

ba de Richardson hace llegar una corriente de aire comprimido y saturado con vapor de rigoline, mediante la cual se conserva indefinidamente rojo más ó ménos.

México, Mayo 10 de 1877.

J. FÉNELON.

REVISTA EXTRANJERA.

CLINICA MEDICA.

Anemia crónica, ocasionada de resultas de accidentes nerviosos rebeldes y de trastornos continuos de la digestion durante cinco años: trasfusión de sangre; curacion. Por el Dr. Oré, profesor de la Escuela de Medicina de Burdeos. (Observacion comunicada á la Academia de Ciencias, en la sesion del 26 de Marzo.)

La Srita. X. . . . de 22 años, linfático-nerviosa, talla elevada, vivia en Burdeos. Interrogada sobre sus antecedentes morbosos, dice que nunca ha estado enferma; pero que cuando aparecieron sus reglas, á los trece años de edad, sufría habitualmente en cada período menstrual alguna fatiga, permaneciendo así hasta los diez y ocho años.

Entónces parecia que su crecimiento habia concluido, pues gozaba de una salud robusta, y para servirme de una expresion del Dr. Burguet, médico de su familia, «era entónces una hermosísima niña.»

La muerte de una hermana, acaecida en esta época, le produjo una impresion moral profundamente dolorosa, que ejerció sobre ella un rechazo fatal: efectivamente, perdió el sueño y el apetito. Por las noches la Srita. X. . . . era asaltada de un sentimiento de espanto que no podia dominar, y si por casualidad llegaba á dormirse, era interrumpida por pesadillas y sueños horribles.

Se presentaron dolores continuos en el epigastrio, acompañados de vértigos, mucho más intensos en la época menstrual. La falta de apetito era tan completa que á pesar de su extrema debilidad la Srita. X. . . . jamás tuvo la sensacion del hambre.

Este estado se prolongó por dos años consecutivos, y la Srita. X. . . . hizo un corto viaje, y sufrió un resfrío que la tuvo encerrada por ocho dias; indisposicion que fué seguida de fiebre intermitente, de tipo terciana, y necesitó para curarse dos meses con el uso de la quinina, de la quina y del opio.

En el mes de Marzo de 1874, siguieron á estas intermitentes, crisis que comenzaron por dolores de cabeza muy agudos, y se extendieron sucesivamente á la region lombar y al vientre. Eran acompañados de movimientos convulsivos en los miembros, con gritos y pérdida momentánea de la palabra, sin trastorno de la inteligencia: á veces, sin embargo, parecia embotarse el conocimiento, puesto que la Srita. X. . . . no siempre daba cuenta de lo que pasaba en su derredor. Mas lo que dominaba era la raquialgia tan intolerable y tenaz, que por un momento hacia creer en una enfermedad de la espina; pero una medicacion antiespasmódica bien dirigida, restituyó la calma, y las crisis cesaron.

Se le aconsejó la hidroterapia, tanto para combatir el estado nervioso como para levantar las funciones digestivas debilitadas, y su estado general que bajo la influencia de tantos sobresaltos, se deterioraba más cada día.

Se emplearon las duchas; pero al décimotercio día reaparecieron las crisis convulsivas con el acompañamiento de dolores agudos en la cabeza, en la region lombar, en el vientre y en el epigastrio, manifestados sobre todo en el tiempo de las reglas.

El uso de las inyecciones subcutáneas de morfina calmó estas crisis, pero no impidió que reaparecieran á cada menstruacion.

Nueve meses duró este estado, mejorando el nervioso las inyecciones hipodérmicas, los baños y los antiespasmódicos; únicamente subsistió la atonía de las vias digestivas.

Este bienestar aparente duró hasta el mes de Mayo de 1875, época del casamiento de la Srita. X. . . .

Pasados dos meses se hizo embarazada, y seis semanas despues tuvo una herida que le ocasionó una fuerte hemorragia, la cual reprodujo las crisis nerviosas, que tratadas como las anteriores se debilitaron, y hasta el mes de Mayo de 1876 parecia que la Sra. X. . . . disfrutaba de una salud relativamente mejor.

En Mayo de 1876, nueva preñez, y desde entónces hasta Noviembre en que parió, estuvo fatigada, sin descanso, por vómitos regularmente cotidianos, *de todas las sustancias que ingeria en el estómago*; de donde resultó una suma debilidad, aumentada por una pérdida abundante acaecida á consecuencia del parto. Yo agrego, que habiendo reaparecido las crisis nerviosas que fueron constantes en el tiempo de la preñez, se vió obligada á recurrir á las inyecciones de morfina, cuatro, cinco, seis y aún ocho veces cada día.

El alumbramiento no modificó de modo alguno el estado de las fun-

ciones digestivas, y la Sra. X. . . . que vomitaba *todo* lo que tomaba, habia llegado á no poder ni áun soportar la vista de los alimentos.

Estado de la enferma el primer día que la vi.—La Sra. X. . . . estaba acostada sin haber dejado la cama desde el mes de Noviembre anterior. Lo primero que desde luego llamó mi atención fué su vista apagada y el absoluto descolorimiento de la piel y de las mucosas, que tenían el aspecto de cera derretida. Se quejaba de una debilidad extrema que apenas le permitía moverse, y si procuraba sentarse sobre su cama, se veía atacada de vértigos que la obligaban á volver á descansar la cabeza en las almohadas.

Preguntada sobre lo que sufría, dijo que todavía sentía dolores en la cabeza, en los lomos y en el vientre; dolores que la noche anterior, y todavía momentos ántes de nuestra llegada han necesitado inyecciones de morfina; pero lo que más la preocupa es su extrema debilidad; pues no puede pasar lo que come porque vomita *todo*, y no puede ni áun soportar la vista de cualquier alimento.

La exploración cuidadosa de la región epigástrica no descubre ninguna lesión de parte del estómago.

Las vías respiratorias se encuentran en el estado normal: solo en el corazón existe en el primer tiempo un ruido de sople suave característico.

Toda la piel presenta un color de cera que no se modifica por la presión. En todas partes han desaparecido las venas subcutáneas; sin embargo, aplicada una ligadura en derredor del brazo derecho, produjo una hinchazón de la vena basilica mediana, capaz de poder utilizarse en el caso que se ofrezca.

La tensión arterial es aún muy considerable, porque aunque el pulso (96) sea depresible, se siente bien bajo el dedo.

El exámen microscópico de la sangre y la numeración de sus glóbulos vienen á aumentar los datos anteriores.

Exámen microscópico de la sangre; numeración de sus glóbulos.—Habiéndose picado la pulpa del índice derecho, dió salida á una gotita de sangre de color violado, clara, sin consistencia: examinada al microscopio, presentó muchos glóbulos blancos. En cuanto á los rojos, casi todos son ovoides y dentados sobre sus bordes.

Contados por dos veces sucesivas dieron una média de 1.108,250 glóbulos.

A la vista de una situación semejante, y en la imposibilidad de alimentarse, que condenaba á la Sra. X. . . . á una muerte fatal por inanición en un plazo corto, y sobre todo, en presencia de la ineficacia de

todas las medicaciones, aconsejé la trasfusión de la sangre, operación que ya mi compañero el Dr. Burguet había pensado, puesto que había hablado de ella á la enferma, que lejos de rechazar esta idea la aceptaba; la había acogido con satisfacción.

El 8 de Febrero de 1877 practiqué la trasfusión del modo siguiente:

Me ayudaron mis compañeros los Dres. Burguet y Testut, M. Grosdemange, joven médico veterinario militar muy distinguido, y amigo de la familia de la Sra. X. . . . y dos internos del hospital de San Andrés, los Sres. Dubutrand y Rougié.

Un hermano de la enferma, joven robusto, de veinticinco años, nos proporcionó la sangre por medio de una sangría del brazo, que practicó M. Burguet. El Dr. Testut picó directamente la vena basilíca mediana, conforme á mi procedimiento (punción sin desnudación). Recogí la sangre en el recipiente de mi trasfusor, en el que de antemano se había hecho el vacío, y en ménos de 45 segundos hice pasar 40 gramos de sangre á la vena de la Sra. X. . . .

Habiéndole preguntado lo que había sentido al tiempo de la operación, dijo que tuvo la sensación de un cuerpo que corriese á lo largo del brazo hasta la parte superior del pecho.

Quitada la cánula, coloqué el brazo en una venda atravesada al pecho sin hacer ninguna curación. Advertí á la Sra. X. . . . antes de retirarme, que probablemente sentiría un calosfrío algunos instantes después de la trasfusión, y en consecuencia no debía asustarse si se verificaba.

En la tarde volví á ver á la enferma á las 5. Tenía la piel caliente, el pulso á 120; me dijo que se había presentado el calosfrío anunciado una hora después de haberme retirado; que había sido de corta duración, y reemplazado por el calor que tenía al tiempo de mi visita. Ella había orinado con abundancia después de la trasfusión, y las orinas eran completamente normales.

9 de Febrero. Anoche la Sra. X. . . . ha comenzado á tener hambre, con tal gana, que con instancia pide de comer, asegurando que comería todo lo que se le diera. Su madre se contentó con darle algunas tazas de caldo que ha tomado con avidez. Pasó buena noche, y el acceso terminó con un ligero sudor. Durmió cinco horas.

En la mañana de hoy sus labios han perdido su tinte pálido lívido, tomando por el contrario un color ligeramente rosado. Pulso á 120. Orinas claras y abundantes.

Ya no queda en el brazo la más ligera señal del piquete.

La vuelta del apetito se mantiene como ayer: «me parece, me dijo la

Sra. X. . . . que vd. con sus dos manos me ha abierto el estómago.» Pide con tanta insistencia la comida, que no ha sido posible rehusarle una taza de chocolate, el cual ha tomado sin fatiga, sin náuseas y sin vómito.

A las seis de la tarde, semblante bueno, labios color de rosa, ninguna languidez ha sentido en el estómago. La enferma ha almorzado á las doce, sin vomitar. Pulso á 112.

El 10 de Febrero, el mismo estado: igual en la tarde: una deposición; persistencia del apetito; ningun calor en la piel ni alteracion en la digestion.

11 de Febrero. Anoche tomó la Sra. X. . . . demasiado alimento para satisfacer su apetito, y tuvo una ligera indigestion que provocó vómitos, lo cual no ha impedido que en la mañana de hoy tomara una taza de chocolate y una naranja que ha soportado muy bien. Orinas normales.

12 de Febrero. El estado general mejora de dia en dia; aumenta el apetito: la enferma hace tres comidas en el dia que no la fatigan: buen sueño; los dolores neurálgicos se han calmado desde el dia de la trasfusión; no se ha hecho una sola inyeccion subcutánea de morfina, siendo así que ántes se hacian muchas en veinticuatro horas.

13, 14 y 15 de Febrero. Continúa la mejoría del estado general.

16 De Febrero. *Se contaron de nuevo los glóbulos.* Procedí con mi amigo el Dr. Testut al exámen microscópico de la sangre, que ha perdido su tinte violado y tiene un color perfectamente normal: los glóbulos han vuelto á tomar la forma arredondada; hay todavía un número corto de oblongos, pocos dentados y pocos blancos.

El término medio de las dos numeraciones es de 1.818,500 glóbulos, de donde resulta en ocho dias un aumento de 710,250.

El 18 de Febrero se conserva el apetito, siguiendo la Sra. X. . . . el mismo régimen que su familia: hace tres comidas en el dia; el dia 19 sigue lo mismo.

El 20 la enferma se levantó por la primera vez durante media hora: su mejoría se nota más cada dia. El 21, 22, y 23 se ha levantado por una hora y média, y dos horas sin fatiga.

24 de Febrero. *Nuevo exámen y numeracion de los glóbulos.*—Los glóbulos han vuelto á tomar su forma, y no son dentados. La média de las dos numeraciones es de 2.526,500; de donde resulta una diferencia de 708,800 con la segunda, y de 1.418,250 con la primera.

Desde este dia su estado ha ido mejorando siempre, y ha vuelto á

todas sus habitudes: el color de sus ojos es normal. Se ha levantado todo el día.

Se hicieron *dos nuevas numeraciones de glóbulos* el 6 y el 20 de Marzo, siendo la médua del 6 de Marzo de 2.617,250, y la del 20 de 3.239,580; lo que establece una diferencia de 2.131,500 con la primera numeracion.

La mejoría de la salud de la Sra. X. . . ha coincidido con este aumento en el número de los glóbulos. Efectivamente, la piel ha recobrado su color natural, las venas subcutáneas, borradas ántes, están ahora muy aparentes, el apetito ha vuelto por completo, las fuerzas aumentan; ha permanecido levantada todo el día, todas sus funciones se hacen con regularidad, los dolores neurálgicos han desaparecido, haciéndose del todo inútiles las inyecciones subcutáneas, y la señora espera el buen tiempo para ir al campo.

Reflexiones.—Si en el tratamiento de la anemia aguda, la trasfusión de la sangre ha dado resultados maravillosos, que hoy nadie puede poner en duda, ¿sucede lo mismo con la anemia crónica?

En mis estudios acerca de la trasfusión he dividido los casos de anemia tratados por este método en tres grupos:

1.º *Anemias esenciales consecutivas á la alteracion de la nutricion.*

2.º *Anemias producidas lentamente por cortas pérdidas de sangre repetidas.*

3.º *Anemias consecutivas á las supuraciones prolongadas.*

Una simple ojeada á esta clasificacion y á sus resultados, hará comprender que el caso de la Sra. X. . . pertenecía á los dos primeros grupos, á aquellos en que la trasfusión es representada en las estadísticas más favorables. La experiencia clínica motivaba bastante el empleo de este método, con especialidad en vista de los insucesos de las diversas medicaciones que se habian empleado. Haré notar, sin embargo, que en ninguno de los hechos que he referido en mi obra, he podido observar una repugnancia tan profunda para los alimentos, repugnancia que debia traer consigo, como lo he dicho ya, la muerte por inanición.

No entraré en todos los detalles que permite el estudio de esta observacion, contentándome con resumir bajo la forma de conclusiones los hechos más notables.

1.º Con solo 40 gramos de sangre, he obtenido la curacion de la Sra. X. . . . En esto hay una leccion de alta importancia bajo el punto de vista clínico. Si en los casos de anemia aguda en que se ha vaciado bruscamente el sistema circulatorio por una violenta hemorragia, se puede subir la dosis de la sangre de la trasfusión, en la anemia crónica

nunca debe ser así: no conviene introducir en el aparato vascular sino pequeñas cantidades, y no olvidar jamás que en estos casos la sangre debe obrar por la calidad y no por la cantidad.

2.º Para que la trasfusión esté libre de complicaciones operatorias, importa valerse del procedimiento que he empleado siempre: *puncion sin desnudar la vena*: con algun hábito, se llega fácilmente á picar sin atravesar de parte á parte aún las venas más pequeñas.

3.º La sangre que se trasfunde obra de dos modos: 1.º Estimulando por medio de los glóbulos la accion de los órganos reducidos á una completa atonia. 2.º Determinando una *proliferacion* de los nuevos glóbulos. De la observacion de la Sra. X. . . . resulta del modo más perceptible esta doble accion. Desde la misma tarde en que se hizo la trasfusión, se despertó el apetito con una intensidad excepcional; se detuvieron los vómitos, cesaron los dolores neurálgicos hasta el punto de hacer del todo inútiles las inyecciones subcutáneas de morfina, que ántes se repetian diariamente muchas veces por dia.

Relativamente á la proliferacion por la trasfusión, ¿no está probado de una manera incontrovertible por la numeracion de los glóbulos sanguíneos? Esta numeracion, hecha cada ocho ó diez dias, nos ha dado los siguientes resultados:

1.ª 8 de Febrero.	1.008,250 glóbulos.
2.ª 16 de idem.	1.818,500 ,,
3.ª 24 de idem.	2.526,500 ,,
4.ª 6 de Marzo.	2.627,250 ,,
5.ª 20 de idem.	3.239,500 ,,

En la observacion de Béhier ya nos habia demostrado Liouville un aumento de glóbulos progresivo en una mujer curada por la trasfusión. El dia 29 de Enero se contaban 850,000 por M. C.; el 13 de Febrero 1.850,000; el 4 de Marzo 2.029,500. «Estas cifras demuestran claramente, agregaba Béhier, que una vez reanimada la vida por las inyecciones de una sangre tónica, la enferma ha podido recomponer sus glóbulos.» El caso de la Sra. X. . . . confirma esta opinion que yo profeso hace mucho tiempo, y que está en oposicion con los resultados de las experiencias de la mayoria de los fisiologistas alemanes.

Quizá se dirá que restableciéndose con mucha rapidez las funciones digestivas, el aumento de glóbulos en la Sra. X. . . . no ha sido más que la consecuencia de una alimentacion regular y de una nutricion comple-

ta. No hay duda en que este restablecimiento del aparato digestivo ha contribuido algo por su lado al resultado final; pero no puede invocarse como el único para explicar una trasformacion tan rápida.

Por lo demás, esta es una cuestion de doctrina que solo podrán zanjar multiplicadas observaciones clinicas.

(Gazette Medicale de Paris.)

ETIOLOGIA DE LA FIEBRE TIFOIDEA.

A LA COMISION DE REDACCION DE LA GACETA HEBDOMADARIA.

Como es una cuestion de actualidad la fiebre tifoidea, os suplico os dignéis insertar en la Gaceta Hebdomadaria algunos resultados experimentales relativos á aquella.

1.º He sentado con M. Coze que la sangre humana de los tifoideos, no pútrida, extraida del vivo, determina resultados muy apreciables en el organismo del conejo, y la sangre de los conejos infectada ya de este modo, puede infectar á su vez la de los animales de la misma especie (Coze y Feltz, 1872. Enfermedades infecciosas, páginas 160 y siguientes.)

Para demostrar á mis discípulos la verdad del aserto anterior, he repetido muchas veces estas experiencias en los perros y los conejos.

2.º En tiempos muy secos, durante el estío de 1875, he mandado recoger líquidos estancados en el albañal de la vieja ciudad de Nancy, bajo la direccion de mi preparador M. Rouyer. Despues de una filtracion gruesa he inyectado estos líquidos en la vena crural de cuatro perros, á la dosis de 16 á 38 centímetros cúbicos.

Ninguno de estos animales ofreció el menor signo morboso. No he advertido ni aumento de temperatura ni pérdida del apetito.

3.º He inoculado á seis conejos, al fin del estío de 1875, agua del albañal que he indicado ántes. Despues de la filtracion me quedó un líquido de un olor muy nauseabundo, ligeramente amoniacal, que contenia toda clase de gérmenes infinitamente pequeños. La dosis que yo introduje en la vena yugular, varió entre 3 y 10 centímetros cúbicos. Ninguno de estos conejos se ha enfermado.

4.º Repetí la misma operacion hace poco tiempo, ayudado de mi preparador M. Magnin á la vista de los estudiantes del laboratorio, durante la epidemia de fiebre tifoidea que reinó en Nancy, en cuatro conejos, en cu-

ya sangre introduje de 7 á 18 centímetros cúbicos del líquido extraído del mismo albañal. Me he servido de esta agua despues de haber enseñado á mis discípulos diversas variedades de infinitamente pequeños que contenian las aguas. Los cuatro conejos viven todavía hoy, y no han ofrecido el menor síntoma de enfermedad.

Difícil me parece admitir, á la vista de estos hechos, que haya una correlacion inmediata y directa entre el fermento tífico y las emanaciones que se desprenden de las aguas del albañal.

Continuaré estas experiencias tan luego como los albañales de Nancy hayan vuelto á su estado habitual, porque en la actualidad las aguas pluviales los han lavado más ó ménos.

V. FELTZ,

Profesor en la facultad
de Medicina de Nancy.

(Gazette Hebdomadaire.)

Nuevas experiencias sobre el origen y la naturaleza de la fiebre tifoidea,
por J. Guérin.

En el primer trabajo comunicado á la Academia el día 26 de Febrero, creo haber demostrado que existe un principio tóxico en los excrementos de los enfermos atacados de fiebre tifoidea. Mas estos residuos al salir de la economía forman una masa colectiva y complexa de todo lo que se encuentra en cada parte de las que forman el tubo digestivo: *estómago, intestino delgado y grueso intestino*. Para adelantar un poco hácia el conocimiento del origen, modo de obrar, causa, efecto ó coincidencia del principio tóxico contenido en estas materias, debian experimentarse separadamente:

- 1.º Los líquidos arrojados por el vómito ó extraídos del estómago.
- 2.º La bilis contenida en estas materias ó extraída de la vesícula del hígado despues de la muerte.
- 3.º Las materias dimanadas directamente del intestino delgado.
- 4.º Las que más directamente pertenecen al grueso intestino.

Resulta de una primera serie de veintidos experimentos, que las *materias biliosas vomitadas, que la bilis, que las materias fecales propiamente dicho*, dimanadas del intestino grueso, solo excepcionalmente han causado la muerte: una vez, sobre doce experimentos; que la sustancia diarreica especial que proviene del intestino delgado, en más de treinta ex-

perimentos, ha ocasionado casi siempre la muerte en el espacio de algunas horas á algunos días.

Esto en lo tocante á la distension de las materias. Debía examinarse despues en qué época de la enfermedad, si al principio, en el medio ó al fin, se manifiesta la propiedad tóxica de los excrementos.

Resulta de la segunda serie de experimentos, junta con la de la primera, que la materia, especialmente tóxica en los enfermos de fiebre tifoidea, es la que está contenida en el intestino delgado en cualquiera época, con exclusion casi total de las contenidas en las otras partes del tubo digestivo.

La última experiencia que quita toda duda acerca de la existencia de un principio tóxico en la fiebre tifoidea, es la que practiqué con la materia purulenta sacada con el bisturí, de un pequeño antrax presentado en la convalecencia de una fiebre tifoidea característica en un enfermo del servicio del Dr. Geneau de Mussy en el Hôtel-Dieu. Esta materia consistente, homogénea, inodora, no habia sufrido ninguna alteracion; inyectada debajo de la piel de un conejo á la dosis de 2 gramos, á lo más, causó la muerte del animal en algunas horas.

(Gazette Medicale.)

CONSERVACION DE LOS HUEVOS.

M. Sacc, profesor de la Universidad de Neuchâtel (Suiza), recomienda untar de parafina los huevos para conservarlos; procedimiento que en su opinion tiene la ventaja de no alterar el gusto de ellos, como algunas sustancias que se acostumbran para conservarlos. Un kilogramo de parafina bastaria para conservar 3,000 huevos.

Los parafinados en Julio todavía en Noviembre y Diciembre estaban completamente llenos, frescos y de buen gusto. Para que su experiencia fuera concluyente, M. Sacc operó sobre una serie comparada de huevos del mismo origen, de los cuales unos quedaron en su estado natural para servir de término de comparacion, en tanto que los otros estaban parafinados; el resultado fué el que sigue:

	Huevos naturales.	Parafinados.
Peso en 31 de Enero. . . .	49 gram . . .	53 gram.
„ „ 5 de Marzo. . . .	47 „ . . .	53 „
„ „ 3 de Mayo. . . .	45 „ . . .	53 „
„ „ 12 de Junio. . . .	43 „ . . .	53 „

Repetida la misma operacion con diez huevos. parafinados y dos naturales, dió los siguientes resultados:

	2 huevos naturales.	10 con parafina.
Peso en 3 de Abril. . .	112 gram. . . .	531 gram.
„ „ 3 de Mayo. . .	109 „	531 „
„ „ 3 de Junio. . .	103 „	531 „

De donde resulta, que desde el momento en que los huevos son untados de parafina conservan el mismo peso y no varian: los huevos conservados de esta manera no han dejado huellas de alteracion. Los destinados á la conservacion deben ser frescos, porque si estuviesen ya alterados, no seria detenida por la parafina su descomposicion.

(Annales d'Hygiene publique.)

CRONICA MEDICA.

ACADEMIA DE MEDICINA.—Acaloradamente se discute en sus sesiones una de las cuestiones más importantes de la Patología, y de más actualidad: el contagio del tifo. Animados los contendientes del deseo del acierto, aduce cada uno en su favor las doctrinas, los hechos de práctica, el estudio de las condiciones en medio de las que se desarrolla esta enfermedad, y cuanto puede servir para resolver la cuestion. La humanidad y la sociedad están interesadas vivamente en la esclaracion de ella.

SUBVENCION.—A propuesta de los señores diputados Segura y Li-céaga, el Congreso ha aprobado una subvencion de 5,000 pesos en favor de la Academia de Medicina. Nosotros no podemos ménos que dar en nombre de la ciencia y de la humanidad un voto de gracia, tanto á los autores de la proposicion como á los demás señores diputados que le han acordado su aprobacion á la partida. Con una constancia sin límites, los socios de la Academia de Medicina han sostenido á fuerza de sacrificios personales, de estudio y de erogaciones pecuniarias por el