baños tibios y hasta algo calientes, é Hirtz llama la atención sobre la necesidad de respetar el sueño nocturno de los tíficos. Este consejo aprovecha más que á nadie á los soldados; que han llegado muchas veces á límites extremos de cansancio. El método de gota á gota, de Murphy, puede prestar algunos servicios porque no hay que molestar tanto al enfermo. En resumen: el tratamiento de las fiebres paratíficas declaradas es puramente sintomático y se inspira en las mismas indicaciones que el de la fiebre tifoidea eberthiana; de manera que hasta en la terapéutica estas fiebres conservan su parentesco clínico, no presentando otra excepción que la relativa á la inmunidad.

DR. CLEMENTE SIMON.

(«Boletín de la Asociación de Médicos Titulares», de Madrid.)



# UN NUEVO HEMOSTASICO

POR EL DOCTOR JOSÉ LUIS YAGÜE

Lenta, pausada, calladamente, pero de manera que no puede dejar lugar á dudas, va penetrando en la práctica diaria un nuevo producto. Ya no es la febril ansiedad con que fué acogido el dioxidimidoarsenobenzol, su llegada rápida, su empleo como panacea ideal en todas las afecciones luéticas, y su caída hasta llegar al lugar que siempre debió ocupar, sin pretender escalar cumbres que no le correspondían.

¿Cuál es la causa de que preparado tan excelente, cual es el *coagulen*, que no sabemos si sería correcto verter al español como *coaguleno* (1), marche tan lento en su camino de difusión? A ciencia cierta parecemos ignorarlo.

Fué patrocinado y dirigidos sus estudios, al igual que el medicamento de Ehrlich, por una lumbrera médica, y un cirujano de tanta nota y reconocida fama mundial, como lo prueba la concesión del premio de Nobel pasados años, el profesor Kocher, de Berna, unió su ínclito nombre al de uno de sus discípulos, y en forma de apelativo se sumó al nuevo preparado, bautizado comercialmente como *coagulen Kocher-Fonio* (2).

Tal vez, y á eso nos inclinaríamos, la lentitud fuera debida á que poseemos medicamentos preciosos de virtudes hemostáticas, indicación del naciente fármaco, cual la ergotina y sus derivados alcaloidicos, el agua oxigenada, el viejísimo y con razón desterrado percloruro, las sales de calcio, la adrenalina, la reciente emetina, y cuando éstos no bastan las compresiones y medios cruentos

(1) El que es para nosotros maestro por su saber y pericia, el doctor Blanc Fortacín, lo traduce en la *Revista de Medicina y Cirugía prácticas*, 21 de Diciembre de 1914, página 437: «Nuevo método para cohibir las hemorragias, por coágulo, pero en los trabajos y traducciones franceses lo nombran *conguléne*.

A nuestras manos llega en estos últimos momentos otro producto bautizado también por una casa francesa como *coaguteno*, preparación fosforada, orgánica-alcalino térrea, que nada tiene que ver con el que nos ocupamos, y sí dar lugar á grandes confusiones, hartamente lamentables.

(2) En el primer trabajo de Fonio figura *coagulin*, pero ya en los posteriores, y de otros autores, aparece la denominación de *coagulen* (Über die neue Blutstillungsmethode und Wundbehandlung durch Coagulin Kocher-Fonio-Eine vorläufige Mitteilung.—*Korrespondenz-Blatt für Schweizer Aerte*, números 13, 14 y 15, 1913).

de ligaduras y cauterizaciones, contra todos los que, patrocinados por su gran crédito, es difícil luchar.

Y no es de este año, sino de pasados, cuando comenzó su empleo y experimentación.

En 1909 dió principio el Dr. A. Fonio á sus estudios sobre las plaquetas hemáticas, siguiendo los deseos del profesor Kocher; quien había visto con frecuencia la cohibición de hemorragias por la colocación, encima de los sitios sangrantes, de trocitos musculares, y trató de hallar una trombina práctica para tal fin.

Tomó como punto de partida los trabajos de Bordet, sobre la acción coagulante de las plaquetas hemáticas y del tejido muscular (1), y consultando otros muchos autores, que sería lato relatar, logró aislar una substancia, sin duda alguna la misma que llamaron Morawitz trombocinasa (2), Nolf trombocinasa (3) y Fuld (4), Bordet y Delange citocinasa (5).

Fonio, por centrifugaciones fraccionadas, como ya Morawitz, Bordet y Delange lo habían conseguido, aisló las plaquetas de los demás elementos hemáticos celulares de los mamíferos y, practicando operaciones y extracciones que calla, por constituir secreto industrial, llegó á obtener la trombocinasa en solución.

Al mismo resultado ha llegado con posterioridad Scholozberger (6), quien descompuso en varios cuerpos químicos las plaquetas sanguíneas y constituyó con ellos la citocima (trombocinasa) y la estiptina. La citocima purísima obtenida por él crea una gran energía coagulante.

Estas substancias, que son lipoides hemáticos de mamíferos, se encuentran también en los órganos hematopoiéticos.

Pero la dificultad de su conservación y el favorecer su disolución y empleo, ha hecho necesario la adición de azúcar. Con él se nos presenta bajo la forma de un polvo granujiento, de color castaño claro, de sabor dulce, debido al azúcar, y con un peso específico, la solución al décimo, de 1,016. Al disolverse, que lo hace con gran facilidad en el éter, cloroformo, solución clorurada fisiológica y

(1) *L'intervention des plaquettes sanguines dans la coagulation du sang* (Académie royale de Médecine de Belgique, sesión del 24 de Junio de 1911)

(2) *Deutsches Archiv für klinische Medizin*, tomo LXXIX, p. 213.

(3) *Revue générale des Sciences pures et appliquées*, 15 de Junio 1909; *Revue de Médecine*, Diciembre 1909, y *Archives internationales de Physiologie*, m 1909.

(4) *Zentralblatt für Physiologie* tomo XVII.

(5) *Annales et Bulletin de la Société de Sciences médicales et naturelles de Bruxelles* n.º 8 1912.

(6) Citado por E. V. Behring.

agua, ofrece reacción neutra, color, aspecto y consistencia de extracto orgánico y, en determinados disolventes (agua, solución fisiológica), ofrece copos blancos, que nada dañan al valor del producto, como luego veremos.

Debe conservarse en polvo hasta el momento de usarlo, librándole lo más posible del aire y la luz; aun así y todo, no pasarán más de tres meses sin emplearlo. Fonio, más franco y leal, agrega que no se ha experimentado suficientemente sobre su duración sin alterarse á temperatura elevada. Disuelto, afirma poder durar activo siete días.

La experimentación, primero *in vitro* y luego en animales, hasta llegar á su aceptación en la Medicina humana, ha sido atentamente satisfactoria.

Un largo número de ensayos en el laboratorio ha demostrado que, agregando coagulen, ya sea al propio tiempo de salir la sangre de la vena, ya comenzando el progreso de coagulación ó finalizando éste, se produce tan rapidísimamente el fenómeno, que toma el aspecto de una explosión. Cuando la sangre está mezclada con [pus ó exudados, se separa en seguida en forma de gleras ó aglomerados.

Fonio, con su inyección en animales, ha obtenido una mayor tendencia á la coagulación (1). Para observarlo tomaba, con las precauciones debidas, de la vena femoral del animal 1/4 1/2 c.c. de sangre antes y después de la inyección de coagulen en ella, lo llevaba en vidrios de reloj, á la cámara húmeda. El doctor Vogel lo comprobó con el aparato de Bürker, y sus resultados concuerdan las más de las veces.

En todos los casos logra la inyección intravenosa de coagulen una aceleración de la coagulación, siendo de acción parecida la subcutánea. Doscientos centímetros cúbicos de solución al 5 por 100, correspondientes á 300 gr. de sangre natural (1 gramo de coagulen=30 gr. de sangre) produce en el perro un aumento que, según los casos, oscila entre once y veinticuatro minutos, medido por el método de Fonio, y de uno y medio á tres si se sigue el procedimiento de Bürker. En los conejos la aceleración estuvo entre cinco y doce minutos.

Las comprobaciones con solución clorurada fisiológica también produjeron, en algunos casos, ligero, pero impreciso aumento de

(1) Ueber die Wirkung der intravenösen und subkutanem inyection von coagulen Kocher-Fonio am Tierversuch, nebst einigen therapeutischen Erfahrungen (*Mitteilungen aus der Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie*. Bd. 27, H. 4, pag. 942, 1914).

la coagulabilidad. La glucosa y lactosa carecieron de acción.

La propiedad de coagularse se empieza á manifestar á los pocos minutos de la inyección, y una hora después dura todavía.

Sobre la superficie de las heridas ó mucosa no produce reacción local y sus efectos son mucho más rápidos; por la acción de la trombocimasa se forma en los vasos abiertos un trombus que ocluye rápidamente la luz, trombus que debe respetarse con cuidado durante las maniobras operatorias (limpieza con torundas, etcétera). A veces es necesario proceder simultáneamente á la compresión digital hasta que se forma el trombus, é igual le favorece la forcipresión con pinzas adecuadas.

La adrenalina aumenta la acción del coagulen.

Pudiera pensarse que la formación de ese trombus en las heridas abiertas fuese peligroso para la ulterior existencia del enfermo, ó que la inyección intravenosa de la substancia los produjese en el torrente circulatorio, pero inyectado en animales en grandes cantidades, nunca se han observado tales fenómenos.

Además es completamente inocua en el hombre, porque la túnica interna de las arterias es, en estado normal, lisa y solamente se encuentra alterada en el sitio de la lesión, que es donde aquélla ejerce su beneficio. La toxicidad es nula, cuanto que á un perro de 25 kgr. se le inyectaron repetidas veces 200 c.c. de solución al 5 por 100 (0,4 gr. por kilogramo), obteniendo un marcadísimo efecto sin alteraciones tóxicas.

La citocima de Schloszberger, en experiencias comparativas con el coagulen, cuyo valor depende de su riqueza en aquélla, parece que posee un poder coagulador muy superior (1). Desgraciadamente, para bien de la humanidad, la conquista no ha pasado de los estrechos límites del laboratorio.

De sus indicaciones hablaremos al tratar de los resultados obtenidos.

Para su empleo local no existen contraindicaciones. Recordando que, mediante inyección intravenosa, forma trombus en los sitios donde la túnica interna arterial se encuentra alterada, nos abstendremos de emplearlo en todas las afecciones que reconozcan tal causa, arterio-esclerosis, sífilis, varices, flebitis, aneurismas, endoarteritis, lesiones valvulares descompensadas, estados caquéticos, puohemia, sepsis, etc.

(1) E. v. Behring: «Experimentelle Analyse und Theorie der anaphylaktischen und apotekischen Vergiftungs» *Deutsche medizinische Wochenschriften*, N.º 42, 1914.)

En las hemoptisis se pregunta Fonio si la ligera elevación térmica á que da lugar la inyección ofrece peligros, y á ello nos responde la práctica negativamente; pues por razones anatómicas no puede causar trombosis peligrosas.

E. Vogt (1) nunca ha visto formarse hematomas, ni dar lugar á hemorragias posteriores, infecciones, trombosis, embolias, etc., á pesar de que gran número de operados se levantaron al tercer día de la intervención.

A Fonio no le ha sido dable ver ningún fenómeno de disminución de coagulabilidad (fase negativa de Wooldrig) ni de anafilaxia.

En un enfermo de E. Juliusburger (2) se presentó una pequeña sensación de opresión que cesó rápidamente y la tensión arterial aumentó en algunos milímetros.

T. v. Mutschenbager (3) lo prescribió sólo dos veces en inyección por dar lugar á fenómenos dolorosos, cambio en el número de pulsaciones, aumento de temperatura, mareos y enrojecimiento de la cara, por vasodilatación. También Fonio habla de que las soluciones al 5 por 100 producen cefalea, mareos, aumento de pulsaciones y temperatura y vasodilatación periférica; con inyecciones repetidas se acentúan las molestias, que desaparecen rápidamente y sin dejar restos.

(Los Nuevos Remedios.)

## HISTORIA CLÍNICA DE UN ERROR JUDICIAL

Conferencia dada en el Ateneo de Madrid el día 12 de Mayo de 1916, por el Doctor A. Piga, Médico de la Real Casa y Profesor auxiliar de la Facultad de Medicina.

(CONTINUACIÓN)

### Sintomatología

Una vez terminada la etiología, vamos á ocuparnos de la sintomatología.

Se me ha reprochado por un ilustre escritor muy conocido, Noel, que yo perdiese el tiempo hablando al Jurado del hígado,

(1) Erfahrungen mit Coagulen Kocher-Fonio (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, N.º 26, 1914)

(2) Coagulen Koche-Fonio (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, N.º 34, 1914.)

(3) Die Stillung der parenchymatösen Blutungen mit Coagulen Kocher-Fonio (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, N.º 34, 1914.)

de la cirrosis, etc., porque—decía él con su donaire habitual— «tal vez le pusiera yo en un compromiso, no sabiendo á qué hígado me refería»; y recordaba ese escritor que en una ocasión se dijo de un torero que necesitaba dos coches de ferrocarril para viajar, uno para él y otro para sus hígados; y era muy fácil y posible que hubiera habido cierta confusión en el Jurado al escuchar mis palabras. Decía también Noel que eso de los términos técnicos tiene sus inconvenientes, como se demostró en una ocasión, en la que, estando dos Médicos discutiendo respecto de las lesiones de otro torero, hubo de decir uno de ellos: «Indudablemente, aquí no ha habido lesión del gran simpático.» Y el torero, creyendo que era por él, dijo: «Gracias, Doctor.» (*Grandes risas.*)

Sin embargo, debo decir que al Jurado procuré hablarle con bastante claridad y no con términos técnicos. Yo le decía estas palabras, que taquigráficamente se copiaron, y que es una de los cuartillas que me voy á permitir leerlos:

«Imaginad una heredad formada por una gran huerta, en la cual hay hermosos árboles cargados de fruto, una buena acequia, un profundo pozo y un alto tapial cubierto de enredaderas. E imaginad que por las heladas, ó la acción de los años, ó por cualquier motivo, los árboles envejecen y se secan, la acequia se ciega, el pozo se agota. ¿Quién, no estando loco, sería capaz de decir que tanto mal, semejante ruína reconocía por origen unas pedradas que hubiesen tirado contra los tapiales de la finca? Pues eso viene á ser, una cosa análoga representa la afirmación de los peritos que actuaron al principio, en las primeras diligencias, de que las heridas, todas de pronóstica leve, ocasionadas al infortunado alcalde de El Pobo, fueron causa de su muerte.»

Aquí no había ninguna palabra científica, ni nada que no pudiera ser comprendido por el Jurado, y añadía:

«Mi compañero el Doctor Del Río, persona cultísima, dotada de conocimientos médico-legales nada comunes, ha sostenido antes que yo, y no obstante ostentar la representación de perito del señor Fiscal, que en esos informes hay datos contradictorios, oscuridades científicas inexplicables, deducciones ilógicas, ligeras faltas de solidez doctrinal. Mi papel, pues, ha quedado, queda<sup>o</sup> reducido á comentar, á glosar lo que el señor Del Río sostiene de un modo tan brillante como convincente.»

Pero ¡si es lo mismo, si es exactamente igual! Yo así hablé al Jurado; más recordad que del Jurado se han podido escribir libros anotando los errores judiciales por él cometidos, y que un autor, Taiani, ha dicho que las clases cultas jamás están representadas

por el Jurado. No diremos nada para combatir lo que escribía Alfonso Karr. Sólo recordaremos unas frases, muy curiosas y muy dignas de ser recordadas, de don Manuel Silvela: «Se habla de que el Jurado es escuela de ciudadanos..., pues me parece mal; porque si es escuela de ciudadanos, y á esa escuela van á ir á aprender, condenando, ¡pobres acusados!; y si van á aprender, absolviendo, ¡pobre de la sociedad!» Un autor español, y no de los Médicos—porque si lo fuera no lo leería—ha podido decir en un precioso folleto:

Si siempre entraña dificultades para el Magisterio, ajeno de ordinario á las concepciones nosológicas, haber de resolver con acierto una cuestión médico-legal sin antes hacer un detenido estudio de sus términos, consultando textos de autores y de leyes, y doctrina de jurisprudencia, fácil es calcular lo imposible que ha de ser para el Jurado resolver en el acto, sin preparación alguna en su veredicto, aquella cuestión.

Y demás está decir cuán dudoso será el acierto de los Jurados en sus veredictos en el caso de que la cuestión médico-legal sea la decisiva en el proceso, como acontecerá si se trata de la locura del procesado.

«Verdad es que el Jurado no ha menester fundar su veredicto, sino que le basta escribir un sí ó un no á continuación de cada una de las preguntas que lo integran, sin que por su contestación á las mismas, que da ordinariamente por impresión, sin saber por qué, y en ocasiones sabiéndolo, á torcidas, contraiga responsabilidad alguna exigible.»

Esto ha escrito un Presidente de la Audiencia de Valencia: el muy ilustre señor don Ambrosio Tapia y Gil.

No obstante hay que ser justos y sinceros; tenían donde elegir, había opiniones contradictorias y distintas; una opinión, la de los Médicos que actuaron en el sumario é hicieron la autopsia, y que sostenían que un proceso de cirrosis, un proceso de esclerosis y de atofia del corazón es un proceso agudo, y otra la de los Médicos, que hicimos cuanto nos fué posible para desvirtuar aquellos asertos. ¿Y qué importaba? Creo que si en aquellos instantes todo el medicato español, no el último de sus representantes que era yo, creo que si hubiera estado allí esa gloria de la Medicina forense que se llama el Doctor Maestre, hubiera sido lo mismo. No necesito hacerlos un análisis de un informe de esa naturaleza estando aquí tanto profesional y habiendo de estudiar este asunto científico con más amplitud, á modo de apéndice. No es necesario que insista sobre el particular; pero sí voy á decir algo de lo que

sobre gangrena pulmonar traumática es clásico. Todos los grandes autores sostienen, al tratar de esta materia, que el perito tendrá muy buen cuidado de no dar jamás el calificativo de traumática á una gangrena cuando no exista el nexo que debe existir entre la constitución (en caso de heridas no penetrantes) los fenómenos pleuro-pulmanares y los síntomas de gangrena. Sobre asunto tan conocido es impertinente el hacer latas consideraciones.

Pues aquellos señores decían en su informe que la causa de la muerte había sido una gangrena pulmonar relacionada con el traumatismo, y lo decían sin recordar que en el transcurso de la asistencia no se habla para nada de tan aparatoso y expresivo proceso pulmonar, que la gangrena surgió como un hallazgo de autopsia, que resultó un drama patológico imprevisto, cosa absurda, pues la gangrena impone el diagnóstico y con él la necesidad de la intervención y la necesidad de advertir á la Justicia que el herido presenta una terrible complicación, no fatalmente mortal, supuesto que ya en tiempos de Bergmann y de Reclos se indicaba que podía dar, tratada quirúrgicamente, de un 60 á un 75 por 100 de curaciones.

Y yo cuando oía estas cosas temía por mi razón, no sabía si todo lo que había podido aprender en Medicina legal era un disparate, si yo era un demente, ó si aquellos médicos, aquellos compañeros, cuya buena fe soy el primero en admitir, estaban sosteniendo el mayor de los absurdos.

Y voy á decir ahora el concepto en que se tiene la prueba médico legal en España en lo que se refiere al Jurado, lo que se piensa de la prueba pericial en el juicio oral. El señor Soto y Hernández dice de nosotros lo siguiente: «En Italia como en España y como en otras naciones, la ciencia médica suele subir al estrado de los Tribunales de lo criminal, dividida en dos ciencias distintas, la de la acusación y la de la defensa; rara vez se funden en una conclusión común; la esplendorosa y pura luz de la verdad al pasar por el prisma de los intereses mezquinos, se descompone en un arco de iris vergonzante y digno de condenación, del cual forman parte á menudo como colores fundamentales, la avaricia, el impudor, la conciencia encallecida, una palabrería insustancial, el escepticismo científico y el afán de exhibirse y de ganar fama de originalidad.

»El que una vez tan sólo haya presenciado la escena, no puede menos de recordarla con pesar; los peritos Médicos suben al estrado conducidos por un ujier, é instintivamente se colocan al lado del que los designó el Fiscal, la acusación privada ó las defensas.

»Los peritos sostendrán sus conclusiones y responderán á las cuestiones sobre que se les interroga, con más ó menos elocuencia, pero sin ponerse de acuerdo nunca, porque se deben á una misión especial; van allí á representar, no la ciencia, que es únicamente la máscara y el pretexto, sino un interés concreto del que los llama y los retribuye. En muchas ocasiones se busca con empeño al Médico declamador, que eleva la voz y acciona y se escucha, ante el cual queda humillado y obscurecido el que carece de este don poderoso y mal empleado, así tenga más razón y diga más verdad que todos los gárrulos juntos.»

«¿Dónde buscar—añade aquel escritor—tras de aquella teatralería que brilla con el fulgor barato del talco, la lentejuela y el oropel, la luz que el Magistrado ó el hombre del pueblo demanda de la ciencia, de la verdadera ciencia: la desinteresada, la noble, la hija del cielo?»

Pues esto se ha publicado, y ya veis si seremos buenos y humildes los que pertenecemos á la clase médica, que no le hemos dicho nada á aquel señor.

Pero á mí se me ocurre preguntar: ¿Es esto verdad? Pues es preciso que se suprima esa prueba médica, es necesario que desaparezca. Mas, si es verdad, también deben ofenderse los defensores y acasadores, ya que vamos allí representando intereses tan mezquinos.

*(Se continuará.)*

## FUNDAMENTOS DE LA TEORIA DE FINKELSTEIN PARA EXPLICAR LA PATOGENIA DEL CATARRO GASTRO-INTESTINAL DEL NIÑO DE PECHO

TRATAMIENTO DE ESA ENFERMEDAD, SEGUN DICHA TEORIA

POR EL

**Dr. José G. Meneses**

Catedrático de Enfermedades de la Infancia y Médico de la Beneficencia Provincial

No pretendemos en este ligero trabajo discutir acerca de si la teoría físico-química de Finkelstein para explicar el catarro gastro-intestinal está mejor cimentada que la de la acidosis de Czerny, ni si ésta parece estarlo mejor que la toxi infecciosa de los franceses ó la de la retención del calórico de Hein.

Ya sabemos que sobre este asunto no se ha dicho aún la última palabra; pero tienen para nosotros los trabajos de Finkelstein, una tan grande autoridad, sus ideas son emanadas de estudios experimentales tan detenidamente practicados y, sobre todo, nos ha convencido tanto de su verdad nuestra propia experiencia clínica, que no podemos resistirnos al deseo de dar en nuestra Revista una nota concisa sobre ellos, seguro de que, al divulgarlos, hacemos gran beneficio á los pobres niños enfermos de este azote estival.

Finkelstein, de Berlín, une á sólida reputación de clínico una no menos de biólogo y de químico y estos tres aspectos de su saber, encauzados hacia el estudio del magno problema del catarro gastro-intestinal han dado sus frutos, pues de ellos ha salido su teoría llena de sabia doctrina.

Para él y su escuela, la fiebre y la intoxicación del catarro son producidos por la intoxicación láctea. La leche, elemento de vida para el niño, puede convertirse en causa de enfermedad, de muerte. De sus cuatro principales componentes, caseína, grasa, sales y lactosa, es este último el que inicia el proceso tóxico.

En estado normal, el azúcar de leche sufre en el estómago una transformación parcial en galactosa y dextrosa, digestión que se termina y completa en el intestino.

En ambos lugares la transformación obedece á la presencia de un fermento: *la lactosa*. Otra parte de este azúcar experimenta la fermentación ácida por los bacilos bifidus, coli-comunis y lacti-aerógenos que la transforman en ácido láctico y car bónico.

Mientras la lactosa es administrada al niño en cantidad moderada, es decir, adecuadamente á su edad, á su peso, á su capacidad digestiva, á la estación del año, todo marcha bien y el niño no presenta el menor trastorno digestivo; pero si no existe adecuada adaptación entre las fuerzas digestivas de éste y la cantidad de lactosa que ingiere, empieza ya á perturbarse el quimismo intestinal; el azúcar no digerido es un excitante de la proliferación de bacterias sacarolíticas del grueso intestino; éstas producen sobre este hidrocarburo toda una serie de ácidos grasos tóxicos é irritantes y en este medio intestinal, ya perturbado, sufren fácilmente las grasas de la leche transformaciones en ácidos grasos, propiónico, butírico, acético, etc., que sumando sus acciones dan lugar á la diarrea, al aumento del peristaltismo intestinal, á los cólicos, dolores, etc. Todo esto como acción local, y luego absorbidos por el intestino é introducidos en la circulación, van á intoxicar más ó menos intensamente el sistema nervioso, apareciendo el cuadro sintomático tan bien descrito por Finkelstein, y que tanto se

asemeja á la intoxicación de los diabéticos acetonúricos.

No puede prescindir nuestro sabio, como se ve, de la influencia de su maestro Czerny, pues, aunque modificadas, se notan en la teoría que exponemos los principios fundamentales de la teoría *de la acidosis*.

¿Es propiedad de todos los azúcares excitar por igual la proliferación de la flora intestinal sacarolítica? Según Leopold, no; el azúcar que en más alto grado posee esta propiedad es la lactosa, luego la glucosa, después la sacarosa y por último la maltosa. Las harinas maltosadas y dextrinadas son apenas fermentescibles y las harinas puras lo son todavía menos.

Es digno de mencionarse que siendo todas estas materias laxantes, lo son tanto menos cuanto menor es su facilidad para provocar la fermentación sacarolítica, origen único de su acción evacuable.

Otros fenómenos que merecen anotarse son los descubiertos por Meyer, colaborador de Finkelstein.

Dicho profesor llama la atención sobre el hecho de que para que la acción del azúcar sea pirogénica ó no sea engendradora de fiebre en el catarro tóxico, es necesario que el azúcar vaya disuelto en un líquido salino que contenga, aunque sea en moderada cantidad, cloruro de sodio.

Cuando el epitelio se encuentra lesionado, como sucede en esta enfermedad, las cantidades de sales que deja penetrar son suficientes á engendrar la fiebre. ¿Por qué mecanismo? difícil es decirlo, pero quizás tenga razón Hein al afirmar que el cloruro de sodio almacenado en las células y privado del agua que el organismo elimina con exceso por las pérdidas diarréicas, retiene las moléculas acuosas que no pueden producir la transpiración cutánea; mecanismo por el que se efectúa el equilibrio calorífico de nuestros tejidos. La explicación de estos hechos, es todavía oscura, pero no por ello los fenómenos observados por Meyer, llamados por él *fiebre salina*, tienen menos valor. También distingue Meyer entre el distinto valor pirogénico de las sales; las de sosa lo son al máximo, las de cal al mínimo; los cloruros, bromuros y yoduros de sosa, es decir, las sales alógenas, son pirogénicas; los carbonatos, sulfatos y citratos no lo son.

Como se ve por este ligerísimo resumen, la teoría de Finkelstein, es:

( Porque hace depender el catarro gastro-intestinal  
MICROBIANA. de los microbios sacarolíticos del intestino, desarro-  
(llados en los residuos de azúcar y grasa.

QUÍMICA..... } Porque los ácidos grasos formados irritan las pa-  
redes intestinales, lesionan el epitelio y trastornan  
el metabolismo de los tejidos.

FÍSICO-QUÍMICA.—Porque la sal actúa como veneno físico-químico.

Fundados en esta teoría, bosquejaremos cómo debe ser el tratamiento:

1.º Suprimir la fuente de intoxicación, la leche.

(a) *Periodo de dieta hídrica*.—Dar sólo agua al niño durante 24 ó 36 horas como máximum. En los casos muy graves prolongar esta dieta hasta 48 horas. Debe proscribirse en absoluto dar agua azucarada con sacarosa, pues aunque este azúcar sea mejor tolerada que la lactosa, no facilitará tanto como el agua pura la desintoxicación del enfermo.

Si queremos hacer el agua más agradable, le añadiremos una ó dos tabletas de sacarina por litro. Renunciaremos también al uso de la tan recomendada por algunos autores solución de Heine ó Jhonson.

Cloruro sódico. . . . .	5 gramos
Bicarbonato sódicos. . . . .	5 »
Agua destilada. . . . .	1 litro

Si el niño vomita daremos el agua en pequeñas cantidades, 25 á 30 gramos cada dos horas; si no hubiese vómitos podremos administrarle por dosis de 100 á 150 gramos.

¿Para qué hablar de las excelencias de la dieta en el catarro tóxico? todos los prácticos han visto cómo sus enfermitos profundamente intoxicados volvían á la vida por este medio her óico.

(b) *Periodo de alimentación antitóxica*.—Prolongar esta dieta de agua más de 48 horas puede ser peligroso. La autofagia que sobrevendría no haría más que como en la diabetes, aumentar la acidosis de los tejidos del enfermo; es necesario alimentar al niño sin producir de nuevo los temibles fenómenos tóxicos que ya parecen yugulados por el agua. Encontrar un alimento ideal que se digiera y nutra y que al propio tiempo sus moléculas sean contrarias al normal desarrollo de la flora sacarolítica, ha sido la preocupación constante de Finkelstein hasta darnos á conocer su fórmula de la leche albuminosa, preparado que siendo rico en caseína y pobre en lactosa, grasa y sales, desenvuelve muy bien la flora proteolítica anaerobia del intestino eminentemente alcalinizadora del medio y enemiga del normal desenvolvimiento de los sacarolíticos.

Se obtiene este producto mezclando á un litro de leche cruda una cucharada de fermento *lab* y colocando esta mezcla en baño

maría á 42 grados durante media hora. La caseína se coagula y entre sus mallas queda aprisionada una parte de la grasa.

Este coágulo se coloca dentro de una bolsa de tela hasta que por falta de pesantez y no por estrujamiento ó expresión de la bolsa se halla separado todo el suero del coágulo. Se recoge éste en un cedazo cuyos agujeros sean muy pequeños, y por él y á favor de agua (medio litro) se hace pasar el coágulo, que finamente fragmentado por esta operación, quede suspendido en el líquido, tomando éste la apariencia de leche. Se añade entonces medio litro de babeurre y edulcorando ó no con sacarina esta mezcla, ya tenemos formada la leche albuminosa.

Esta obtención es laboriosa y difícil para ser ejecutada en casa del enfermo. Nuestros primeros casos tratados por este alimento hace dos años lo fueron con el preparado por el fabricante Vibel de Hesse; pero al empezar la guerra europea nos encontramos en la imposibilidad de emplearle, y entonces rogamos á los señores don Antonio Ramos, dueño de una importante fábrica sevillana de productos derivados de la leche, y al señor don José M.<sup>a</sup> Franco, técnico de esta industria, estudiasen, con el producto alemán á la vista, la manera de elaborarlo en cantidad suficiente para los numerosos casos de catarro tóxico estival.

Estos señores, á quienes agradecemos mucho desde estas páginas el interés con que acogieron nuestro ruego, han logrado un producto idéntico al del fabricante Vibel.

La composición media de este producto comparado con el de la leche normal de vaca, es el siguiente:

LECHE DE VACA	LECHE ALBUMINOSA
Caseína. . . 35 á 40 gr. X 1000	Caseína. . . . . 30 gr.
Grasa. . . 40 g.	Grasa . . . . . 21 »
Azúcar . . 50 »	Azúcar . . . . . 17 »
Sales . . . 5 »	Sales. . . . . 2,50 »

Su sabor es ácido no desagradable; sin embargo no todos los niños lo toman con gusto, pero la generalidad sí, pues durante la deshidratación que experimenta el organismo infantil hay deseos insaciables de líquidos, sin que el niño repare en el sabor más ó menos agradables de éstos.

Se administra el primer día por dosis de 5 gramos (una cucharada de café) cada dos horas; aumentando gradualmente estas dosis hasta el 3.º; del 3.º al 5.º se aumentan 10 gramos y en los días siguientes 20 gramos por cada dosis.



La sacarosa, aunque fermentescible, lo es menos que la lactosa y en este período en que la leche albuminosa ya ha preparado con anterioridad el medio intestinal, el azúcar de caña es digerido antes que transformado en ácido. Por experiencia personal aconsejamos calurosamente esta sopa de Terrien, muy superior á la de Keller.

Con lo dicho hasta aquí dejamos consignado lo fundamental del tratamiento del catarro tóxico, según las ideas patogénicas del doctor Finkelstein; sin embargo creemos conveniente como complemento de este trabajo pequeño, dar á conocer algunos otros puntos de vista terapéuticos útiles en esta enfermedad.

Si somos llamados en las primeras horas de la afección, cuando la diarrea todavía no ha terminado de evacuar los residuos fecaloides sólidos, estaremos autorizados para usar el calomelano, pero á una dosis mucho menor que la que de ordinario se acostumbra. Ordenaremos:

Calomelanos. . . . . 0,02 gramos

Bicarbonato de sosa . . . . . 0,20 "

para dos papeles tomados con dos horas de intervalo y seguidos á las cuatro horas de 5 gramos de aceite de ricino.

Esta medicación desinfectante y evacuante, tiene muchas ventajas, sobre todo cuando los vómitos no son muy tenaces.

Si éstos existen ella no hará más que aumentarlos.

Los trastornos térmicos serán combatidos con los baños tibios, con aspersiones frías, envolturas del enfermo en lienzo mojado y renovados cada diez minutos durante una hora (sin dejar de vigilar en este caso la temperatura rectal, pues la fiebre puede bajar demasiado); por los vestidos frescos y colocación del niño en la habitación más fresca de la casa.

Aconseja Combe de Lausanne que en el caso de hipertemia acompañada de convulsiones ó gran agitación, se administre el veronal en paquetes de 5 centigramos, dos ó tres veces al día.

La *debilidad cardiaca*, será tratada por las inyecciones de aceite alcanforado (á 0,10 gramos cada cuatro horas); la cafeína 0,02, gramos dos ó tres veces por día, la usamos poco porque nos parece excitar demasiado al sistema nervioso.

Un buen medicamento para entonar el corazón es la adrenalina, que combate la parálisis vasomotriz periférica. Se administrará en solución de 0,01 gramo de Adredalina por 10 gramos de agua; X gotas una ó dos veces al día.

El exceso de peristalismo, causante muy principal del considerable número de deposiciones en esta enfermedad, no deberá ser



corregido por el opio, pues éste, paralizando al intestino, *encierra al lobo en su madriguera*, según frase feliz de Combe.

Está más indicada según Escherich la atropina.

Sulfato de atropina. . . . . 0,01 gramos.

Agua destilada . . . . . 10 »

Una ó dos gotas en dos cucharadas soperas de agua. Se dará esta mezcla por cucharada de las de café, en el día.

Las cataplasmas de harina de lino, laudanizadas ó cloroformadas, recubiertas de hule fino y renovadas cada 4 horas, son eficaces también.

Se habla con entusiasmo de un nuevo medicamento, calmante del intestino; el extracto alcohólico de raíz de Uzara, planta del Congo, estudiada por S. Gurbert de Marbourg.

Este medicamento, además de una acción desinfectante no despreciable, ejerce función *organotropa* sobre las terminaciones del simpático, excitando la vasoconstricción intestinal, seguida de disminución considerable de la secreción diarreica. Además calma los cólicos.

Licor de Uzara. . . . . 3 gramos.

Jarabe de goma esterilizado. . . . . 25 »

Agua esterilizada. . . . . 75 »

Una cucharada de las de café tres veces al día en los casos ligeros.—Cucharada de las de café cada dos horas en los casos graves.—Cuántas gestiones he practicado para hacer traer este medicamento de Suiza ó Alemania han sido infructuosas hasta ahora á causa de la guerra.

Después de pasado el período agudo de la enfermedad, es muy eficaz para hacer desaparecer la diarrea por completo, el uso de los astringentes que ejercen notable acción antitóxica porque coagulan las albúminas tóxicas dificultando su absorción por el intestino.

Tanígeno y tanalbina 0,80 gramos en cuatro papeles, que serán administrados en 24 horas.

Para terminar, diremos que si aún queda mucho que descubrir en este interesante problema de las diarreas de los niños, ya poseemos valiosísimos conocimientos que en muchas ocasiones salvan la vida de enfermitos, que hace algunos años hubiesen perecido.

Nos lamentamos que siendo tan eficaces los medios que la escuela de Finkelstein utiliza para tratar las diarreas, estén poco divulgados y atribuímos esto á las dificultades que crea la guerra actual para las comunicaciones.

En Alemania la leche albuminosa es popular y se considera como un específico del catarro tóxico.

En Suiza, gracias á los trabajos de Combe, también está vulgarizada.

Por lo que se refiere á nuestra España, creo pertenece á Sevilla el honor de ser la primera ciudad donde se fabrica este admirable producto de la Industria lechera.

(«Andalucía Médica», de Sevilla.)

---

## EL PULSO EN LAS PUERPERAS

---

«El examen del pulso en las recién paridas, decía Tarnier, es de una importancia capital; sólo teniendo en cuenta los datos que suministra, se podrá diagnosticar casi con toda seguridad el estado de salud ó de enfermedad». Es más; podemos nosotros añadir que el pulso nos puede proporcionar indicaciones preciosas de gran utilidad para el pronóstico de las infecciones del puerperio.

Es de todos sabido que poco tiempo después del alumbramiento, en las primíparas algo más tarde, las púerperas normales presentan un pulso amplio, fuerte y lento; lentitud que puede alcanzar á veces hasta 35 pulsaciones (Blot) por minuto, pero que por regla general oscila entre 50 y 60. Esta bradicardia, más acentuada en las múltiparas, no es constante en absoluto; según Falaschi sólo existe en un 25 por 100 de casos; según Olshausen en un 63 por 100; Varnier demostró que la curva del pulso es inferior durante el puerperio que durante el embarazo; en el 72 por 100 existe un retarde innegable; en el 2 por 100 el pulso late por encima de 75 veces; en el 57 por 100 oscila alrededor de 75, y en el 40 por 100 por bajo de 75 pulsaciones.

Conformes todos los autores en este hecho, no lo están en lo que respecta á su interpretación: Blot lo atribuía al aumento de la tensión arterial; Hemey á la supresión rápida de un gran territorio de circulación después del parto, teoría que confirmaba la de Schröder, el cual decía que al ser menor dicho territorio el trabajo cardiaco se hace menor y por lo tanto el riesgo sanguíneo se satisface con un número menor de pulsaciones; Fritsch lo cree debido á la quietud corporal de las púerperas en decúbito supino; Olshausen al ingreso en el torrente circulatorio de substancias procedentes del útero en regresión, grasa sobre todo, las cuales deter-

minarán una excitación central del pneumogástrico; Spiegelberg al aumento de trabajo del corazón derecho, á continuación del éxtasis abdominal y pulmonar que sigue al parto; Lewishon á la disminución de la masa sanguínea que atraviesa el corazón, pues estando el endocardio débilmente excitado por una menor cantidad de sangre, se determinará en él un retardo de sus contracciones; Löhlin, le asigna un origen nervioso; Swiencki, Carl, Kaltenback, Schlayer, Koppel y J. Neumann lo creen producido por excitación periférica del pneumogástrico; Fehling lo atribuye á la excitación del ganglio de Frankenhauser...

Pero sea cualquiera la causa, el hecho indiscutible es que *el pulso en las púerperas normales debe ser lento, y que esta lentitud indudablemente es un signo real de buen pronóstico.*

Otro dato en el que tampoco están de acuerdo los autores, es la fecha en que este retardo del pulso es más acentuado; según Blot es al final del primer día; según Hemey al final del 2.º; para Falaschi del 2.º al 3.º; para Löhlein del 5.º al 8.º; según Olshausen del 5.º al 7.º; según Longe y Baumfelder al final del 7.º; del 7.º al 9.º según Dentel, y según Meyburg al 9.º. Yo he observado que la lentitud es mayor al segundo día, desaparece muchas veces coincidiendo con la subida de la leche, y vuelve á reaparecer después, durando hasta el 7.º ú 8.º día, en que desaparece progresivamente. Pero digo de este dato lo que dije de su interpretación fisiológica: al clínico lo que le interesa es que la bradicardia exista, sin que tenga importancia alguna que sea más acentuada un día que otro.

Puedo asegurar también que si bien es indudable que este pulso lento es un buen síntoma pronóstico, en cambio, no quiere esto decir que debemos interpretar como de pronóstico malo la ausencia de este signo. En efecto: no deja de ser frecuente observar puerperios completamente normales en los que la parida presenta 74 á 78 pulsaciones por minuto, como dice Recasens y yo he comprobado, se dan casos de frecuencia de pulso superior á 80 pulsaciones, debida no á infección, sino á la reacción cicatricial de rasgaduras vulvovagino-perineales. He visto también algunas veces alcanzar la curva del pulso 90 pulsaciones coincidiendo con una exagerada subida de leche; y otras en que el pulso daba siempre de 80 á 90 pulsaciones sin que la púerpera tuviese nada anormal. Pero de todos modos *la frecuencia del pulso constituye un indiscutible sintoma de gran valor diagnóstico del puerperio.*

En toda púerpera en la que observemos frecuencia de pulso (90 ó más pulsaciones por minuto) debemos temer algo anormal, y

más aún si la elevación de la curva del pulso es superior á la térmica. En las infecciones del puerperio es la aceleración del pulso el primer síntoma que se presenta, ya sólo, ya acompañado de otros varios; aceleración que es más de tenerse en cuenta y más fácil de observar ya que, como queda dicho, en el puerperio el pulso debe estar normalmente retardado.

Claro está que no siempre que exista frecuencia de pulso hemos de diagnosticar una infección. En los casos en que ha habido abundante hemorragia, ya en el parto, ya en el alumbramiento, el pulso presenta una notable aceleración; pero entonces, las 120 ó 130 y aún 140 pulsaciones por minuto existen desde el primer día, descienden progresivamente y llegan á la normal al 7.º ú 8.º día del puerperio; es decir, lo contrario de lo que ocurre en las infecciones, en las que la curva del pulso es progresivamente ascendente.

A veces se presentan en las puérperas accidentes producidos por una estercoremia, y entonces el cuadro clínico es parecido al de las peritonitis: gran meteorismo, timpanismo abdominal doloroso, fiebre y pulso rápido; pero en estos casos el pulso es bueno, es decir, fuerte y tenso, al contrario de lo que sucede en las peritonitis en que es blando y depresible.

Puede suceder también que en los primeros días del puerperio se presente la primera crisis de pielonefritis en su fase presupurativa; accesos térmicos irregulares con escalofríos, ascensión térmica brusca hasta 40º, y sudores profusos; cuadro clínico que puede hacer pensar en una infección del puerperio; pero en la crisis de pielonefritis el pulso es paralelo á la temperatura (es decir, que por cada grado por encima de la normal se cuentan de ocho á diez pulsaciones más) ó resta inferior, volviendo á la cifra normal cuando la temperatura desciende; en las infecciones, sobre todo en la piohemia que es la que presenta un cuadro clínico más parecido, la curva del pulso es siempre superior á la térmica, conservándose siempre la frecuencia del pulso en los estados en que la fiebre falta.

No hace mucho tiempo visitaba yo á una puérpera, la cual en el segundo día de su puerperio presentó intenso escalofrío con ascensión térmica á 38º6'. Examinada detenidamente y viendo que el pulso permanecía más lento de lo que á las temperaturas de la enferma correspondía, deseché la idea de infección puerperal, y ví en efecto, que ese cuadro clínico era provocado por una crisis de pielonefritis; diagnóstico que confirmó primeramente su médico el doctor Durruti y con posterioridad el doctor Cebrián.

Inútil insistir sobre la importancia del pulso en los casos citados, ya que dicho signo nos sirve para formular un diagnóstico del que ha de depender el tratamiento á que hemos de someter á la paciente; y no hay por qué hablar de la gravedad que encerraría someter á una de estas enfermas á un tratamiento de una infección puerperal que no existe, abandonando á la vez el tratamiento de la afección que la enferma padece...

Pero aún dentro del capítulo de las infecciones puerperales *el examen del pulso tiene una importancia capital, sobre todo desde el punto de vista de su pronóstico*. «Las infecciones sépticas graves, dice Bumm, se acompañan desde el principio, de un considerable aumento de la frecuencia del pulso, mientras que en las intoxicaciones puramente pútridas, de cualquiera naturaleza que sean, el pulso se mantiene normal ó poco frecuente. Cuando este se conserva normal y su frecuencia es proporcional á la temperatura, el pronóstico es favorable, aun cuando esta se mantenga durante días á 39° ó 40°, con pequeñas remisiones. Este hecho se puede comprobar especialmente en algunas formas graves de endometritis estreptocócicas, en las cuales la temperatura se mantiene alta durante una semana ó más, hasta que la infección es vencida definitivamente por la formación de una buena valla del tejido de granulaciones».

Recientemente he visto, en unión del doctor Corzo, á una enferma con infección séptica del puerperio, en la que desde el primer momento pronostiqué la curación, en vista de que no obstante presentarse temperaturas muy elevadas, 40°, 41°, el pulso jamás pasó de 120 latidos por minuto. Sin otro tratamiento que inyecciones de suero antiestreptocócico, la enferma curó á los 15 días.

Debe considerarse como de mal pronóstico todo pulso superior á 100 pulsaciones por minuto, aun fuera de las ascensiones térmicas.

La comparación del pulso y la temperatura nos da preciosas enseñanzas. Serán graves los casos en que el pulso se mantiene por encima de la temperatura ó en que se eleva cuando ésta desciende; por el contrario, un pulso poco frecuente es de buen pronóstico, aun cuando la temperatura sea alta.

En algunas infecciones del puerperio la insuficiencia hepática puede determinar una evolución rápidamente mortal. Clínicamente su cuadro nosológico es el de la ictericia grave; pero un dato importante en estos casos es que la fiebre, aunque por regla general suele ser moderada, puede oscilar de 37° á 38° y á veces por bajo de la normal—infecciones colibacilares—á 40° ó más—infecciones

estreptocólicas—en tanto que el pulso es siempre frecuente y en desacuerdo con la temperatura.

*Si importancia tiene el estudio del pulso en los estados puerperales, dicha importancia adquiere su máximo valor en el diagnóstico de la trombosis del puerperio.*

Se admiten hoy día desde el punto de vista patogénico, dos clases de trombosis útero-pelvianas: la aséptica ó atónica y la metrotroflebitis infecciosa.

Según Bumm, la trombosis aséptica de las venas uterinas empieza en los plexos venosos del sitio de implantación de la placenta, y de allí se extiende gradualmente á los territorios próximos de la vena espermática, del plexo pampiniforme, de la vena hipogástrica y de la iliaca. Normalmente, cuando la retracción uterina es buena, la oclusión de los senos venosos placentarios no se verifica por trombosis, sino por simple contacto de las paredes vasculares; así es que la atonía uterina predispondrá á la trombosis.

Esta trombosis aséptica no puede dar origen á síntomas; si el trombus llega á las venas iliacas puede haber edemas y dolores en el miembro inferior correspondiente; más sin elevación alguna de temperatura; es decir, que el cuadro clínico será el de una *flegmasía alba dolens* apirética. Pero si la trombosis se limita á los troncos venosos pélvicos, que no influyen en la circulación de retorno ó que permiten fácilmente el establecimiento de la circulación colateral, faltarán todos estos síntomas.

DR. P. ZULOAGA MAÑUECO.

(Se concluirá.)

---

---

## BIBLIOGRAFIA

### **Tratamiento de las enfermedades del aparato respiratorio por las aguas sulfuradas salinas frías sulfhídricas nitrogenadas.**

Así titulada es la Memoria ó tesis que José García Viñals presentó para su grado de Doctor. Viñals, hombre joven, recién salido de las aulas, fué nombrado Director del balneario de Castillo-Elejabeitia; celoso cumplidor de su deber, llevó todos sus arrestos juveniles á la dirección y después del primer año, su tesis doctoral tiene la base de sus observaciones en el balneario. Discípulo

predilecto del Sr. Rodríguez Pinilla es, como él, un enamorado de la Hidrología médica y de su divulgación, por eso su primera producción á eso va encomendada. En la tesis se observan circunstancias y condiciones que avaloran su mérito y amenidad en sus páginas, escritas en correcto puro estilo y sobre todo *novedad, trabajo de observación propia*.

Divide su trabajo el autor en diez puntos, cuya sola enunciación dan idea de las enseñanzas que encierra.

Presenta 40 historias clínicas que ha escogido en el Balneario de que es Director y de dichas historias se saca el convencimiento de la importancia de la medicación de ciertas enfermedades por las aguas minerales. En España son todavía muy escasas las tesis del doctorado sobre cuestiones hidrológicas y menos todavía sobre terapéutica. Lástima grande no conocer científicamente efectos terapéuticos precisos, pues hoy por hoy, desgraciadamente, las Memorias que circulan son tan sólo un alegato (hecho por persona indocta) de las aguas objeto de la Memoria, bajo el punto de vista industrial y mercantil.

La Memoria debe leerse por quien se preocupe del bien de sus enfermos, y desde estas columnas felicitamos por su obra al joven autor, amigo entrañable, al que ya hizo justicia el tribunal, que se le premió con la honrosa nota de sobresaliente, le animamos en seguir por el camino emprendido del estudio de la terapéutica de las aguas minerales; y seguirá, á no dudar, y de sus arrestos juveniles y entusiasmos científicos nos dará pronto muestras. Entonces tendremos otra ocasión para felicitarle nuevamente.

DR. MOCHALES.

## SANTO HOSPITAL CIVIL DE BILBAO

La Junta de Caridad de este Asilo ha acordado sacar á concurso una plaza de Médico (Ayudante clínico), admitiéndose las solicitudes y pliegos que acompañen hasta el día 4 de Septiembre próximo en la Administración de este Hospital, donde podrán enterarse los solicitantes de las condiciones para esta plaza.

Bilbao 14 de Agosto de 1916.—El Presidente, *Leopoldo Elizalde*.