
GANGRENA POR ARTERITIS DIABETICA

Por el doctor Francisco Gnecco Mozo.

(Caso presentado a la Academia Nacional de Medicina).

Señores Académicos, señores:

El solo nombre de gangrena es tan formidable, que los profanos tiemblan al oírlo, los médicos sienten tambalear los fundamentos científicos de su espíritu ante él, y los cirujanos aprestan el filudo bisturí cuando se anuncia. Y con muy justa razón... la gangrena es la muerte parcial que puede acarrear la definitiva; cuando aparece, aun en asomo o esbozo, no puede asegurarse nada acerca de su posterior invasión y del alcance de su exterminio. Una simple placa de esfacelo puede anunciar la próxima pérdida de un miembro, de un órgano y aun de la vida misma.

En lo que a la diabetes respecta, la gangrena ha sido tenida generalmente como signo de diabetes grave, pero si seguimos las normas del rigor científico, habrá de prescindirse de dar a la causa la gravedad que apenas es del efecto. Como veremos en el caso que ahora he de presentarles, la gangrena más frecuentemente se presenta en las diabetes largas y descuidadas, que en las verdaderas diabetes graves, según la clasificación dependiente de la tolerancia de los hidratos de carbono y de los metabolismos adyacentes. Hemos de dejar sentado, pues, que una diabetes leve bien puede, a la larga, llevar a una gangrena por la pura mortificación crónica del azúcar sobre los vasos sanguíneos, y constituye este fenómeno un ejemplo vivo de cómo en patología una complicación grave puede deberse a un desequilibrio orgánico leve, pero constante y duradero.

Hoy por hoy puede asegurarse, de acuerdo con las estadísticas más recientes, que es la gangrena la más grave complicación de la diabetes, atendiendo a su elevada mortalidad. El tratamiento del coma diabético en la era insulínica ha reducido de tal suerte la mortalidad de este accidente, que ahora apenas si se eleva hasta el 20%; en cambio los diabéticos muertos por arteritis llegan a un 47%, y si se tiene en cuenta que las más frecuentes arteritis diabéticas son las de los miembros, y su efecto la gangrena; ésta le gana en mucho en casuística de mortalidad a las hemorragias cerebrales, a los reblandecimientos, y a las lesiones coronarias que ocasionan la angina de pecho.

No es posible admitir hoy la designación de Rosemberg, de gan-

grena por arterioesclerosis, para la de los diabéticos viejos. La gangrena diabética no es solamente, como él lo pretende, la resultante de las heridas infectadas en el terreno diabético. Los anales médicos denuncian casos típicos de gangrena diabética por arteritis en personas jóvenes, y hasta un muchacho de 19 años cita Juslin, en cuya autopsia se encontró un ateroma de la aorta. La diabetes sólo es capaz de producir la arteritis, antes de que los signos de arterioesclerosis renal, la hipertensión arterial y los demás de esclerosis generalizada, hayan aparecido. Por lo demás, las estadísticas demuestran también ser más frecuentes las gangrenas de los diabéticos viejos, que las de los viejos sin diabetes. Indudablemente hay que admitir, eso sí, que el grado, hasta cierto punto fisiológico, de arterioesclerosis de las edades avanzadas, ha de obrar como espina irritativa, que hace de las arterias el “*locus minoris resistentiae*”, para los efectos de la diabetes en los viejos. El problema es tanto más complejo cuanto más se atiende a la diabetes como factor arterioesclerótico.

La anatomía patológica diferencia bien la arteritis por gangrena de todas las otras arteritis. Las lesiones arteriales se refieren principalmente a la intina, en la cual se aprecia un degeneración hialina y un engrosamiento fibroso, que lógicamente puede achacarse al paso de la sangre azucarada. En las arterias del diabético no se ven, como en las del sífilítico, las tres tunicas arteriales deformadas; el ateroma diabético no acusa trombosis como la arteritis senil, pero en cambio está enormemente infiltrado de colesterolina, a diferencia de ésta. Esta infiltración de colesterolina, que se ha achacado por algunos autores a los regímenes muy ricos en grasas, ha llegado a ser hasta de 10.30 miligramos por gramo de pared vascular, y, hecho curioso que explicaría la mayor frecuencia de las gangrenas de los miembros, es en las arterias de éstos y la esplénica donde se han encontrado las mayores dosis de infiltración colesterolínica.

Otra característica de la gangrena diabética, que la diferencia de la senil simple, es la gran tendencia a la infección que muestra aquélla. Bien sabido tienen los bacteriólogos que es el azúcar uno de los más propicios medios de cultivo microbiano, y es esta característica especial la que hace por sí sola más grave la gangrena diabética, que, aun comenzando con una apariencia de sequedad consoladora, se torna a veces en una gangrena húmeda de invasión incontenible.

Para el estudio de la sintomatología de la gangrena diabética y de su tratamiento, resulta bien instructivo y más ameno referirlo a un caso concreto, y es por ello por lo que hemos querido presentar a la Academia este caso de buen éxito, en que sin intervención quirúrgica mutiladora, logramos controlar una gangrena del miembro superior, con sólo la ayuda del tratamiento antidiabético, y principalmente del dietético, por medio de la dieta basal propia.

La señora Rafaela viuda de Rodríguez... La Academia Nacional de Medicina...

La señora de Rodríguez, que amablemente ha querido complacerme concurriendo a esta sesión, vivía en Albán, sobrellevando sin tratamiento científico ninguno una diabetes vieja de 5 años (contando al menos desde su descubrimiento), cuando un mal día le sobrevino un grave accidente que, por la descripción, bien parece un estado precomatoso, por el cual fue traída a Bogotá y confiada al competente cuidado del doctor Roa Martínez, quien logró controlar el coma que parecía inminente, y tuvo a su cargo varios días a la enferma, hasta quince después de aparecida la gangrena, tiempo en el cual, y dado lo amenazadora de ésta, y la ninguna limitación que el tratamiento de dilatación arterial y antiespecífico habían producido sobre la lesión, resolví encargarnos de ella, para el tratamiento antidiabético.

El caso de la señora de Rodríguez es interesante a primera vista, por la relativa rareza de las gangrenas de los miembros superiores, si se compara con las gangrenas diabéticas de los miembros inferiores. Es tan evidente este contraste, que los tratadistas todos, al hablar de la gangrena diabética de los miembros, comienzan por describir la claudicación intermitente, el primer síntoma clínico de las arteritis de los miembros inferiores, y al hablar de los signos oscilométricos nombran la pediosa y no la radial.

La iniciación de la gangrena en esta enferma, como hemos dicho, coincidió casi exactamente con un síndrome precomatoso, que denunciaba una exacerbación del desarreglo del metabolismo hidrocarbonado. Ya anteriormente había tenido la enferma sensaciones de adormecimiento y hormigueo del brazo izquierdo y de la mano, sobre todo por las noches; luego sobrevino el dolor en todo el miembro superior izquierdo, y la sensación penosa de frío que casi siempre se anota y que depende de la insuficiencia de irrigación, de la isquemia. La gangrena se inició por placas que aparecieron en el dedo índice y en el pulgar, extendiéndose rápidamente hasta llegar, a los quince días, época en que yo la ví, a las dos últimas falanges del índice y a las dos del pulgar, hasta la región metacarpiana. El día 9 de mayo de este año, es decir, hace hoy tres meses y medio, hice trasladar a la enferma a mi consultorio para practicarle una prueba del metabolismo basal, y los demás exámenes que vi convenientes, y hé aquí lo que copio del libro de historias clínicas:

Mayo 9, 35. Rodríguez Rafaela vda. de. — 70 años. Peso: 46 kilos. Talla: 1,51. Superficie corporal de 1,375 metros cuadrados. Cuociente respiratorio de 0,78. Metabolismo basal de 20% de aumento sobre el cero de normalidad absoluta. Tensión arterial: máxima de 14, media de 11 y mínima de 9,5. Curva de glicemia, en ayunas: 2,5 por mil; media hora después de la ingestión de 50 gramos de glucosa pura Merck y 200 gramos de agua, 4 gramos; una hora después, 3,5 gramos por

mil, y dos horas después, 3 gramos por mil. Orina: glucosa, 12 gramos por litro; albúmina, huellas; acetona y ácido diacético, negativos. Urea y cloruros, normales. Cantidad: dos litros y medio; densidad, 10.30. Sangre: calcemia, método de Guillemin, 0,098; colesteroína, 2 gramos. El examen clínico minucioso, órgano por órgano, nos delata apenas un refuerzo del segundo ruido cardíaco. La enferma había enflaquecido, lo cual se explica por el aumento de oxidaciones que demuestra la prueba metabólica. No hay signo alguno de hiperfunción tiroidiana que explicara el aumento de 20% del metabolismo de base, que, por lo demás, es discreto. El pulso es de 80 por minuto, estando la paciente acostada. En los dedos índice y pulgar de la mano izquierda, el primero en su última falange, y el segundo en toda su extensión, hasta la región tenar y la metacarpiana, se encuentran amplias regiones necróticas sin solución de continuidad. La segunda falange del índice acusa un principio de necrosis, pero, sobre todo, una celulitis difusa que llega hasta la raíz de este dedo. En la región tenar hay un absceso abierto espontáneamente, y el pus sale por debajo de la placa necrótica. No hay pulso de la radial ni de la humeral. El índice oscilométrico en la parte inferior del antebrazo es de 0, y nulo es también en todo el brazo, hasta donde es posible aplicar el manguillo. Los dedos medio, anular y meñique de la mano izquierda están ligeramente hinchados y muy dolorosos; el dolor, por lo demás, es de todo el miembro, hasta la raíz del brazo. Hay una mancha sospechosa de necrosis sobre la piel de la articulación radiocarpiana, precisamente sobre la radial, en el sitio en donde en un sano se apreciaba el pulso. El brazo izquierdo está más pálido y frío que el derecho. Desarrollo muscular muy escaso. Los índices oscilométricos de los otros miembros son normales. En el brazo derecho se apreciaba muy bien la tensión arterial, de la cual hemos anotado las cifras". Diagnóstico: gangrena por arteritis diabética.

Al iniciar el estudio del tratamiento, habían de analizarse dos caminos: el médico y el quirúrgico. Desde el comienzo pusimos todas nuestras pocas esperanzas de buen éxito del lado del tratamiento médico, por las siguientes consideraciones: por la edad de la enferma, por su deficiente estado nutritivo, y, sobre todo, por su condición de diabética: aun con la preparación preoperatoria más completa, son de temer la acidosis post-operatoria, y otros accidentes del desequilibrio del metabolismo hidrocarbonado, a causa de las anestésicas generales más empleadas; la anestesia local se ha acusado muchas veces de ser causa de mayor mortificación local, y de obstaculizar, a más de la gangrena, la cicatrización por primera intención. Además, el tratamiento quirúrgico limitante, dado que no se observaba índice oscilométrico ninguno ni en el tercio superior del brazo, había de ser una desarticulación del hombro, operación grave y peligrosa, aun en las personas jóvenes.

A pesar de nuestra natural repugnancia por el tratamiento quirúrgico radical, consultamos la opinión del eminente cirujano doctor Jaime Jaramillo Arango, quien vió a la enferma con nosotros, y a pesar de nuestra promesa de prepararla del mejor modo para evitar la acidosis diabética post-operatoria, resolvió no intervenir quirúrgicamente. No quedaba, pues, otro camino, para controlar la gangrena tan amenazante, que instituir el tratamiento médico antidiabético, al cual añadimos un tratamiento quirúrgico paliativo, para evacuar los abscesos subcutáneos, siguiendo aquella ley general de que un diabético no ha de tener pus.

Continuando el tratamiento de vasodilatación, el cual ya había sido prescrito por el doctor Roa Martínez, no habiendo hecho nosotros más que cambiar la acetilcolina que él administraba, por la Padutina Bayer (hormona vasodilatadora del páncreas), y calentando el miembro con métodos usuales, iniciamos el tratamiento antidiabético propiamente dicho, por medio del régimen basal, de acuerdo con la prueba metabólica que habíamos practicado a la enferma. A los tres días de haber comenzado la ración basal, el azúcar urinario había desaparecido completamente, y como durara tres días sin glucosuria, resolvimos abrir ampliamente los abscesos sin anestesia ninguna, abriendo el camino al pus por entre el mismo tejido necrosado, que naturalmente era indolente. Dejando un avenamiento humedecido en agua oxigenada, avenamiento que se conservaba humedecido en este antiséptico permanentemente. Cuando a los ocho días retiramos la gasa, iniciamos la desinfección por medio de baños frecuentes con licor de Dakin. Los límites de la lesión se untaban con pomada de Reclus. La enferma continuó sin azúcar por espacio de quince días, con sólo el régimen dietético, e iniciamos entonces el estudio de la tolerancia hidrocarbonada, que correspondía prácticamente a una diabetes leve. Para luchar contra el dolor hubimos en ocasiones de recurrir al opio, dado que el citrato de sodio, aun en dosis altas, según el método de Giroux, no la aliviaba lo suficiente. El brazo era sostenido a unos treinta centímetros sobre el plano de la cama, y envuelto en algodón (para calentarlo no tuvimos a mano una lámpara de rayos infrarrojos, ni un aparato de diatermia).

La excelencia del régimen dietético se probó una vez más en este caso, en que con sólo la dieta basal, y al desaparecer la glucosuria, la lesión pareció limitarse... pero de repente, y probablemente a causa de una falta de antisepsia en los baños, la inflamación que rodeaba la necrosis pareció extenderse, los dolores se hacían insoportables, aun con el opio, y apareció una fiebre ligera (38°), que nos hizo temer más que nunca un desenlace fatal. Repetimos entonces las pruebas de laboratorio más indispensables para averiguar qué modificación podríamos hacer al tratamiento antidiabético, y encontramos que la tolerancia hidrocarbonada había disminuído notablemente (a causa, muy seguramente, de la infección), la colessterina de la sangre había subido de

2 grms. por litro a 2,50. Ante la hipercolesterinemia, instituímos el tratamiento insulínico de 30 unidades diarias (15-15), subiendo la proporción de hidratos de carbono del régimen según la tolerancia, y a los diez días justos, la colessterina de la sangre había bajado a una cifra de 1,70 por mil, dosis de absoluta normalidad. Coincidiendo con esta mejoría de la colessterinemia, anotamos dos síntomas alentadores: la iniciación de un surco de eliminación, que se esbozaba en la región tenar, y la aparición de un índice oscilométrico de 3 divisiones en el brazo. Aquellos dos síntomas iniciales de franca mejoría se acompañaron de un alivio de los dolores y de una clara mejoría en cuanto a infección, de la gangrena, que iba tornándose cada vez más seca. De allí hasta la fecha, la enferma ha seguido ininterrumpidamente este tratamiento, sin que ningún signo alarmante nuevo hubiera aparecido. (Una neuritis ciática, que solamente ha mortificado a la enferma durante este período, la cual provino de una inyección en la cual no se tuvo en cuenta el camino del gran nervio del muslo).

El estado actual de la enferma, según exámenes que terminamos hoy mismo, es el siguiente:

Peso: 46 kilos. Tensión arterial: 14,5-11-9,5. Colesterinemia: 1,80 Glicemia en ayunas: 1,10. Temperatura: 36,8. Orina: absolutamente normal. Índice oscilométrico del brazo izquierdo: de 3 divisiones. Todavía no se puede apreciar el pulso en la radial izquierda. La gangrena está perfectamente limitada, como pueden ustedes observarlo. La inflamación ha desaparecido por completo, y el surco de eliminación del principio se ha ahondado prácticamente hasta el hueso. La gangrena ha quedado, pues, en el estado llamado de "enquistamiento", que a veces precede en poco tiempo a la eliminación espontánea. La cicatrización limitante es, como se ve, definitiva. El peligro de extensión ha desaparecido.

