

Comentario al trabajo "Morbilidad y mortalidad del paciente con mucormicosis rinorbitaria posterior al tratamiento médico quirúrgico oportuno"

Es para mí una distinción haber sido designado por la honorable mesa directiva como comentarista oficial del trabajo "Morbilidad y mortalidad del paciente con mucormicosis rinorbitaria posterior al tratamiento médico quirúrgico oportuno" presentado por mi amigo, el Dr. Mario Antonio Barrón Soto, a quien tengo el gusto de conocer desde hace muchos años y con el que he compartido en diferentes ocasiones eventos académicos de gran trascendencia para el desarrollo de la otorrinolaringología en nuestro país, así conozco a fondo su trayectoria, además de su interés para el desarrollo académico en nuestro país.

Se sabe que el padecimiento conocido como micosis o infección causada por hongos, condiciona su presencia en el ser humano a tres factores principales que son:

1. la vía de admisión en el huésped, 2. su estado inmunológico, 3. la agresividad del agente.

Actualmente se identifican cerca de 100,000 diferentes especies de hongos, pero solamente 100 de ellos son patógenos para el ser humano, los cuales lo afectan solamente en forma oportunista. Son microorganismos que poseen una pared celular rígida compuesta por polisacáridos de alto peso molecular y esteroides dentro de su membrana citoplásmica, lo que los diferencia de las bacterias, y para englobarlos en grandes grupos según los elementos afectados hablamos de micosis superficiales o cutáneas, subcutáneas, sistémicas y oportunistas.

En el trabajo que me ha tocado comentar, englobamos entonces a las llamadas oportunistas, que se producen por cualquier hongo que se encuentre en el ambiente y que por las condiciones del huésped como ocurre en el paciente leucémico, el portador de SIDA, en aquel sujeto a inmunosupresión por trasplante o el diabético, puede sembrarse. Los más comunes son la candidiasis, la criptococosis, la aspergillosis y las cigomicosis, en las que se encuentran las ficomicosis y mucormicosis.

De esta manera, la identidad de la micosis y la repercusión en el huésped se determinarán por una serie de factores, en los que destacan las características del paciente y los mecanismos de patogenicidad del hongo.

Los hongos se encuentran distribuidos en el medio ambiente y cualquier ser humano está en contacto con ellos en todo momento, sin embargo, se cuenta con diferentes barreras protectoras como son la piel y el sistema de protección mucociliar del aparato respiratorio. En esta vía, la nariz atrapa a las partículas mayores de 10 micras y posteriormente son expulsadas por el moco o son deglutidas. Las partículas menores (5 a 10 micras), pueden alcanzar los alveolos, sin embargo, los componentes séricos y macrófagos alveolares impiden su proliferación.

La mucormicosis, producida por hongos de la familia *Mucoraceae* de la subclase *Zygomycetes*, en los que se incluye a *Rhizopus*, *Absidia* y *Mucor*, los cuales son inocuos para el ser hu-

mano sano, en el paciente diabético, inmunodeprimido, leucémico, con quemaduras extensas y ocasionalmente en posoperatorios de cirugía a corazón abierto. La relación entre paciente diabético y presencia de mucormicosis es alta y llega en algunas estadísticas hasta 70%, con el agente causal *Rhizopus*, porque ya que tiene la facilidad de proliferar en un ambiente rico en glucosa, con Ph ácido, a lo que se debe agregar la disminución en la actividad fagocitaria de los leucocitos polimorfonucleares que este tipo de pacientes desarrolla, esto lo comprobamos en el excelente trabajo que hoy nos presenta el Dr. Barrón y que permite además corroborar la altísima tasa de mortalidad que en ellos se presenta, sobre todo cuando se acompañan de otro padecimiento sistémico.

Las esporas penetran los tejidos, porque son angioinvasivas y se diseminan formando trombos, infartos isquémicos y necrosis hemorrágicas, por lo que tal como menciona en su trabajo el Dr. Barrón, el diagnóstico debe ser oportuno, la biopsia debe ser teñida con metamina de plata, así como la búsqueda de hifas no tabicadas conocidas como: "túbulos de celofán", así como el cultivo en medio de Sabouraud.

El manejo del padecimiento de fondo es determinante para el pronóstico de estos pacientes, así, en el diabético, la supervivencia puede ser de 60%, que puede elevarse hasta 85% si se lleva a cabo un procedimiento quirúrgico con debridación extensa, acompañado del tratamiento médico específico con anfotericina B hasta llegar a dosis como las mencionadas en el estudio, de 4 gramos totales, porque al ser un antimicótico fungistático, los mejores parámetros para saber cuándo dejar su uso es el de la estabilización de los signos y síntomas clínicos como la desaparición de la fiebre, cicatrización de las heridas y ausencia de hongo en frotis, biopsias y cultivos. Cuando el paciente es leucémico, nefrótica o portador de SIDA, el pronóstico es realmente malo.

El control y vigilancia posoperatorios son determinantes, debido a que pueden presentarse complicaciones tardías como aneurismas micóticos en carótida y fístulas arterio-venosas.

Quiero felicitar al Dr. Mario Antonio Barrón Soto por su trabajo, ya que permite no solamente resaltar la importancia del diagnóstico y manejo temprano de este tipo de padecimiento, sino contar con estadísticas y casuísticas nacionales, tan importantes para conocer el estado real de la patología en nuestro medio; seguramente y dada la experiencia y trayectoria del Dr. Barrón, la casuística será enriquecida y estudiada a fondo, para permitir una referencia e interconsulta multidisciplinaria en forma temprana para estos pacientes, con el objeto de brindar el tratamiento óptimo y supervivencia adecuada para los mismos.

Acad. Dr. José Ángel Gutiérrez Marcos