

GACETA MÉDICA DE MÉJICO

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉJICO.

CLÍNICA INTERNA.

TÉTANOS «A FRIGORE» CURADO POR EL MERCURIO.

SEÑORES:

La circunstancia de haber tenido ocasión de observar en mi práctica nosocomial un hecho clínico reciente cuyo conocimiento no carece de interés para esta respetable Academia, me ha decidido á tomarlo como asunto de mi trabajo de reglamento, sintiendo que éste no sea, como hubiera yo deseado, de la especialidad de la sección á que tengo la honra de pertenecer.

El caso en cuestión es el siguiente:

Edwígis Sollano, natural de Chalco, de treinta y cinco años, madre de nueve hijos, tres de los cuales murieron de alfercecia, molendera, salió bruscamente á la intemperie en los primeros días de Enero pasado, y después de haber recibido la impresión que le causara cambio tan brusco de temperatura, se sintió afectada de dolores que se extendían desde la nuca hasta la parte inferior del raquis y se acompañaban de rigidez en los lugares enfermos; poco tiempo después se extendieron al vientre con igual carácter, y por último á los miembros; sus movimientos, gradualmente impedidos por tal motivo, llegaron en breve á reducirla al decúbito, siéndole del todo imposible cambiar esta posición. Según el dicho de la paciente, no hubo al principio ni después entorpecimiento en los movimientos de la masticación y deglución; su apetito era bueno, la digestión normal, la defecación igualmente; tampoco la respiración había sufrido cambio apreciable. Las facultades intelectuales expeditas, la sensibilidad y motilidad normales en los puntos no afectados. Desde el principio de la enfermedad había insomnio.

En tal situación solicitó los auxilios del arte llamando á nuestro estimado compañero el Dr. D. Fernando Altamirano, quien ante el cuadro de síntomas que mal he bosquejado, no vaciló en considerar el estado morboso en cuestión como un *tétanos espontáneo* y decidió aplicar desde luego la eitrina, que según los estudios por él emprendidos sobre el particular, llenaría la indicación sintomática y tal vez la morbosa. La vía elegida para la aplicación del remedio fué el tejido subcutáneo, adonde conducía por medio de la jeringa de Pravaz 0 gr. 25 de extracto del colorín, en solución acuosa, repitiendo esta aplicación cada dos horas poco más ó menos según la duración de los efectos producidos por dicha sustancia. Según el dicho de la enferma, corroborado por el del Dr. Altamirano, después de cada inyección cesaba la rigidez en los lugares enfermos, sosteniéndose el alivio por espacio de dos horas, al cabo de las cuales todo volvía á su estado anterior:

practicada de nuevo la inyección, se repetía el efecto indicado, y pasado el tiempo de su acción, el espasmo ocupaba de nuevo su lugar como antes de la experiencia. Transcurridos algunos días, durante los cuales no se avanzaba más de lo expuesto y deseando el Dr. Altamirano continuar el estudio emprendido con más precisión de la que puede esperarse en la práctica civil, decidió, de acuerdo con la paciente, su traslación al hospital San Andrés, adonde fué conducida el 15 del pasado Enero, ocupando la cama núm. 23 de la 2ª sección de Medicina de mujeres, que es á mi cargo.

La situación de la enferma en esa fecha era casi la misma del principio de su padecimiento: condenada al decúbito supino por el espasmo tónico de los músculos de la nuca y dorso, sostenía su tronco en línea recta á causa del efecto producido en sentido inverso por los rectos anteriores del abdomen que estaban contracturados; los miembros superiores menos afectados, tomaban participio en el mal; los inferiores en extensión completa formaban con el resto del cuerpo una sola pieza que podía ser movida si se levantaban ligeramente los pies. Los músculos, cuya función está bajo la dependencia del quinto par, *no estaban afectados*, pues los movimientos de masticación se efectuaban con toda regularidad; esto mismo sucedía con los encargados de la expresión del rostro y los que intervienen en la deglución, que se encontraban sanos.

El espasmo continuo de todos los músculos enfermos, era exacerbado por momentos bajo la influencia de los excitantes comunes y aun con solo el pensamiento de la enferma si éste se refería á la ejecución de alguno de los movimientos de que estaba imposibilitada. La sensibilidad general y especial no había sufrido cambio fuera de las regiones enfermas, en las que el espasmo era acompañado de dolor durante las exacerbaciones. El pulso era en el momento de la observación, de 104 por minuto; la temperatura 37°8 y las respiraciones 23 por minuto. Todo lo demás se encontraba en estado normal.

En los días siguientes, 16 y 17, la calorificación y la respiración se mantenían al mismo grado con ligero aumento por la noche. El 18, por indicación del Sr. Altamirano, que no había podido hasta entonces visitar á su enferma, se aplicaron á ésta cuatro inyecciones subcutáneas de 0 gr. 25 de eritrina con intervalo de dos horas, produciéndose después de ellas una relajación *parcial* de algunos de los músculos afectados, sobre todo de los rectos del abdomen y de los miembros inferiores; no hubo cambio en la calorificación y respiración. El 19 se repitió el mismo tratamiento con iguales efectos: el pulso era de 110 por minuto; temperatura 38°5, y 32 respiraciones por la noche; la enferma pudo dormir algo.

Hasta entonces siempre que se aplicaba la eritrina se obtenía una relajación muscular general ó parcial que cesaba con la acción de dicha sustancia, siendo de nuevo sustituida por los espasmos. En vista de tal estado de cosas se decidió por el Sr. Altamirano, de acuerdo con el Sr. Domínguez, emplear mayor cantidad de remedio, vigilando ambos sus efectos y estando prevenidos para el caso de que amenazara la asfisia si la relajación muscular se extendía hasta los músculos respiratorios.

Reunidos á las cinco y cuarto de la tarde del día 20 los referidos Sres. Altamirano y Domínguez, el practicante de guardia del establecimiento, y yo que fui bondadosamente invitado por el primero de dichos señores para concurrir á la experiencia, se procedió á tomar el pulso, que era de 104 por minuto, la temperatura 39° en el espacio de diez minutos, y el número de respiraciones 30 por minuto; el espasmo ocupaba los grupos musculares ya mencionados; fueron inyectados debajo de la piel 0 gr. 50 de eritrina *bajo la misma forma* que antes; transcurrida media hora el pulso y la temperatura permanecían lo mismo; las respiraciones eran 24; los músculos rectos del abdomen y los de los miembros inferiores entraron en resolución; pero los del dorso y de la nuca *permanecieron contracturados*. Unas horas después todo volvía á su estado anterior á la experiencia.

Con ligeras interrupciones habían transcurrido más de quince días de experimentación con la

critrina, y si bien es cierto que durante el efecto del remedio la paciente sentía un alivio más ó menos grande en sus sufrimientos, también lo era que terminado éste el mal continuaba *in statu quo* y no se vislumbraba una modificación que condujera definitivamente á la curación.

No deseando, por tal motivo, continuar sus experiencias el Dr. Altamirano, emprendí el tratamiento el día 21, empleando por consejo de mi estimado compañero el Dr. Andrade, el cloral asociado al bromuro de sodio; veinticuatro horas después se notó una relajación sostenida en los músculos rectos del abdomen y en los de la nuca; el pulso y la temperatura, en ligero aumento respecto de la normal, seguían con su exacerbación nocturna; el tratamiento fué continuado por dos días más, al cabo de los cuales la ilusión adquirida se desvaneció, pues el 23, sin nueva causa aparente, volvió el espasmo á los músculos de la nuca. Además de esto, la paciente veía complicar sus males con la aparición de varios flegmones en los lugares de las inyecciones subcutáneas.

La duración de la enfermedad, su marcha térmica muy semejante á la de las flegmasías y diferente de la del tétanos, puesto que en este caso el máximo del calor corresponde al del espasmo, y en el nuestro era independiente de él, fijándose, por el contrario, en las tardes; el hecho de haber sido desde los primeros días de la enfermedad, unas mismas las regiones invadidas y no haberse propagado á otras, quedando excluidas aun las de los músculos masticadores que casi siempre abre la escena en estos casos, y la de la faringe, que le sigue inmediatamente, hicieron cruzar por mi mente la sospecha de que en el presente caso una flegmasía especial de la medula ó sus envolturas fuera tal vez la lesión anátomo-patológica manifestada por los síntomas enunciados, y en ese supuesto traté de llenar la indicación morbosa, produciendo la hidrargirosis subaguda por la aplicación metódica de los mercuriales *intus et extra*, abrigando la esperanza de obtener una mejoría que en caso contrario no agravaría la situación de la enferma, dado el tiempo transcurrido y el haber puesto en práctica durante él medios tan racionales como dignos de universal recomendación. Dicho tratamiento empezó el día 24 por la administración de 0 gr. 01 de calomel cada hora: tres días después *con las primeras manifestaciones de la hidrargirosis por parte de la mucosa bucal, apareció la resolución muscular de los extensores de los miembros inferiores, rectos anteriores de la pared abdominal y nuca, á la vez el pulso, que desde el principio de la enfermedad fluctuaba alrededor de 100 por minuto, descendió á 90 y la temperatura no se elevaba ya en las tardes.* El 5 de Febrero la estomatitis mercurial era bien marcada, el alivio obtenido persistía y *los músculos vertebrales posteriores entraban en resolución:* se procuró á la mayor brevedad combatir la inflamación de la boca por medio de la aplicación tópica de la glicerina yodada; cinco días después (día 10 de Febrero) la estomatitis había desaparecido, y la enferma, aunque libre de los padecimientos anteriores, no podía ejecutar aún sus movimientos con libertad, sobre todo los que conducían á la flexión del tronco para sentarse, posición que sólo podía lograr describiendo con su cuerpo una espiral. Entonces se intentó de nuevo producir la hidrargirosis aunque en menor grado que la anterior; el 15 de Febrero una segunda estomatitis seguida inmediatamente de suspensión de los mercuriales, coincidía con el hecho de que la paciente recobrara por completo la libertad de sus movimientos. Ninguno de los músculos atacados antes había vuelto al espasmo y la circulación y calorificación se sostenían en estado normal. Combatida de nuevo la estomatitis por los mismos medios y los purgantes hidragogos, se continuó el 17 de Febrero el tratamiento con el yoduro de potasio en solución acuosa al 20 por 100, administrado en cantidades progresivamente crecientes por espacio de un mes, durante el cual pudo observarse que las ventajosas modificaciones obtenidas en la enferma se sostenían por completo, y á instancias suyas se le dió de alta el día 17 del presente, con la esperanza de que el mal habría sido realmente curado.

A diversas consideraciones puede dar origen el hecho referido en la anterior observación, siendo las principales referentes al diagnóstico, pronóstico y tratamiento de la enfermedad. Una cuestión ocurre desde luego: ¿el caso clínico era un tétanos espontáneo? A la verdad era la primera idea que se presentaba al espíritu ante el cuadro de síntomas ya descrito, que no parecía corresponder fuera de ese supuesto sino á la contractura de las extremidades, tetania, en su forma grave, ó bien á una flegmasia especial de la medula y sus cubiertas. En favor del tétanos existían: los espasmos tónicos iniciados en los músculos del tronco y extendidos después á las extremidades; su exacerbación paroxística, dolorosa, acompañada de sudores, y la integridad perfecta de la sensibilidad en sus distintas formas, aun en los lugares afectados. En cambio faltó en el caso citado la contracción espasmódica de los músculos animados por la rama motriz del trigémino, que en 16 sobre 20 casos según Littré y Robin, constituye el fenómeno inicial en dicha afección, y da al médico la señal de alarma por los acontecimientos próximos á desencadenarse; otro tanto sucedió con los músculos mímicos animados por el facial, que en la gran mayoría de casos se afectan produciendo la risa irónica que contrasta con los graves sufrimientos del paciente; pero la falta de estas manifestaciones no era incompatible con la existencia de la enfermedad supuesta, y pudiera explicarse admitiendo que en el tétanos la parte de los centros nerviosos afectada no siempre sea la misma, pues si en el mayor número de casos las anomalías de función de los nervios bulbares demuestran que el bulbo raquidiano sea el sitio anatómico de la afección, en el presente, por razones opuestas, podría creerse que esta parte importante del sistema nervioso había sido extraña al padecimiento. Iguales consideraciones podrían hacerse respecto de otra de las manifestaciones frecuentes, aunque no constantes en la afección de que me ocupo, á saber, la elevación del calor. Algunos autores admiten el tétanos apirético, y dentro de breves instantes referiré dos casos de este género observados por mí hace pocos años, pero muchos, como Jaccoud, asientan que ese síntoma no puede faltar. «Leyden Billroth y Fick han demostrado experimentalmente que las contracciones tónicas de los músculos, sea cual fuere la causa, producen una elevación de la temperatura general; este hecho no es menos cierto para el tétanos patológico, y las observaciones de Wunderlich, Griesinger, Guntz, y Leiden, establecen que el aumento del calor es un síntoma constante de la enfermedad.» (Jaccoud, *Patología interna*, 6.ª edición, 1879, tomo I, pág. 551). El mismo autor dice al hablar del diagnóstico diferencial del tétanos con las flegmasias medulares: «El diagnóstico no puede entonces fundarse sino en las consideraciones precedentes ó en la observación metódica del calor. El tétanos no presenta la ascensión vespéral y la caída matinal regulares que pertenecen á todas las enfermedades de cierto término definido, las máximas se presentan en la mañana, en el día, también como en la noche, puede suceder aún que las mínimas existan entonces, todo

«depende de la hora de los paroxismos convulsivos.» Así es que aceptando sin reserva la autorizada opinión del eminente patologista, tendríamos que concluir en el caso presente, que no era el tétanos, puesto que la marcha de la temperatura era continua con exacerbación nocturna. Pero si la observación nos ha demostrado casos de tétanos traumático y espontáneo bien caracterizados sin la menor elevación de calor, ni antes, al momento ó después de las contracturas, ¿no nos es dable poner en duda esa invariable relación de causalidad que los autores citados tratan de establecer entre ambos? Si algunas veces, como ahora, existe acompañando la enfermedad de una elevación térmica que concuerde muy bien con la de las flegmasias, ¿no podría sospecharse que un proceso flegmático fuese la causa de las contracturas? No me parecería enteramente aventurada esta hipótesis, supuesto que los autores antiguos y modernos asientan que en muchos de los cadáveres de individuos que han muerto de tétanos, se han encontrado señales de flegmasias medulares. «En estos últimos años, dice Laveran, «se ha publicado un gran número de hechos que tienden á probar que el tétanos «se desarrolla bajo la influencia de lesiones irritativas de la medula; Rokitaansky, «Demme, Wunderlich, Arloing y Tripier-Quinquaud, han demostrado los caracteres de la mielitis difusa en la medula de los tetánicos.» (Laveran y Teissier, Nuevos Elementos de Patología y Clínica Médicas. Paris, 1879, pág. 597.)

La idea de que en nuestra enferma se tratase de la tetania, llevaba en su contra además del sitio de las contracturas y el orden seguido en su aparición, que es precisamente inverso del observado, la falta de anomalías de sensibilidad táctil, dolorosa, térmica, etc., que según Manouvrier, citado por Laveran, existirían constantemente en dicha afección cuando ataca á los adultos.

Nos quedaría, por último, decir algo del diagnóstico diferencial, con las *inflamaciones comunes* de la medula y sus cubiertas, en cuyo caso además de las contracturas, que son el punto de semejanza con el tétanos, existen antes ó después de ellas anomalías de sensibilidad y motilidad permanentes, limitadas á regiones circunscritas y acompañadas de dolor en el trayecto del raquis, y nada de esto se presentó en el caso ya citado, que por lo expuesto no podía clasificarse, al menos clínicamente, sino como un tétanos á frigore.

Respecto del pronóstico, todos sabemos la gravedad de los casos como el presente, y Jaccoud dice sobre esto: «La curación es rara, sobre todo en el tétanos traumático y en el de los recién nacidos; el tétanos llamado espontáneo *a frigore*, «es el que tiene más probabilidades de éxito; sin embargo, las curaciones son «muy poco frecuentes para que se les consigne con cuidado como éxitos excepcionales.» (Jaccoud, loc. cit.) El presente podría ser uno de tantos, pero me ocurre una idea que pudiera explicarnos esta benignidad y quizá la de otros

casos en igualdad de circunstancias. Todos los músculos atacados en nuestra enferma, á saber: los de la nuca, vertebrales posteriores, rectos del abdomen y los de los miembros, están inervados por nervios cuyo origen real, según los autores clásicos de anatomía, reside en la *medula espinal*; el que recibe ramo nervioso de origen más alto es el trapecio inervado por ramos motores del espinal que, como se recordará, es el undécimo par craneano, pero este nervio tiene dos clases de raíces: unas sensitivas que nacen del bulbo raquidiano, y otras motrices que tienen su origen en la medula cervical, y son justamente las que dan su contingente de inervación al trapecio, de suerte, que en resumen, ninguno de los nervios destinados á los músculos afectados en el caso de nuestra observación, tiene su origen más arriba de la medula espinal, y según los datos adquiridos por la experimentación fisiológica, es allí adonde debía residir la anomalía de nutrición ó de inervación traducida por los espasmos. ¿No podría ser esto un motivo capaz de justificar la benignidad del mal, puesto que se encontraba excluido de la lesión patológica el bulbo raquidiano? En mi humilde concepto creo que sí, y en apoyo de esto bastará recordar: Primero, las importantes funciones que están bajo la dependencia de esta parte de los centros nerviosos y la posibilidad de su perturbación profunda, cuando según las experiencias de Fluorens, sufre la influencia de algún agente modificador, el «*nudo vital*» situado á la altura del cuello del bulbo en la parte inferior del piso del cuarto ventrículo, produciéndose muchas veces la muerte súbita á causa de la brusca suspensión de la respiración. Segundo, la circunstancia de que en la mayoría de casos fatales de tétanos espontáneo ó traumático, exista el espasmo de los músculos inervados por nervios bulbares y que la muerte sea súbita, como lo es la producida experimentalmente cuando se obra sobre el nudo vital de Fluorens.

Abusando de la bondad de mis estimados compañeros, voy á referir en compendio la historia de dos casos de tétanos producidos por distinto motivo y terminados fatalmente.

I

Isabel Álvarez, de Texcoco, de veintiocho años, tuvo un hijo que murió de eclampsia. El 21 de Septiembre de 77, después de un enfriamiento brusco se acostó á dormir despertando ya "*trabada*," con *disfagia*, dolor y rigidez en la nuca, que se extendió después al dorso y vientre. El día 24 (primero de observación) se encontraba en decúbito supino, con espasmos tónicos de los músculos masticadores, de la nuca, faringe y vertebrales posteriores; exacerbación paroxística de los espasmos en estos últimos á intervalo de un cuarto de minuto; pulso 80; temperatura 37°9. Los miembros superiores en flexión forzada, con hormigueo en las manos (probablemente por la compresión de los troncos nerviosos). Hambre, sed, constipación y expulsión involuntaria de la orina, insomnio. Las impresiones táctiles producen el espasmo. Como enfermedades anteriores se pudo averiguar que había tenido fiebres eruptivas, reumatismo articular agudo, y desde dos meses á la fecha de observación, amenorrea y catarro gastro-intestinal. Diagnóstico: tétanos *a frigore*; pronóstico, muy grave. Tratamiento: 0 gr. 025 mm. de morfina cada hora, vigilando el

narcotismo; inhalaciones de cloroformo cada tres horas sin llegar á la anestesia; leche.—Día 25 el mismo estado.—Día 26, exacerbaciones de los espasmos más frecuentes, extendiéndose éstos á los músculos respiradores; *muerte súbita* á las doce del día.

II

La Sra. X, como de treinta y cuatro años, regular constitución, dió á entender que hace ocho días recibió un palo en el lado izquierdo del cráneo, estando enferma desde entonces, pero que hace dos días le empezaron unos temblores acompañados de rigidez en las mandíbulas; no pudo expresarse; su inteligencia es enteramente normal, pues valiéndose de señas se ha hecho comprender. Su actitud es muy variable; huye el decúbito por producirle una agravación en sus sufrimientos; la postura que más tolera es sentada y sujetándose con sus manos á las varillas de su catre; con intervalo de seis minutos tiene exacerbaciones paroxísticas en los espasmos de los músculos masticadores y mímicos, predominando del lado izquierdo, hacia donde constantemente permanecen desviadas las facciones; sudores abundantes y vivos sufrimientos completan el cuadro de los síntomas principales. En la parte superior de la región parotídea izquierda hay una pequeña herida como de 2 mm. que á la presión deja escapar una gota de pus y la enferma no tolera que se la toque, por aumentar sus sufrimientos. *No hay reacción febril.*—Diagnóstico: tétanos traumático.—Pronóstico: muy grave.—Tratamiento: inhalaciones de cloroformo, que le fueron hechas en la mañana de ese día; á las dos de la tarde *muerte súbita*.

Autopsia: Viva inyección en la masa cerebral, sobre todo en el hemisferio derecho y centros ganglionares correspondientes; cerebello, protuberancia y bulbo nada perceptible. Hecha la disección de la herida, aunque muy pequeña, conducía á un trayecto profundo que llegaba hasta el fondo del hueco parotídeo, terminando en el apófisis estilóide y los músculos que forman el ramillete de Riolan; allí estaban alojadas dos astillas de madera, una de las cuales tenía 0m012 de largo por 20 de circunferencia; la otra era más pequeña, ambas habían forzado al penetrar el plexus nervioso formado por las ramas del facial y del maxilar inferior que las rodeaban.

Las reflexiones motivadas por el tratamiento en el caso presente, se refieren á sus dos principales fases: la primera en que se hizo un estudio experimental con la eritrina (bajo la forma de solución acuosa del extracto del colorín) y la última en que se produjo la absorción del mercurio. Por los detalles referidos antes sobre el particular, se recordará que las inyecciones de eritrina sólo producían una relajación parcial de los músculos contracturados, cosa que parecía estar en contradicción con el resultado de las experiencias hechas con esa sustancia por nuestro estimado compañero el Dr. Altamirano, pues según tengo entendido, después de una inyección de eritrina se obtenía siempre en ellas la resolución muscular general, y aceptando este último resultado habría que preguntarse si en el caso presente alguna otra circunstancia habria impedido la acción del remedio?

Además, por el hecho de haberse formado varios abscesos en los lugares adonde fueron practicadas las inyecciones subcutáneas de eritrina, creo que no se debe emplear en el caso dicha sustancia BAJO ESA FORMA, pues habria peligro

de agravar la situación del enfermo, creándole una nueva oportunidad morbosa por este motivo.

¿La aplicación del mercurio determinó la curación? Tal sería otra de las cuestiones que podrían ponerse, pues el éxito obtenido no parecería raro si se tiene en cuenta el tiempo transcurrido desde el principio del mal, por lo que podría considerársele entre los de marcha crónica, y son éstos precisamente los casos de tétanos, que según la mayoría de los autores, pueden tener una terminación favorable. Sin embargo, podría pretenderse una relación de causalidad entre el éxito obtenido y el tratamiento hidrargioso por el hecho de haber coincidido las primeras manifestaciones del alivio con las de la absorción del mercurio y la desaparición de las últimas contracturas con la última manifestación de la hidrargiosis subaguda. Estas consideraciones, agregadas á las ya expuestas con motivo del diagnóstico, podrían dar más valor á la idea de que los espasmos tetánicos en el caso referido fueran la manifestación de una flegmasia *especial* de la medula espinal ó sus cubiertas.

México, Marzo 31 de 1886.

MIGUEL CORDERO.

GINECOLOGÍA.

LA SUSPENSION UTERINA.—METODOS PARA PRACTICARLA. INSTRUMENTOS CON QUE SE OPERA.

(CONTINÚA.)

XII

CUARTA OPERACION.

Gabriela Flores, de Coyoacán, casada, frutera, de cuarenta y siete años de edad, de temperamento linfático y buena constitución; comenzó á menstruar á los quince años y conserva su periodo hasta la fecha con toda regularidad; ocupó la cama núm. 7 del hospital el día 24 de Octubre de 1885, enferma de prolapsus del útero y cistócele. Dice haber tenido once hijos, que ha parido *hincada*, y de los cuales el menor tiene seis años; pero que su mal le apareció hasta hace un año á consecuencia de frecuentes esfuerzos para levantar guacales y otros objetos pesados. Padece dispepsia, y refiere que con frecuencia se levanta de noche en su casa á vomitar.

El 27 de Octubre, á las diez de la mañana, previas lavadura y lavativa intestinales en el caso acostumbradas, y en compañía de los Dres. Alvarez, que dió el cloroformo, y Barragán y Huici, que se sirvieron ayudarme, procedí á suspender el útero de Gabriela Flores proponiéndome em-