

INFECCIÓN HUMANA GENERALIZADA  
POR EL MAL ROJO PORCINOA. GUILLAMÓN  
ALCÁNTARA

M. LLANOS JIMÉNEZ

Auxiliar del Servicio.

Jefe del Servicio de Infectos del Hospital Provincial de Murcia.

Creemos conveniente la exposición de un caso de mal rojo, padecido por un hombre, que hemos tenido ocasión de estudiar, por considerar que tanto la forma clínica desarrollada como determinadas circunstancias que rodearon dicho caso son dignas de ser divulgadas.

De esta enfermedad, que se observa con escasa frecuencia, aunque no siempre es correctamente diagnosticada, no se ha ocupado la literatura con la asiduidad que en realidad merece, quedando algunos aspectos clínicos todavía un tanto oscuros.

El día 1 de enero de 1948 ingresa en la clínica el paciente S. F. B., casado, de sesenta y dos años de edad, obrero agrícola y vecino de Mula (Murcia). De sus antecedentes solamente resalta como dato positivo su alcoholismo.

Siete días antes, en ocasión de estar trabajando en tierras estercoladas, sufrió una caída y se produjo una herida incisa, de unos dos centímetros en la piel que cubre el borde tibial izquierdo, a nivel de su tercio medio. Le limpiaron la herida con alcohol, y a continuación le aplicaron una pomada antiséptica, omitiendo la inyección preventiva de antitoxina tetánica.

Cuarenta y ocho horas después se apreció tumefacción de la herida y de sus alrededores, al mismo tiempo que apareció fiebre acompañada de escalofríos y sudoración moderada. Un día más tarde se inicia una erupción en la pierna izquierda, que en dos días se extendió por casi toda la superficie corporal. Entonces le administraron una sulfanilamida, de la que no llegó a tomar más que unos 5 ó 6 gr.

Se quejaba de dolores en la extremidad inferior izquierda, especialmente a nivel de la herida y de la rodilla; también se encontraba quebrantado.

De la exploración, sacamos los siguientes datos: Buen estado nutritivo. Labios secos, resquebrajados. Boca seca, pastosa, y lengua saburral. Ausencia de enantema. Presenta un exantema de tipo eritematoso, que, extendido por todo el cuerpo, era más acentuado en la cara, abdomen y miembros inferiores, con aspectos diferentes, según la región en que asentaba. En la cara y cuello adoptaba la forma clásica de erisipeloide, de un color algo menos intenso que el que ordinariamente presenta la erisipela, con zonas diversamente afectadas en intensidad. Los límites de las placas eritematosas, a semejanza con la erisipela, estaban bien delimitadas; la piel afectada ligeramente elevada y formando escalón en su separación con la piel sana. Quedaban zonas muy reducidas de piel indemne.

En cambio, en la piel abdominal y en las extremidades inferiores, la erupción ofrecía un aspecto completamente diferente, caracterizada por numerosos elementos redondeados, cuyo tamaño medio correspondía al de una moneda de cinco céntimos, y en los que sobre un fondo de color ajamanado aparecía una pequeña pústula, que a veces coincidía con una raíz pilosa. También había otras pápulas sin vesícula, pero de un color ligeramente violáceo.

Las manos, muy discretamente enrojecidas, presentaban un edema muy intenso, que impedía la flexión de los dedos.

La herida se observaba tumefacta, enrojecida y con una secreción sero-hemorrágica, que al secarse da lugar a formaciones costrosas. A partir de la herida, y en dirección hacia atrás, por fuera, hacia la piel que recubre los gemelos, hay una vesícula grande, del tamaño de la palma de la mano, negruzca y rota, de la que fluyó una serosidad oscura.

Ningún dato digno de mención después de explorados otros órganos y aparatos.

Un análisis hematológico practicado acusa el resultado siguiente:

Hematies, 4.330.000; leucocitos, 7.000; eosinófilos, 20 por 100; neutrófilos bastonados, 0 por 100; segmentados, 64 por 100; linfocitos, 11 por 100; monocitos, 4 por 100, y células de Türc, 1 por 100. En la orina no se apreció nada anormal.

Iniciamos el tratamiento con penicilina, a razón de 20.000 unidades cada tres horas, por vía intramuscular. La temperatura, de 38,2° inicial, experimenta remisiones de un grado, pero volviendo por las tardes a ascender por encima de los 38°. Al tercer día de tratamiento, ni el estado general ni el carácter de la erupción habían experimentado cambio alguno, siendo el único dato favorable apreciable un menor ascenso de la temperatura correspondiente a dicho tercer día, en que por la mañana estuvo apirético y por la tarde sólo alcanzó a 37,5°. Ante la escasa eficacia del tratamiento con penicilina, nos decidimos al cuarto día (y sin prescindir del antibiótico) a emplear un sulfotiazol a la dosis de 4 gr. diarios, previa toma inicial de 2 gr. A partir de este día, el paciente quedó apirético, observándose al mismo tiempo la rápida pérdida de color de la erupción, evolución pronta y favorable de la periartritis de la rodilla izquierda y la desaparición total del edema de las manos, al mismo tiempo que el paciente se encontraba sensiblemente mejorado, recobrando su apetito.

En total se utilizaron 1.200.000 unidades de penicilina y 34 gr. de sulfotiazol.

A partir del quinto día comenzó a producirse una descamación, que era de carácter furfuráceo en la cara; en el abdomen y extremidades inferiores se eliminan láminas de piel hasta de un par de centímetros; a nivel de las manos la descamación se efectúa mediante la eliminación de grandes trozos de piel, gruesos, muy endurecidos, como acartonados y saliendo la piel de los dedos intacta, en dedo de guante. En una semana se completa la descamación.

El catorce día se repite el cuadro hemático, con el siguiente resultado:

Hematies, 4.310.000; leucocitos, 7.000; eosinófilos, 10 por 100; neutrófilos bastonados, 0 por 100; segmentados, 45 por 100; linfocitos, 38 por 100 y monocitos, 6 por 100. La investigación parasitológica en heces y una Weinberg fueron negativas.

## COMENTARIOS.

Para el diagnóstico diferencial hemos descartado, en primer lugar, la dermatitis polimorfa de BROcq, también conocida con el nombre de dermatitis de DUHRING, teniendo en cuenta que en esta afección, aunque se presenta a veces con lesiones cutáneas parecidas, predominan en ella vesículas penfigoides, y además su curso es tórpido, de semanas o meses, y con tendencia muy marcada a las recidivas. En cuanto a su localización, la dermatitis de DUHRING solamente afecta a la cara de forma excepcional, y en cuanto a su curso, evoluciona sin alteración manifiesta del estado general.

De otra parte, también podría confundirse el proceso de nuestro enfermo con el eritema exudativo multiforme que describió HEBRA, pero las lesiones apreciadas no coinciden con el hi-

droa, los elementos de tipo eritematopapuloso del paciente tenían más bien una semejanza con la urticaria y en cuanto al eritema nudo se refiere, no había ninguna duda.

Por último, con la enfermedad de STEVEN-JOHNSON no había posibilidad de confusión, por faltar la conjuntivitis mucopurulenta y recaer en un paciente de sesenta y dos años, al contrario de la totalidad de los casos citados en la literatura, que indican la afeción exclusiva de niños y jóvenes.

En cambio, tenemos noticias privadas de que en la localidad donde trabaja el paciente murieron algunos cerdos "de infección", y según nos comunica PARDOS ZORRAQUINO, Jefe de los Servicios Veterinarios del Instituto Provincial de Sanidad, se habían declarado oficialmente varios casos de mal rojo porcino en lugares situados a muy pocos kilómetros de aquél en que trabajaba nuestro enfermo.

En un trabajo de conjunto de V. CABRAL y J. CABRAL, aceptan que la inyección tiene lugar a través de una puerta de entrada cutánea, constituida por una solución de continuidad, y que el contagio puede ser directo a partir de animales enfermos y hasta de personas enfermas, mediante portadores (pescados, mariscos), en cuyo caso la puerta de entrada sería la digestiva; finalmente, describen una contaminación indirecta.

No son raras las infecciones de laboratorio, que recaen singularmente sobre veterinarios y su personal auxiliar. F. GUIJO describe la infección sufrida por él mismo. Al inocular a una paloma se le desconectó la aguja, vertiéndose una gota del cultivo sobre una pequeña erosión que tenía en la piel de un dedo; a las veinticuatro horas se inició el proceso, que fué localizado.

KURT POPPE admite la contaminación de las aguas, tierras de cultivo y hasta de las legumbres con el *b. rhusiopathiae suis*, siendo muy verosímil que a partir de tierras contaminadas y a través de la herida se produjera la infección en nuestro caso. La escasez de estiércol en la zona de huerta donde trabajaba había obligado a transportar dicho fertilizante, que procedía precisamente de los lugares en que oficialmente se habían declarado varios casos de infección porcina por el mal rojo.

Desde el punto de vista clínico, el interés de nuestro caso estriba en su forma generalizada, recayendo en el mismo sujeto diferentes aspectos que de ordinario se dan por separado: lesiones erisipeloides clásicas, papulosas, con tendencia serpiginosa y lesiones ampollosas, a lo que podemos añadir la participación articular y el carácter septicémico que inicialmente ofreció el proceso. No son frecuentes estas formas generalizadas de infección humana.

Llama poderosamente la atención la generalización de este proceso coincidiendo con una eosinofilia de un 20 por 100. Es, pues, superponible a la llamada por KURT POPPE fiebre urticárica,

y en la que podrían los parásitos intestinales, mediante pequeñas soluciones de continuidad en la mucosa, ser el origen de la infección, pero, como ya se ha visto anteriormente, la investigación parasitológica que se efectuó en las heces fué negativa. Por tanto, nos decidimos a interpretar la generalización y la urticaria como un estado hiperérgico muy manifiesto.

En cuanto al tratamiento, hemos prescindido de la sueroterapia específica, preconizada por KLAUDER a la dosis de uno a dos centímetros cúbicos por kilogramo de peso, recomendada por V. y J. CABRAL para los casos graves y utilizada por PIMENTA a dosis elevadas, tanto por vía intramuscular como localmente, realizando una especie de bloqueo sobre erisipeloides circunscritos. Y hemos prescindido de la sueroterapia esencialmente por encontrar al enfermo en una situación alérgica (eosinofilia y gran invasión) poco propicia a la recepción de suero heterólogo.

Los arsenicales, sobre todo el stovarsol, recomendados por la Asociación Veterinaria Francesa, no han tenido el éxito que de ellos se esperaba en manos de SECULI, entre otros.

Ante el estado septicémico que presentaba el enfermo a su ingreso, se inició el tratamiento con penicilina, recomendada por HODGSON, y con la cual conseguía la curación completa al quinto día de tratamiento; recomendada también por BARBER, NELLER y TOOB, quienes afirman que la curación sobreviene a las cuarenta y ocho horas de iniciado el tratamiento con dicho antibiótico. STILES también comunica buenos resultados mediante la cura penicílica.

No obstante, al cuarto día de tratamiento con penicilina, y aunque la evolución era favorable, ésta se producía con mareada lentitud, decidiéndonos entonces a la adición de un tiazol al tratamiento inicial, teniendo presente los éxitos conseguidos con esta droga por PEYER, SECULI, etc.

Sin que el caso sirva plenamente para establecer una comparación de los resultados de uno y otro tratamiento, sí nos hace pensar con cierto fundamento que la rapidez en producirse la curación, manifestada por la apirexia, pérdida del carácter florido de la erupción y pronta descalcificación, fué tal vez influenciada por la asociación terapéutica con el tiazol.

#### RESUMEN.

Se describe un caso de infección humana por mal rojo del cerdo con erupción generalizada e hiperergia acusada, tratado con 1.200.000 unidades de penicilina y 34 gr. de sulfotiazol. Conseguida la curación, parece existir una mayor eficacia del tiazol sobre la penicilina.

#### BIBLIOGRAFIA

- MURPHY, R. C.—New Engl. Journ. of Med., 230, 69, 1941.
- CABRAL, V. y CABRAL, J.—Rev. de Sanidad e Hig. Pub., 20, 800, 1946.
- KURT POPPE.—Las enfermedades transmitidas por los animales. Del Manual de Max Gundel, 1940.

- KLAUDER.—Cit. V. y J. CABRAL.  
 PIMENTA, J. J.—Sem. Med. Esp., 8, 354.  
 SICULI, M. M.—Clínica Veterinaria, 6, 25.  
 HODGSON, G. A.—Brit. Med. J., 483, 7 abril 1945.  
 BARBER, NELLER y YOOB.—Lancet, 6387, 127.  
 STILES, G. W.—Journ. Am. Med. Ass., 134, 11, 1947.  
 PEYER, G.—Schw. Med. Wschr., 7, 159, 1941.  
 GUIJO, F.—Rev. de San. Veter., 1, 2, 1945.

**APENDICITIS GANGRENOSA. EXTIRPACIÓN DE APÉNDICE, TROMPA DERECHA Y TREINTA CENTIMETROS DE ILEON. UREMIA FUNCIONAL CON CONVULSIONES TETÁNICAS. CURACION**

J. PEDRO R. DE LE-  
DESMA

Cirujano del Hospital Pro-  
vincial de Cáceres.

J. JIMÉNEZ DÍAZ

Urólogo adscrito al mismo  
Servicio.

Presentamos un caso de uremia funcional con convulsiones tetánicas subsiguientes a una operación por apendicitis gangrenosa, en la que hubo que hacer ileotransversostomía por tener que resecar 30 cm. del intestino delgado final, además del apéndice y trompa derecha, en una niña. Las circunstancias clínicas del caso nos sugirieron la idea de intervenir por laparotomía media infraumbilical, más adecuada para explorar las lesiones secundarias que pudiera haber.

Queremos además hacer resaltar la importancia de hacer vigilar la administración de suficiente cantidad de soluciones cloruradas, cuando se somete a los enfermos a la aspiración intestinal permanente, de tan buenos resultados en el tratamiento del ileo paralítico postoperatorio.

**HISTORIA DEL PROCESO.**

M. C. A., de dieciséis años, de Erczas (Cáceres). Ingresa de urgencia en nuestro Servicio, porque hace cinco días tuvo un dolor abdominal difuso, con vómitos, fiebre, no habiendo expulsado gases ni heces desde entonces. Orina bien. Nos encontramos con una enferma de hábito asténico, con abdomen difusamente contraciturado y doloso a la palpación, respiración costal, intenso dolor en Douglas por tacto rectal, 38° de temperatura, pulso a 105, blando, rítmico. El examen de sangre da los siguientes resultados: Leucocitos, 14.400. Hematies, 3.380.000. Basófilos, 0. Eosinófilos 0.. Mielocitos, 0. O. F. jóvenes, 0. N. alargado, 37. N. segmentado, 35. Linfocitos, 9. Monocitos, 1.

Con el diagnóstico de apendicitis aguda grave es intervenida a continuación.

Operación.—Anestesia general con éter. Laparotomía media infraumbilical. Apéndice gangrenoso pelviano amputado, con grandes adherencias a anexos derechos, los cuales también presentan placas de gangrena. Asimismo existen éstas en porción terminal de ileon. Se hace resección del muñón apéndicular y cierre en bolsa. Se resecan 30 cm. de ileon, desde válvula ileocecal, haciendo ileotransversostomía. Salpingiectomía derecha. Limpieza con éter. Sulfamidoterpapia local. Cierre sin drenaje. A continuación se comienza a administrar

penicilina, empezando con 30.000 unidades Oxford y 20.000 unidades Oxford cada tres horas, dando como dosis total 2.000.000 de unidades.

Postoperatorio.—A las veinticuatro horas de la operación se coloca por nariz una sonda duodenal, que es conectada a un sistema de aspiración continua. La enferma está bien hasta el quinto día, el cual nos la encontramos con gran depresión física y psíquica (semiúnconsciente), comunicándonos la Hermana que había estado quejándose de fuerte cefalea y después había tenido varios accesos de convulsiones, quedando entre ellos en el estado que estaba actualmente, con piel y lengua secas, pulso frecuente y pequeño, taquipnea, rigidez de nuca, hiperreflexia e hiperexcitabilidad muscular, apareciendo durante la exploración un acceso convulsivo. Urgentemente ordenamos investigar urea en sangre y un análisis de orina, obteniendo los siguientes resultados.

Urea por 1.000, 3,43 gr. Orina: ácida, 1.018. No contiene glucosa, ni acetona. Albúmina por 1.000, 0,62 gr. Sedimento: Hematies, ++. Leucocitos, +. Cilindros hialinos, granulosos y leucocitarios.

(Día 6 de febrero de 1948.)

Hecho el diagnóstico, iniciamos seguidamente el tratamiento, con solución fisiológica de cloruro sódico, administrando un litro en las primeras veinticuatro horas. En los momentos iniciales se pusieron 20 c. c. de suero clorurado hipertónico. Debido a la intensa participación central, nos pareció indicada una punción lumbar, obteniendo líquido a gran tensión, claro, dejándole salir hasta que ésta disminuyó sensiblemente. (No se hizo en él ninguna investigación, por haberse perdido por accidente.) Con la punción lumbar cambió rápidamente el estado psíquico de la enferma, la cual comenzó a interesarse por el medio, no volviendo a tener ningún acceso convulsivo. La cantidad de orina los tres primeros días estuvo entre los 200 y 350 c. c., para aumentar progresivamente y ser al décimo de 1.000 c. c. Con este tratamiento siguió la enferma los días siguientes, manteniéndose en un relativo buen estado. Le fueron periódicamente investigados urea en sangre, análisis de crína y cifras tensionales, las cuales en los primeros momentos estuvieron bajas y después quedaron en los límites de la normalidad.

(Día 24 de febrero de 1948.)

Urea por 1.000, 0,40 gr. Orina: ácida, 1.014. Indicios de albúmina. No contiene glucosa, ni acetona. Sedimento: algunos leucocitos. No cilindros.

Es dada de alta por curación el 6 de marzo de 1948, habiendo permanecido en el Servicio treinta y cinco días.

No es nuestro objeto hacer una extensa exposición etiopatogénica de este síndrome, sino que, aprovechando el motivo alegreñador que nos indujo a publicar este caso clínico, nos permitiremos hacer algunas breves consideraciones que nos ha sugerido la observación del mismo.

Fué descrito por primera vez por LEÓN BLUM con el nombre de "uremia por falta de sal", denominación que en el sentir de JIMÉNEZ DÍAZ es incorrecta, puesto que su aparición es debida a falta de agua y sal, siendo la carencia de la primera la que realmente lo provoca.

Se ha llamado y se llama a este cuadro "uremia funcional", lo cual, como afirma el citado autor, no quiere decir nada de su menor gravedad, sino de su reversibilidad, característica que en nuestra enferma fué bien patente. LICHWITZ la da el nombre de "toxicosis hipoclorémica deshidratante", con lo que excluye los casos producidos por diarreas, puesto que en ella se pierde fundamentalmente agua y sodio, observándose una hipercloremia relativa.