



Biblioteca

BOLETIN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE HIGIENE

Año II

Montevideo, Julio de 1907

Núm. 9

Informe de la Sección Médico-Legal en la causa seguida á N. N. por castigos al menor N. N.

(Aprobado por el Consejo en sesión del 2 de julio de 1907)

Señor Presidente:

Antecedentes

PRIMERA PARTE

N. N., argentino, de doce años de edad, ingresó en el Hospital del departamento X para asistirse de una afección que según diagnóstico médico á fojas 33, se trataba de *gangrena de la pierna derecha*.

Hubo necesidad de amputarle dicha pierna, amputación que le fué practicada por el médico de aquel establecimiento, doctor N. N.

Consultado más tarde este facultativo por el señor Juez Letrado de aquel departamento, á efecto de determinar si aquella enfermedad «fué ó ha podido ser la consecuencia de una quemadura con agua hirviendo, y si ha tenido el mismo origen la lesión hoy cicatrizada que presentaba dicho menor en la mano derecha, determinando en caso contrario el origen cierto ó probable de las mismas», el doctor N. produjo el informe á fojas 33 y 34 en el que se establecían las siguientes conclusiones:

1.º No es probable que la gangrena haya sido debida á una quemadura por el agua hirviendo.

2.º Es probable que la gangrena haya sido debida á la *anemia* del miembro, anemia producida por una *compresión* enérgica y sostenida algunas horas.

3.º La lesión de la mano derecha es simultánea con la de la pierna, y es posible que tenga el mismo origen.

Posteriormente á dicho informe, el mismo señor Juez dispuso un nuevo reconocimiento de N., para cuyo efecto fueron designados los doctores N. N.

Dichos facultativos se expidieron en el informe á fojas 51 y 52, formulando las siguientes declaraciones:

1.º Reputan *imposible* la producción por simple contacto con agua hirviendo de la gangrena á que se ha hecho referencia.

2.º Aun mismo confirmándose el hecho de dicha quemadura por el agua hirviendo, ésta no produciría *nunca más que eritemas y flictenas*, que aun mal cuidadas como en este caso lo habían sido, *no conducirían jamás á la gangrena*.

Tales son, en esencia, las conclusiones médico-legales á que han podido arribar todos los señores facultativos que procedieron al reconocimiento de N.

SEGUNDA PARTE

No nos corresponde emitir opiniones sobre las declaraciones prestadas por las personas que fueron interrogadas por el señor Juez Letrado del departamento X; sólo podemos mencionar el tratamiento que se dice empleado en casa de N.:

«N. estuvo en asistencia alrededor de ocho días; el tratamiento se
« empezó al día siguiente de producirse la presunta quemadura. Pri-
« mero se le aplicó el agua de apio y las hojas del mismo; después
« un tal N. indicó que debía ponérsele el pie enfermo en un baño de
« agua tibia, teniéndolo como media hora, y como continuara la hin-
« chazón se le aplicaron parches de carne cruda, cuyos parches se los
« sujetaron con pedazos de trapos viejos, etc. etc.».

Consideraciones generales

En general, las condiciones en que se desarrolla la gangrena nos demuestran que esta enfermedad *no puede producirse sin la intervención de un agente venido del exterior*. En efecto, la gangrena no se manifiesta sino en las partes del organismo que están en comunicación directa ó indirecta con el exterior; estas partes del cuerpo humano son los tegumentos, el pulmón y el tubo digestivo.

Cuando, excepcionalmente, la gangrena se desarrolla en otros órganos, por ejemplo, en los centros nerviosos, es porque estos órganos comunican con el exterior por medio de alguna perforación craneana ó vertebral. Si alguna vez han podido desarrollarse focos gangrenosos en otros órganos, es porque se han producido allí secundariamente,

pues que se encuentra constantemente en alguna parte en comunicación con el exterior una lesión gangrenosa inicial.

Las mismas causas que en los tegumentos y en los pulmones provocan la gangrena, no dan lugar en las partes al abrigo del aire sino á otro género de lesiones (necrobiosis), tales son, por ejemplo, las embolias cerebrales, esplénicas y renales.

¿Por qué mecanismo se ejerce la influencia del medio exterior?

Pensamos con varios autores, que, ciertamente en varios casos, y muy verosímilmente en todos, por la penetración de *microbios* en las partes cuya nutrición se altera.

Por lo demás, es bien cierto que varios agentes parasitarios pueden producir la mortificación de los tejidos, con los caracteres que pertenecen á la gangrena; para probarlo bastaría citarse la producción de la pústula maligna (bajo la influencia del *bacillus anthracis*).

De estos ligeros apuntes sobre bacteriología de la gangrena, no se deduce que los *microbios A* ó *B*, más ó menos característicos de la gangrena, sean por sí solo causa suficiente para determinarla. Como en general, para todas las infecciones, es imposible prescindir en absoluto del estado general ó local del organismo, de lo que podría decirse del grado de *receptividad morbosa*.

Refiriéndonos especialmente, para el caso actual, á una parte del organismo, es sabido que la vida tiene por condiciones en primer lugar la persistencia de la actividad propia de sus elementos celulares, y en segundo lugar, su irrigación permanente por una sangre suficientemente rica en materias asimilables. Resulta de ahí, que la mortificación de los tejidos, puede reconocer también por causas: bien sea un trastorno en la constitución de los elementos anatómicos, bien sea un trastorno en la circulación ó alteración de la sangre.

Las contusiones violentas, la acción del calor y del frío llevados á un grado excesivo, la electricidad, ciertos cáusticos pueden producir la mortificación destruyendo directamente los elementos de los tejidos, y alterando también los vasos, y determinando la coagulación de la sangre que encierra al mismo tiempo que la de los líquidos intersticiales. La *compresión* puede á la vez, ser suficiente para producir la escarificación; la *compresión* actúa á la vez, dificultando directamente la nutrición de los elementos celulares é imposibilitando la circulación; es así que, por ejemplo, la aplicación de un aparato muy apretado es á menudo la causa; la gangrena por *compresión* se manifiesta con más frecuencia en aquellas personas en las cuales una *fiebre*, una *enfermedad general* ó un trastorno de la inervación, las ha hecho más vulnerables, alterando la composición de la sangre, ó los tejidos y haciendo descender la tensión vascular. La permanencia en el lecho durante algún tiempo, inofensiva para un organismo sano, produce á menudo *escaras* en las regiones sobre las cuales se sostiene el peso del cuerpo en aque-

llos cuya nutrición esté comprometida por una enfermedad general ó del sistema nervioso.

Mencionabámos recién, las condiciones requeridas para el funcionamiento, para la vida celular; toda vez, pues, que los cambios nutritivos necesarios para su subsistencia cesan, de hecho cesa también, necesariamente, la vida. Entre las causas que actúan en primera línea según este mecanismo, podríamos citar las obliteraciones arteriales: cada vez que el restablecimiento de la circulación no puede hacerse en medida suficiente por las vías de las anastomosis, la parte se mortifica y se produce entonces la *gangrena*, si el foco puede sufrir la influencia del aire atmosférico.

Todas las causas de trombosis arterial, la embolia, la inflamación crónica, la compresión, pueden producir así la mortificación de los tejidos, esta última sobre todo por sus efectos sobre los capilares.

Resumiendo, ahora, la primera parte de este capítulo especial microbiológico, insistiremos en que existen realmente razones que nos inducen á admitir que la intervención de un agente infeccioso venido del exterior, es **NECESARIA** para la producción de la **GANGRENA**; en efecto, ella invade de preferencia las partes que se encuentran en relación directa ó indirecta con el aire exterior, como ser el tegumento externo, el tubo digestivo y el aparato respiratorio; la gangrena no se desarrolla en los centros nerviosos sino cuando una ulceración profunda ó una herida ha abierto su cubierta ósteo-fibrosa; la gangrena nunca ha sido observada en el hígado, en los riñones, en el bazo, así como tampoco en los huesos, salvo en este último caso que se encontraran en comunicación, como decíamos anteriormente, con el aire exterior. La marcha de la gangrena es generalmente invasora y sus progresos pueden ser detenidos por la acción de los antisépticos y del hierro rojo, etc. Se ha comprobado finalmente que *todo foco gangrenoso encierra constantemente una cantidad prodigiosa de microorganismos*, cuya presencia constituye, según Lanceraux, la característica de tal alteración (Hallopeau).

Para concluir sobre esta cuestión, diremos dos palabras más. La gangrena propiamente dicha, puede presentarse bajo dos distintas formas principales: la gangrena seca y la gangrena húmeda.

La gangrena húmeda, es la que más nos interesa conocer, se manifiesta en las regiones en las cuales la *escara* puede ser invadida por los líquidos de las partes vecinas. Se la observa, sobre todo, en los casos en los cuales la alteración es consecutiva á una *inflamación*, cuando aún los vasos y los intersticios celulares no están desde luego obliterados completamente por coagulaciones.

Producido un foco gangrenoso, es á la penetración de sus microbios en los linfáticos y capilares de su vecindad, y por consecuencia, en la circulación general, á la cual debe atribuirse la extensión progresiva del foco á las partes circunvecinas.

Discusión

Un primer punto nos exime de toda discusión: la afección que presentaba la pierna derecha de N. No estamos autorizados, ni tenemos por qué dudar del diagnóstico del doctor N.

La gangrena es una enfermedad que ningún médico podría desconocer, máxime tratándose de un caso tan simple como el que nos resulta de la lectura de este expediente.

Si no se nos ofrece dificultad alguna para admitir el diagnóstico mencionado, no sucede lo mismo con las demás cuestiones que vamos á dilucidar. Primera cuestión: ¿la gangrena de la pierna de N. fué ó ha podido ser consecuencia de una quemadura con agua hirviendo?

El doctor N. dice á fojas 33: «No es probable que esa gangrena haya sido debida á una quemadura por el agua hirviendo, porque una quemadura de esa naturaleza, para producir la gangrena de la pierna es necesario que, aquélla fuera profunda y que la pierna hubiera permanecido en el agua hirviendo cierto tiempo (tres ó cuatro horas)».

A fojas 51 dicen los doctores N. N.:

«Reputamos imposible la producción por simple contacto con agua hirviendo de las lesiones que obligaron á la desarticulación de la pierna, teniendo en cuenta que la gangrena, hecho patológico que evidentemente presentó el lesionado, necesite para producirse por quemadura, temperaturas superiores á 100 grados y contacto más prolongado con el cuerpo candente que la simple versión del agua sobre el punto vulnerado, esto no produciría nunca más que eritemas y flictenas, que, aún mal cuidadas como en este caso lo han sido, no conducirían jamás á la gangrena, sino en todo caso á infecciones y supuraciones, etc.»

Y bien, señor Presidente, con el respeto debido, creemos sinceramente infundadas ciertas afirmaciones de los facultativos mencionados. En efecto: en la hipótesis de tratarse de una quemadura por el agua en ebullición, ¿cómo podrá negarse, aplicándola al caso, que una quemadura por el agua hirviendo, que es capaz de lesionar el cuerpo mucoso de Malpighi, que ha podido interesar, si no profunda, por lo menos extensamente una zona del miembro derecho (pie), una quemadura producida en un pie seguramente sucio, una quemadura pésimamente atendida en sus comienzos, con parches de carne cruda y trapos viejos y otras suciedades, una quemadura que, en esa forma ha sido tratada ó maltratada durante ocho días consecutivos, una quemadura en donde todos con la mejor buena voluntad han preparado un excelente caldo de cultura para toda clase de microbios,—una quemadura en fin, en donde seguramente se ha tratado de hacer todo lo bueno, para hacer todo lo peor; en un medio donde á nadie se le había ocurrido que lo primero y lo mejor que debe hacerse en toda que-

madura de esta clase es una buena limpieza. un buen *schampooing*; en fin, señor Presidente: ¿por qué decir que no es probable, ó algo menos disculpable aun, por qué decir que es imposible que esa parte lesionada no ha podido ser invadida por la gangrena? Desde luego, el señor Juez Letrado del Departamento X hacía una consulta muy natural y muy sencilla: ¿esa gangrena ha podido ser una consecuencia de la quemadura?

El agua en ebullición, nunca hubiera podido *de inmediato*, por sí sola, producir en la forma denunciada una gangrena, pero lo que los señores médicos no podían haber rechazado en absoluto, era simplemente la perfecta posibilidad de que, á consecuencia de las lesiones producidas por el agua hirviendo—causa presunta—esas mismas lesiones tratadas en la forma irracional en que lo fueron, pudieran ser infectadas, horriblemente infectadas, y ser invadidas no sólo por los microbios de la gangrena, sino que también pudieron haberse dado cita allí, todas las variedades de microbios conocidos y no conocidos. Una herida infectada en esa forma, bien podía invadir los linfáticos y capilares circunvecinos, bien podía así extenderse y adquirir progresivamente, más tarde, en consecuencia, todos los caracteres que hemos descrito para la gangrena, y para la gangrena húmeda dicho con más precisión. Y pasamos por alto algunas de las opiniones expresadas, como aquella de que para producirse la gangrena de la pierna, hubiera debido permanecer ésta durante tres ó cuatro horas en agua en ebullición. . . .

Notamos, además, una cierta confusión en las afirmaciones de los médicos aludidos: «el agua hirviendo no produciría sino eritemas y flictenas, que aún mal cuidadas, como en este caso lo han sido, no conducirían jamás á la gangrena, sino en todo caso á infecciones y supuraciones», y preguntamos nosotros: ¿qué concepto se han formado los miembros informantes de la gangrena húmeda, como sería en este caso, indudablemente, la gangrena del menor N.? ¿La gangrena húmeda puede ó no puede entrar en el terreno de las infecciones secundarias? ¿Dónde están, ó cuáles son los fundamentos de orden científico que ellos podrían haber invocado para demostrarnos que la gangrena de la pierna no pudo ser de origen infeccioso?

De la forma en que se han expresado, se deducen dos cosas:

1.^a Que la quemadura podría haber dado lugar á infecciones y supuraciones.

2.^a Que ellos admiten la existencia de la gangrena, pero reputan *imposible* el origen infeccioso de esa misma gangrena.

Dicho sea en honor de la verdad, no sabemos cómo explicar esta confusión de ideas ó esta evidente contradicción científica.

¿Qué es, pues, lo que debemos significar nosotros? No expresaremos en este caso sino lo que nos dicen los autores, lo que nos han

enseñado nuestros maestros, lo que nos dicen nuestras propias convicciones: Que comprobada la existencia de la gangrena susodicha (gangrena húmeda) en tanto no se ha hecho mención absoluta de algún signo cierto ó probable productor de ella, verosímilmente, ha podido ser de origen infeccioso, en términos más precisos, dicha gangrena ha podido ser consecuencia, no inmediata, pero mediata, seguramente, á una causal como la inculpada anteriormente: la quemadura de la pierna.

Creemos muy natural y perfectamente científico, admitir que en la producción de la gangrena han podido intervenir otros factores de capital importancia. Desde luego, dadas las descripciones conocidas, análogas á las que nos ocupa, es de suponerse que la actividad propia de las células estaría si no destruída, por los menos profundamente alterada. Y en cuanto á trastornos circulatorios y descomposición de la sangre, etc., también es de presumirse que ellos serían suficientemente acentuados. Estas mismas nuestras opiniones nos obligan, pues, á manifestar nuestro desacuerdo con los términos tan absolutos con que se han expresado los señores facultativos en el susodicho informe (á fojas 52) donde dicen: «Debemos manifestar que el origen *único* productor de toda clase de gangrenas, es la dificultad ó imposibilidad de la circulación en la parte afectada, bien se produzca por causas internas, como embolias, arteritis, etc., ó por causas externas directas ó indirectas, como compresiones, etc., inmersión de un miembro en un metal en fusión á varios centenares de grados; magullamiento de tal índole que obliteren la luz del vaso...» (siguen) «esto es lo que racional y científicamente debe ocurrir en todos los casos...»

Creemos haber demostrado que tales afirmaciones, así, en absoluto, envuelven á nuestro juicio un error, pues está por demás probado que *no hay tal origen único productor de toda clase de gangrenas*, sino sencillamente que esa causa que ellos invocan, es una de las diversas causas capaces de producirla.

En resumen, pues, podría ser verdad, y no lo negamos, ni lo discutimos, que, en el caso presente, la dificultad ó imposibilidad de la circulación en la parte afectada, como por ejemplo, la que resultara de una compresión enérgica y prolongada durante algunas horas, pudiera haber producido la gangrena; pero, lo que no es menos cierto también, y esto no admite discusión, es que la infección ha debido ser tenida en cuenta como un factor posible é importantísimo, en la etiología de ésta, como de cualquier otra gangrena.

En cuanto á las cuestiones formuladas por el señor Fiscal del Crimen, doctor N. N., contestamos:

Primer punto: Si el estado de la pierna de N., haría indispensable su amputación.

Creemos firmemente que tratándose de una de esas formas graves

de gangrena á marcha progresiva, la amputación de un miembro pueda ser la única solución para salvar la vida del paciente; si éste era el caso de N. no lo podríamos certificar, pero abrigamos la convicción profunda, de que ese debió ser, sin duda alguna, el único medio para detener la marcha invasora de la gangrena, y por ende, salvarle la vida á dicho menor.

Segundo punto: Si la gangrena que se dice había invadido dicho miembro, pudo ser producida *exclusivamente* por la anemia originada por una compresión enérgica y sostenida de algunas horas, sobre la parte lesionada.

Es efectivamente cierto, que la gangrena ha podido ser producida exclusivamente como lo pregunta el señor Juez. Nosotros mismos hemos citado anteriormente, como ejemplo, la aplicación de un aparato demasiado apretado; pero, en el caso presente, insistiremos en que el informe médico-legal de fojas 33 y 34 es tan parco, por no decir tan deficiente, que no hemos podido hallar en él una sola prueba, ó más bien dicho, no existe en tal informe ninguna prueba, ningún signo, el más mínimo dato que nos demuestre si no acabadamente, por lo menos con fundamentos de verosimilitud, que la causal anteriormente invocada, ni ninguna otra, haya sido científicamente probada como la única ó la exclusiva culpable de la gangrena precitada.

Conclusiones

1.^a Una enfermedad, ó mejor dicho, una lesión como la que motivó la amputación de la pierna del menor N., podría haber sido una consecuencia de una quemadura con agua hirviendo.

2.^a Es efectivamente cierto que una gangrena, como la que se dice había invadido dicho miembro, podría haber sido producida exclusivamente por la falta de irrigación sanguínea (isquemia), originada por una compresión enérgica y sostenida de algunas horas sobre la parte lesionada.

3.^a Las deficiencias de las informaciones médico-legales, no permiten aceptar ó rechazar, en definitiva, como factor exclusivo de esa gangrena, una ú otra de las causales mencionadas.

4.^a Comprobada la existencia de la gangrena, es perfectamente admisible que el estado de la pierna del menor N. haya hecho indispensable su amputación.

Saluda al señor Presidente del Consejo con su consideración más distinguida.

Julio J. Etcheparc.