



CASO CLÍNICO

doi: 10.35366/107767



Celulitis periorbitaria

Periorbital cellulitis

Dra. Claudia Gutiérrez-Gómez,* Dr. Bernardo Rivas-León,‡
Dr. Alexander Cárdenas-Mejía,§ Dr. Johnatan Figueroa-Padilla,¶
Dra. Clarisa Esther Del Hierro-Gutiérrez||

Palabras clave:
celulitis preseptal,
celulitis periorbitaria,
edema palpebral

Keywords:
preseptal cellulitis,
periorbital cellulitis,
eyelid swelling

* Cirujana plástica y reconstructiva, práctica privada Hospital Médica Sur. Urgencias Observación, Hospital General «Dr. Manuel Gea González», CDMX.

‡ Cirujano plástico y reconstructivo, cabeza y cuello, Instituto Nacional de Cancerología, CDMX.

§ Cirujano plástico y reconstructivo, práctica privada Hospital Médica Sur. Clínica Nervio Periférico, Hospital General «Dr. Manuel Gea González», CDMX.

¶ Cirujano plástico y reconstructivo, Clínica de Mama, Instituto Nacional de Cancerología, CDMX.

|| Residente de glaucoma quirúrgico, Asociación para Evitar la Ceguera en México, CDMX.

RESUMEN

La celulitis periorbitaria es una urgencia oftalmológica relativamente frecuente y potencialmente grave que se define como una infección anterior al septum orbitario; involucra el párpado y los tejidos blandos perioculares. Presentamos dos casos de celulitis periorbitaria con revisión de la literatura, las pautas de manejo y las secuelas de este padecimiento. Un hombre de 46 años quien se presentó con dolor periorbitario, prurito y aumento progresivo de volumen en región orbitaria derecha, con antecedente de automedicación. A su ingreso se encontró epifora intensa, quemosis, hipertermia y leucocitosis. Dicho paciente usaba peluquín. Se diagnosticó celulitis, secundaria a trauma cutáneo, que produjo una úlcera y proceso inflamatorio severo en la hemicara derecha, con afección importante de la región orbitaria derecha. Se manejó en forma conjunta con el servicio de infectología. Presentó escara en el párpado superior derecho que requirió lavados quirúrgicos, desbridamiento y aplicación de injerto de espesor total. Dada la complejidad de la región orbitaria, este caso nos planteó la importancia de establecer un manejo oportuno encaminado a resolver la etiología del problema y el manejo conjunto con diferentes especialidades, para evitar secuelas severas como pérdida de la visión o septicemia. De la misma manera, se trató a una mujer de 77 años con antecedente de trauma facial, quien presentaba un proceso inflamatorio de cuatro meses de evolución. Se halló un cuerpo extraño (madera) en el párpado superior izquierdo que planteó la importancia del manejo de estas lesiones por un especialista, para un manejo óptimo.

ABSTRACT

Periorbital cellulitis is a relatively common and potentially serious ophthalmologic emergency, defined as an infection anterior to the orbital septum involving the eyelid and periocular soft tissues. We present two cases of periorbital cellulitis, with a review of the literature, management guidelines and sequelae of this condition. A 46-year-old man who had periorbital pain, pruritus, progressive increase in volume in the right orbital region, with a history of self-medication. The patient used a toupee. Intense epiphora, chemosis, hyperthermia, and leukocytosis were found, when he was admitted to hospital. Cellulitis, secondary to skin trauma, was diagnosed. This produced an ulcer and a severe inflammatory process in the right side of the face, with significant involvement of the right orbital region. It was managed jointly with the infectology service. He presented eschar on the right upper eyelid, which required surgical lavage, debridement, and application of a full thickness graft. Given the complexity of the orbital region, this case raised the importance of establishing timely management aimed at solving the etiology of the problem and joint management with different specialties, to avoid severe sequelae, such as vision loss or sepsis. In the same way, a 77-year-old woman with a history of facial trauma, who presented an inflammatory process of 4 months of evolution, was treated. A foreign body (wood) was found in the upper left eyelid, which raised the importance of managing these injuries by a specialist for optimal management.

Recibido: 02 mayo 2022
Aceptado: 16 mayo 2022

Citar como: Gutiérrez-Gómez C, Rivas-León B, Cárdenas-Mejía A, Figueroa-Padilla J, Del Hierro-Gutiérrez CE. Celulitis periorbitaria. *Cir Plast.* 2022; 32 (2): 86-91. <https://dx.doi.org/10.35366/107767>

INTRODUCCIÓN

La celulitis periorbitaria o preseptal (CP) y la celulitis orbitaria (CO) son urgencias oftalmológicas relativamente frecuentes y potencialmente graves. Se define la CP como una infección anterior al septum orbitario que involucra el párpado y los tejidos blandos perioculares. La CO ocurre posterior al septum orbitario e involucra el globo ocular y la órbita en sí.¹ La diferenciación entre ambas es sumamente importante debido a que deben ser tratadas en forma diferente, esenciales para una buena evolución y pronóstico. Clínicamente ambas pueden compartir eritema, edema palpebral y aumento de temperatura; pero la CO presenta signos y síntomas más específicos, como afección pupilar, restricción de movimientos oculares, proptosis y pérdida de la agudeza visual. En casos severos, extensión de la infección al SNC (sistema nervioso central). El tratamiento inicial suele ser médico en los casos de celulitis preseptal, dirigido a los microorganismos más frecuentes y en el caso de las CO, el tratamiento suele requerir hospitalización y uso intravenoso de antibióticos de amplio espectro. De acuerdo con las *Recomendaciones de la Academia Americana de Oftalmología*, la CP puede ser manejada como paciente externo, con cefalexina, amoxicilina-ácido clavulánico, ceftriaxona y vancomicina. Para la CP también se aprueba el manejo ampicilina sulbactam + trimetoprima sulfametoxazol, doxiciclina o clindamicina, compresas calientes y drenaje quirúrgico si progresa a un absceso localizado. El manejo antibiótico generalmente se suministra por siete a 10 días. Los casos de CO requieren admisión hospitalaria, antibióticos intravenosos para Gram+ y anaerobios durante dos a tres semanas y en algunos casos hasta de cuatro a seis semanas, vancomicina para *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR), ceftriaxona, cefotaxima, ampicilina sulbactam, piperacilina tazobactam, metronidazol. En casos de alergia a penicilina y/o cefalosporinas, se recomienda: vancomicina + ciprofloxacina y/o levofloxacina. Al ceder la fiebre, edema y disminuir marcadores de inflamación puede continuarse con antibióticos vía oral. La cirugía está indicada cuando hay extensión intracralear, falta de respuesta a tratamiento médico

con antibióticos, o evidencia de absceso mayor de 10 mm de diámetro.² Harris reporta que los abscesos subperiósticos de la órbita son más agresivos conforme aumenta la edad.³ De acuerdo con el reporte de Meshi y Nemet, la CP en el adulto se presenta en forma unilateral, sin predilección de lado, siendo más frecuente que la CO (82.4%). Las causas más frecuentes de CP fueron infección cutánea seguida de dacriocistitis y menos frecuentes conjuntivitis, piquete por insecto y reacciones alérgicas,⁴ mientras que las causas de la CO fueron infección de implantes y sinusitis. Estos hallazgos enfatizan la diferencia etiopatológica de la CP y la CO. El septum orbitario provee una eficiente barrera que evita que se propague la infección de los tejidos preseptales hacia la órbita. Por esto, la CP generalmente no progresa a CO.¹ Las causas de CO en el adulto fueron infección de silicón, banda escleral de silicón (para desprendimiento de retina regmatógeno), o implante orbitario Medpor (43.7%), seguido de sinusitis 18.8%.⁴ En casos de CP la etiología sólo en 2.7% de los casos fue sinusitis,³ a diferencia de la población pediátrica, en la cual se reporta hasta en 91% de los casos de CO.⁵

CASO 1

Hombre de 46 años, sin antecedentes de importancia para padecimiento actual, quien se presentó al servicio de urgencias con dolor



Figura 1: Hombre de 46 años quien se presentó al servicio de urgencias con edema facial de predominio derecho, esfacelo de piel del párpado superior derecho y ulceración en región frontal en el sitio de uso de peluquín.

periorbitario, prurito, aumento progresivo de volumen en la región orbitaria derecha. Se había automedicado una semana antes con nimesulida y ofloxacino y un día antes de su



Figura 2: Corte coronal de tomografía axial computarizada al día de ingreso, con evidencia de incremento de volumen en tejidos blandos de hemifacia derecha y presencia de gas en tejidos blandos. Sin datos de patología asociada a senos paranasales. Sin aparente compromiso intraorbitario.



Figura 3: Vista superior donde se evidencia lesión ulcerada en región frontal derecha causada por traumatismo repetido del peluquín.



Figura 4: Setenta y dos horas después de su ingreso, manejado con antibióticos intravenosos, evidenciando disminución importante del edema facial en forma bilateral, con presencia de escara en el párpado superior derecho.



Figura 5: Al cuarto día de ingreso se realizó lavado quirúrgico, escarectomía, resección de tejidos desvitalizados y colocación de parches de Duoderm.

ingreso con hidrocortisona y antihistamínico no especificado. A su ingreso se encontró epífora intensa, quemosis y equimosis periorbitaria, hipertermia de 39 °C, leucocitos 12.7, glucosa 138, así como epidermolisis del párpado superior secundario a secado repetido (Figura 1). Se le realizó una TAC (tomografía axial computarizada) observando la presencia de gas en la región orbitaria e incremento de volumen en partes blandas (Figura 2). Se diagnosticó celulitis secundaria a trauma cutáneo por el uso de peluquín, que causó una úlcera

y proceso inflamatorio severo en la hemicara derecha, con afección importante de la región periorbitaria derecha (*Figura 3*). Se manejó en forma conjunta con el servicio de infectología, quien indicó ceftriaxona 1 g IV cada 12 horas + clindamicina 600 mg IV cada seis horas (24 horas), piperacilina + tazobactam 4 g/0.5 g + clindamicina 600 mg IV cada seis horas (cinco días), con disminución importante del edema (*Figura 4*). Penicilina sódica cristalina 4,000,000 IV cada seis horas + clindamicina 600 mg IV cada seis horas (10 días), dalacin 300 mg c/ ocho horas (10 días), amoxicilina 1 g VO c/ocho



Figura 6: Posterior a la toma y aplicación de injerto de espesor total (retroauricular), drenaje de material seropurulento párpado inferior derecho.



Figura 7: Postoperatorio un mes después de toma y aplicación de injerto (TAI), presencia de linfedema en región orbitaria derecha.



Figura 8: Seis meses después de TAI se aprecia mejoría importante de linfedema del párpado superior derecho y con edema persistente en el párpado inferior derecho, después de 30 sesiones de ultrasonido y rehabilitación.

horas (20 días). Presentó escara en el párpado superior derecho (*Figura 5*), la cual requirió lavados quirúrgicos, desbridamiento y aplicación de injerto de piel de espesor total (*Figura 6*). Dos semanas después de su ingreso, con una buena integración del injerto y con edema persistente que tardó varios meses en resolverse, a pesar de haber recibido tres meses de rehabilitación con ultrasonido (*Figuras 7 y 8*).

CASO 2

Mujer de 77 años, quien se presentó con antecedente de caída cuatro meses previos, habiendo sufrido traumatismo con una puerta y herida en el párpado superior izquierdo, sin recibir atención médica. Se colocó inicialmente un vendotele. Varios días después, al notar aumento de volumen persistente, acudió con varios facultativos, quienes prescribieron antiinflamatorios y antibióticos no especificados. Acudió por presentar aumento de volumen en la región orbitaria, con salida de líquido por las mañanas (*Figura 9*). A la exploración física se observó aumento de volumen en el párpado superior izquierdo, con eritema e induración de la piel, con dolor a la presión y salida de un fragmento de madera (astilla). Se apreciaba una solución de continuidad en la piel (*Figura 10*). Se palpó probable fragmento residual con buena función del elevador del párpado (*Figura 11*), integrando el diagnóstico

de celulitis periorbitaria secundaria a cuerpo extraño en el párpado superior izquierdo. Se realizó exploración quirúrgica, encontrando un fragmento de madera de 4 × 2 mm, tejido granulomatoso crónico (Figura 12). Tres meses después de la resección del cuerpo extraño se apreciaba resolución del proceso inflamatorio (Figura 13).

DISCUSIÓN

Un estudio de Rudloe⁶ reporta que de un total de 918 pacientes, a 298 se les realizó CT Scanner y sólo 111 tenían absceso. Dentro de los signos y síntomas de absceso, proptosis, dolor con movimientos oculares externos y oftalmoplejía se observaron sólo en 49.5%; sin embargo, se encontraron como factores de alto riesgo: cuenta de neutrófilos en sangre



Figura 11: Se observa aumento de volumen con buena función del elevador.



Figura 9: Mujer de 77 años con traumatismo en el párpado superior izquierdo de cuatro meses de evolución con dolor y salida de líquido por las mañanas, así como aumento de volumen y eritema.



Figura 12: Transoperatorio de resección de granuloma y extracción de múltiples fragmentos de madera que se ubicaron sobre el músculo orbicular.



Figura 10: Se aprecia un pequeño orificio en el tercio medial del párpado.



Figura 13: Vista postoperatoria a tres meses de la resección de granuloma y cuerpos extraños.

periférica mayor de 10,000/mL, ausencia de conjuntivitis infecciosa, edema periorbitario, edad mayor de tres años, terapia previa con antibióticos (p menor de 0.5 en todos los casos) en 44%.

La celulitis preseptal puede ser secundaria a sinusitis por la introducción subcutánea de bacterias o por bacteriemia. Es importante distinguir entre celulitis preseptal, celulitis y absceso orbitarios. Los abscesos orbitarios y subperiósticos tienen el peligro de llevar al paciente al riesgo de ceguera, infección intracraneal o muerte. Las causas externas de infección que llevan a edema periorbitario es más difícil que traspasen la barrera anatómica del septum orbital y resulten en complicaciones severas.

Los pacientes con abscesos subperiósticos grandes deben someterse a drenaje quirúrgico. Pacientes bien monitoreados con abscesos subperiósticos pueden responder bien al tratamiento médico, pero deben manejarse en forma temprana y como resultado, debemos enfocarnos en identificar abscesos orbitarios o subperiósticos que pueden requerir drenaje más que diferenciar las infecciones en preseptales o postseptales. Otros autores han propuesto refinar la clasificación simplemente considerando a aquéllos con complicaciones orbitarias de sinusitis aguda, dividiéndolos en tres categorías (celulitis orbitaria, absceso subperióstico y

absceso orbitario) más que usar la clasificación tradicional de preseptal y postseptal.⁷

REFERENCIAS

1. Wald ER. Periorbital and orbital infections. *Pediatr Rev* 2004; 25: 312-320.
2. Cortés F, Quesada J. Celulitis preseptal y orbitaria. *Rev Med Sinerg* 2018; 3 (11): 3-9.
3. Harris GJ. Age as a factor in the bacteriology and response to treatment of subperiosteal abscess of the orbit. *Trans Am Ophthalmol* 2001; 12: 335-341.
4. Meshi A, Nemet Y. Periorbital and orbital cellulites in adults. *J Oral Maxillofacial Surg Med Pathol* 2014; 26: 464-467.
5. Chaudhry IA, Shamsi FA, Elzaridi E, Al-Rashed W, I-Amri A, Al-Anezi F et al. Outcome of treated orbital cellulites in a tertiary eye care center in the middle East. *Ophthalmology* 2007; 11 (4): 345-354.
6. Rudloe TF, Harper MB, Prabhu SP, Rahbar R, VanderVeen D, Kimia AA. Acute periorbital infections: who needs emergent imaging? *Pediatrics* 2010; 125: e719-e726.
7. Velasco e Cruz AA, Demarco RC, Pereira Valera FC, dos Santos AC, Anselmo-Lima WT, da Silva Marquezini RM. Orbital complications of acute rhinosinusitis: a new classification. *Braz J Otorhinolaryngol* 2007; 73 (5): 684-688.

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

Dra. Claudia Gutiérrez-Gómez

E-mail: dra.claugg8@gmail.com