

Mucormicosis rinoorbitaria en paciente diabético: a propósito de un caso

María Virginia Reviglio, Armando Hausberger, Matías Osaba, Yukari Nigatake, María Inés González Castellanos, Víctor Reviglio

Servicio de Oftalmología "Instituto de la Visión Cerro" Sanatorio Allende, Córdoba, Argentina.

Recibido: 5 de enero de 2024.

Aprobado: 7 de febrero de 2024.

Autor corresponsal

Dr. Matías Osaba
Av. Rafael Núñez 5019
(5000) Córdoba, Argentina.
doctorosaba@gmail.com

Oftalmol Clin Exp (ISSNe 1851-2658)
2024; 17(1): e105-e109.

Resumen

Objetivo: Reportar un caso de mucormicosis rinoorbitaria en paciente diabético y su abordaje interdisciplinario.

Caso clínico: Paciente masculino de 57 años de edad, diabético e hipertenso que se presenta con ptosis palpebral izquierda y alteración en la sensibilidad facial de 15 días de evolución. Al examen clínico reveló agudeza visual sin percepción de luz en ojo izquierdo, proptosis, ptosis hasta tercio medio de la córnea, oftalmoplejía y pupila no reactiva en el ojo comprometido. La oftalmoscopia binocular indirecta reveló retinopatía diabética e hipertensiva severa. Se decide internación con diagnóstico presuntivo de tumor orbitario, se toman imágenes y muestras quedando con tratamiento empírico con ceftriaxona, vancomicina y anfotericina B liposomal. Se aísla mucormicosis, se rota esquema con anfotericina B liposomal por 21 días combinada con isavuconazol durante 9 días. Por buena evolución clínica se decide alta con tratamiento con antimicrobianos orales y seguimiento.

Conclusión: La mucormicosis es una infección potencialmente fatal que requiere de un diagnóstico oportuno y de abordaje intensivo e interdisciplinario para detener la progresión de la enfermedad.

Palabras clave: diabetes mellitus, inmunocompromiso, oftalmoplejía, mucormicosis, proptosis.

Rhinoorbital mucormycosis in a diabetic patient: a case report

Abstract

Objective: To report a case of rhinoorbital mucormycosis in a diabetic patient and its interdisciplinary management.

Clinical case: A 57-year-old male patient with a history of diabetes and hypertension presented with left eyelid ptosis and altered facial sensitivity of 15 days' duration. Clinical examination revealed no light perception in the left eye proptosis, ptosis involving up to 1/3 of the cornea, ophthalmoplegia, and an unreactive pupil in the affected eye. Indirect binocular ophthalmoscopy revealed severe diabetic and hypertensive retinopathy. The patient was admitted with a presumptive diagnosis of an orbital tumor, and imaging studies and samples were obtained. Empirical treatment with ceftriaxone, vancomycin, and liposomal amphotericin B was initiated. Mucormycosis was isolated and the patient was rotated with liposomal amphotericin B for 21 days combined with isavuconazole for 9 days. Due to good clinical evolution, discharge with oral antimicrobial treatment and follow-up was decided.

Conclusion: Mucormycosis is a potentially fatal infection that requires timely diagnosis and intensive interdisciplinary management to halt the progression of the disease.

Keywords: diabetes mellitus, immunocompromised, ophthalmoplegia, mucormycosis, proptosis.

Mucormicose rino-orbitária em paciente diabético: relato de caso

Resumo

Objetivo: Relatar um caso de mucormicose rino-orbitária em paciente diabético e sua abordagem interdisciplinar.

Caso clínico: Paciente do sexo masculino, 57 anos, diabético e hipertenso, apresentava ptose palpebral esquerda e alteração de sensibilidade facial há 15 dias. O exame clínico revelou acuidade visual sem percepção luminosa em olho esquerdo, proptose, ptose até terço médio da córnea, oftalmoplegia e

pupila não reativa no olho acometido. A oftalmoscopia indireta binocular revelou retinopatia diabética e hipertensiva grave. A internação foi decidida com diagnóstico presuntivo de tumor orbital, foram realizadas imagens e amostras, restando tratamento empírico com ceftriaxona, vancomicina e anfotericina B lipossomal. A mucormicose foi isolada, o regime foi alternado com anfotericina B lipossomal por 21 dias combinada com isavuconazol por 9 dias. Devido à boa evolução clínica, optou-se pela alta com tratamento com antimicrobianos orais e seguimento.

Conclusão: A mucormicose é uma infecção potencialmente fatal que requer um diagnóstico oportuno e uma abordagem intensiva e interdisciplinar para impedir a progressão da doença.

Palabras clave: diabetes mellitus, inmunocompromiso, oftalmoplejía, mucormicosis, proptosis.

Introducción

La mucormicosis es una infección causada por ciertos hongos que pertenecen al orden Mucorales, género *Rhizopus*, *Mucor* y *Rhizomucor*, entre otros. Estos gérmenes saprófitos se comportan como oportunistas en pacientes inmunocomprometidos (con mayor frecuencia diabéticos y enfermos renales crónicos)¹.

Esta patología infecciosa de curso fulminante y alta tasa de mortalidad requiere de un diagnóstico temprano y tratamiento precoz para un mejor pronóstico y sobrevida².

Existen diversas presentaciones clínicas pero cuando existe afectación orbitaria, la manifestación sindrómica incluye edema periorbitario, dolor, proptosis, oftalmoplejía, disminución de la visión e hipoestesia facial³.

La anfotericina B es el tratamiento médico de primera elección para la mucormicosis rino-orbitaria por su capacidad de cruzar la barrera hematoencefálica. Sin embargo, se considera crucial en el proceso terapéutico la intervención quirúrgica para reducir la carga fúngica y prevenir la propagación cerebral y la progresión potencialmente fatal de la enfermedad⁴.

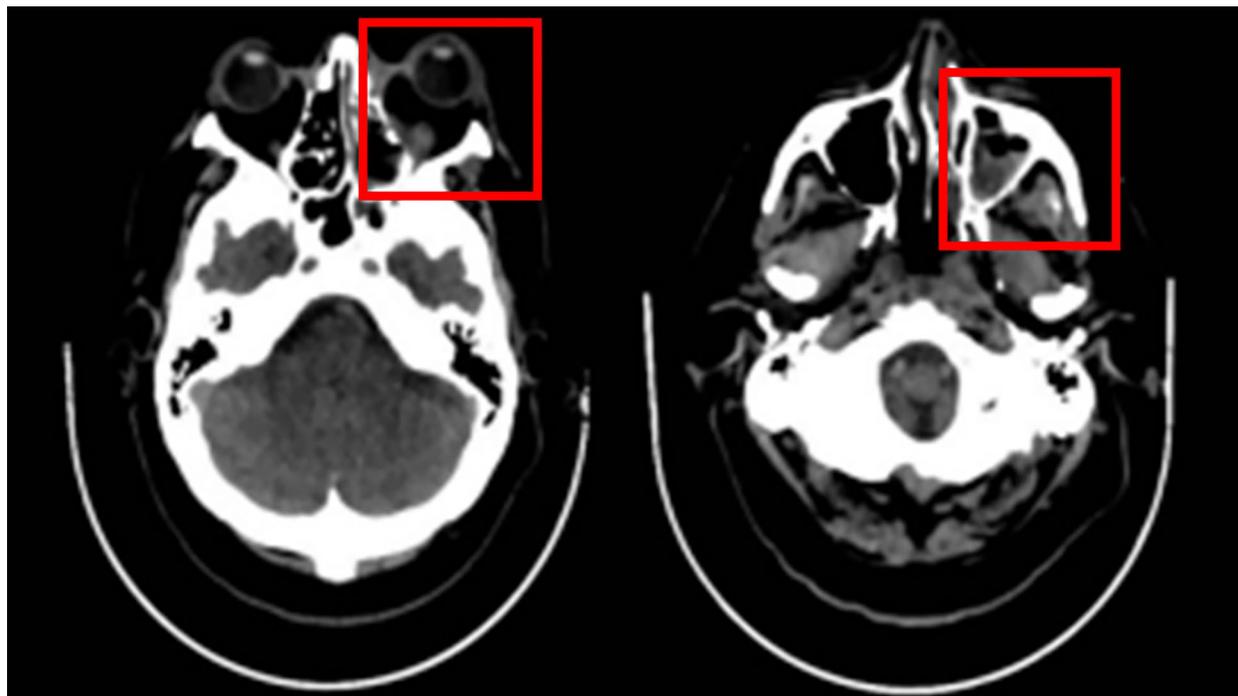


Figura 1. Velamiento de celdillas etmoidales y engrosamiento mucoso del infundíbulo del seno frontal con ocupación subtotal seno maxilar izquierdo.

Caso clínico

Paciente de sexo masculino de 57 años de edad se presenta con dolor, ptosis, ausencia de visión e hipoestesia facial del lado izquierdo.

El servicio de oftalmología registra una agudeza visual de 100/20 en ojo derecho e incapacidad de percibir luz en ojo izquierdo. Se constata ptosis marcada e imposibilidad de libre excursión del globo ocular que se acompaña de dolor opresivo retrobulbar.

En la lámpara de hendidura se observa que el borde libre del párpado superior izquierdo ocupa un tercio de la córnea y ausencia de respuesta pupilar al estímulo luminoso directo e indirecto.

La oftalmoscopia binocular indirecta constata retinopatía diabética e hipertensiva severa.

Por las comorbilidades se traslada al paciente a un hospital polivalente (Sanatorio Allende Cerro) donde inicia tratamiento empírico endovenoso y se toman imágenes de cerebro y órbita.

La tomografía axial computarizada identifica lesión parcialmente cavitada que involucra a las celdillas etmoidales posteriores del lado izquierdo con erosión ósea, pansinusitis, compromiso de la grasa extraconal y de los músculos extraoculares.

La resonancia magnética contrastada visualiza ocupación de los senos con contenido heterogéneo que realza con contraste. Se constata proceso infiltrativo de la grasa extraconal y músculo recto inferior y medio responsables del exoftalmos que aparenta extenderse hacia el seno cavernoso (fig. 1).

Por su avance tórpido se decide endoscopia descompresiva y se obtiene material para cultivo y procesamiento histopatológico. Se arriba a diagnóstico de certeza de mucormicosis por examen directo que observa hifas y por anatomía patológica sugerente. Una vez documentada la micosis profunda se inicia tratamiento con anfotericina B liposomal por 21 días a dosis de 500 mg/kg con

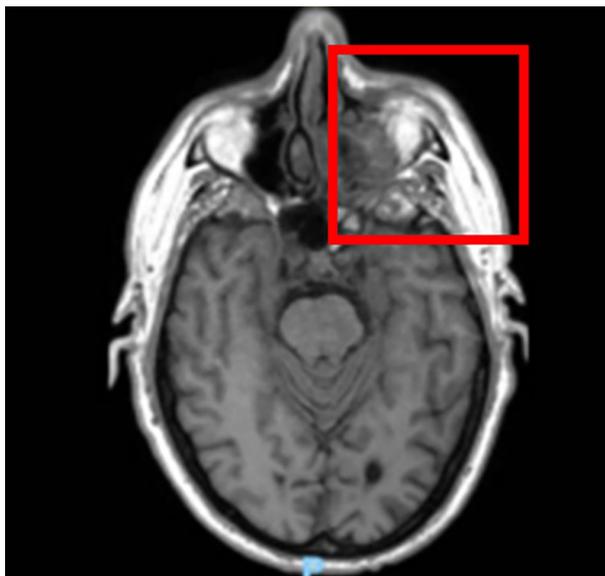


Figura 2. Grasa extraconal infiltrada con compromiso de los músculos rectos inferior y medio del ojo izquierdo.

isavuconazol de mantenimiento durante 9 días a 200 mg/kg por día.

Por buena evolución se completa esquema antifúngico endovenoso para continuar por vía oral durante 3 meses bajo seguimiento ambulatorio interdisciplinario. Oftalmológicamente a pesar de no recuperar visión mejora la motilidad palpebral (fig. 2).

Discusión

La mucormicosis es una infección ocasionada por gérmenes saprófitos que se comportan como oportunistas en pacientes inmunocomprometidos cuyo factor predisponente más común es la diabetes mellitus (DM) que, de acuerdo con un estudio de Yohai, se presenta en un 60% de los casos seguido de la enfermedad renal crónica⁵.

La correlación entre DM y tal micosis potencialmente fulminante se explica según Filipa Moleiro, a la desregulación del sistema inmunológico innato y adaptativo por alteración de la función fagocítica y adecuada presentación de antígenos, por lo que infección evoluciona rápidamente con altas tasas de mortalidad⁶.

Yohai *et al.* informaron edema periorbitario en el 43% de sus pacientes, dolor periorbitario en el 11%, proptosis en el 64%, oftalmoplejía en el 67% y deterioro de la visión en el 65%. En el mismo estudio, el 22% de los pacientes tenía parálisis facial y el 20% tenía hipoestesia facial. En el caso reportado poseía los dos principales factores de riesgo y todas las manifestaciones informadas en el estudio del último autor, lo que categorizó entonces a ese paciente de alto riesgo y peor pronóstico⁷.

En la totalidad de los casos reportados coinciden que el diagnóstico precoz y la terapéutica oportuna son indispensables para la supervivencia¹⁻².

El diagnóstico se establece a partir de la sospecha clínico-epidemiológica, presunción imagenológica y de certeza por anátomo-patología. El abordaje en el caso mencionado, tras la fuerte sospecha clínica —coincidiendo con Şeyda Karadeniz Uğurlu— se decidió no demorar el inicio terapéutico con los antifúngicos endovenosos (de elección anfotericina B liposomal) acompañado de desbridamiento quirúrgico de las áreas necróticas tal como ese autor sometió a todos sus casos¹.

Conclusión

La mucormicosis es una infección oportunista que se da en pacientes predispuestos no solo a desarrollarla sino también a tener una peor evolución potencialmente fatal. Esto requiere de un diagnóstico oportuno y de un abordaje intensivo e interdisciplinario, como se desarrolló en el presente caso, para detener la progresión de la infección que pone en riesgo la vida del paciente.

Referencias

1. Uğurlu ŞK, Selim S, Kopar A, Songu M. Rhino-orbital mucormycosis: clinical findings and treatment outcomes of four cases. *Turk J Ophthalmol* 2015; 45: 169-174.
2. Shatriah I, Mohd-Amin N, Tuan-Jaafar TN *et al.* Rhino-orbito-cerebral mucormycosis in an immunocompetent patient: case report and

review of literature. *Middle East Afr J Ophthalmol* 2012; 19: 258-261.

3. Ryu BU, Laylani NAR, Davila-Siliezar P, Lee AG. Rhino-orbital mucormycosis. *Curr Opin Ophthalmol* 2022; 33: 501-506.

4. Anders UM, Taylor EJ, Martel JR, Martel JB. Acute orbital apex syndrome and rhino-orbital-cerebral mucormycosis. *Int Med Case Rep J* 2015; 8: 93-96.

5. Saad RH, Mobarak FA. The diversity and outcome of post-covid mucormycosis: a case report. *Int J Surg Case Rep* 2021; 88: 106522.

6. Moleiro AF, Cunha AM, Vilarés-Morgado R *et al.* Rhino-orbital mucormycosis after COVID-19 recovery: a case report. *Int Med Case Rep J* 2022; 15: 579-586.

7. Yohai RA, Bullock JD, Aziz AA, Markert RJ. Survival factors in rhino-orbital-cerebral mucormycosis. *Surv Ophthalmol* 1994; 39: 3-22.