

Presentación atípica de celulitis orbitaria en recién nacido

Typical Orbital Cellulitis Presentation in Newborn

Planchet, Jenny; Rojas, Koana; Blanco, Pedro



 Jenny Planchet

jplanchet@hotmail.com

Servicio de Pediatría Médica y Puericultura. Hospital Universitario de Caracas (HUC). Caracas, Venezuela

Koana Rojas

Servicio de Pediatría Médica y Puericultura. Hospital Universitario de Caracas (HUC). Caracas, Venezuela

Pedro Blanco

Servicio de Pediatría Médica y Puericultura. Hospital Universitario de Caracas (HUC). Caracas, Venezuela

Revista Digital de Postgrado

Universidad Central de Venezuela, Venezuela

ISSN-e: 2244-761X

Periodicidad: Semestral

vol. 11, núm. 1, e326, 2022

revistadp@meducv@gmail.com

Recepción: 20 Enero 2021

Aprobación: 12 Julio 2021

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/101/1012349001/index.html>

DOI: <https://doi.org/10.37910/RDP.2022.11.1.e326>

©Los autores, 2022



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 3.0 Internacional.

Cómo citar: Planchet J, Rojas K, Blanco P. Presentación atípica de celulitis orbitaria en recién nacido. Rev Digit Postgrado. 2022; 11(1): e326. doi: 10.37910/RDP.2022.11.1.e326

Resumen: La celulitis orbitaria representa una causa frecuente de inflamación de la órbita, constituyendo una urgencia médica que requiere un manejo multidisciplinario. Se presenta caso de una recién nacida con clínica de aumento de volumen en región bpalpebral derecha y fiebre de 24 horas de evolución. Al examen físico se evidencia proptosis de ojo derecho, aumento de volumen bpalpebral que impide la apertura del globo ocular en su totalidad con signos de flogosis y secreción purulenta en borde palpebral. Los laboratorios reportan leucocitosis y trombocitosis reactiva; tomografía de orbita muestra tumefacción y edema periorbitario derecho, aumento difuso de densidad grasa post-septal extra e intraconal, hallazgos sugestivos de celulitis orbitaria derecha. Se indica antibioticoterapia con vancomicina y cefotaxime, ameritando además drenaje de absceso, obteniéndose secreción purulenta, en la que se aísla *Staphylococcus aureus* metilicilino resistente. Siendo una patología inusual en este grupo etario, se recomienda la publicación de este caso.

Palabras clave: celulitis, absceso orbitario, recién nacido.

Abstract: Orbital cellulitis represents a frequent cause of inflammation of the orbit, constituting a medical emergency that requires multidisciplinary management. We present a case of a newborn with clinic of volume increase in right bpalpebral region and fever of 24 hours of evolution. Physical examination reveals proptosis of right eye, increase of bpalpebral volume that prevents the opening of the eyeball in its entirety with signs of flushing and purulent eyelid margin secretion. Laboratories report leukocytosis and reactive thrombosis; orbital tomography scan shows right periorbital swelling and edema, diffuse increase of extra and intraconal post-septal fat density, suggestive findings of right orbital cellulitis, covered with vancomycin and cefotaxime; subsequently requires abscess drainage where *Staphylococcus aureus* methicilin-resistant is isolated. Being an unusual pathology in this age group, the publication of this case is recommended. Key word: Celullitis, orbital abcess, new born

Keywords: Celullitis, orbital abcess, new born.

INTRODUCCIÓN

La infección alrededor de la órbita es clasificada como celulitis periorbitaria u orbitaria, dependiendo de su localización, y distinción clínicamente significativa. Se presenta predominantemente en niños debido a la inmadurez inmunológica y a la falta de desarrollo o de neumatización de los senos paranasales, septo y lámina delgada papirácea. Hay pocos estudios sobre la incidencia de celulitis orbitaria, un estudio del 2014, realizado en Escocia reporta que la incidencia de esta patología en la población pediátrica es de 1.6/100 000, en comparación a 0.1/100 000 en adultos.⁽¹⁾

El diagnóstico es básicamente clínico, corroborándose con estudios imagenológicos, preferiblemente la tomografía. En general, la celulitis preseptal es una infección que no suele ocasionar grandes complicaciones, por el contrario, la celulitis orbitaria puede conllevar a complicaciones graves, como son la pérdida de agudeza visual o la infección del sistema nervioso central. En la era pre antibiótica, el 17% de los pacientes fallecían y un 20% se complicaban hasta perder la funcionalidad del ojo afectado. Gracias a la introducción de los antibióticos y a las técnicas quirúrgicas este porcentaje ha disminuido dramáticamente, mejorando el pronóstico.⁽¹⁾

La celulitis orbitaria es considerada una emergencia ocular, por lo que se debe instaurar tratamiento de inmediato, el paciente debe ser evaluado por un equipo médico multidisciplinario que incluya evaluación oftalmológica en primera instancia; porque retrasar su diagnóstico puede condicionar complicaciones importantes como lo son la ceguera o potencialmente letales, como la meningitis o abscesos cerebrales.

CASO CLÍNICO

Se trata de recién nacido (RN) femenino de 24 días de edad, quien presenta un día previo a su ingreso ligero aumento de volumen en región bpalpebral derecha, asociado a fiebre cuantificada en 38,5 °C, motivo por el cual acude a facultativo quien plantea diagnóstico de celulitis periorbitaria y egresa con tratamiento antibiótico vía oral a base de ampicilina (150 mg/kg/día). En vista de progresión de la clínica hasta limitar la apertura ocular, acude al Hospital Universitario de Caracas (HUC), donde es ingresado.

Producto de madre de 24 años, IIG, IP, IC. Embarazo no planificado, deseado, controlado desde el segundo mes de gestación (11 controles). Serologías para HIV (-) y VDRL (-) en el I y III trimestre. Infección del tracto urinario en el II trimestre de gestación tratada por 7 días, con antibiótico que no precisa, sin urocultivo control. Niega leucorrea. Obtenido por cesárea segmentaria a las 36 semanas por distocia de dilatación y ruptura prematura de membrana de 21 horas de evolución. Peso al nacer de 2340 gr y talla de 46 cm. Lloró y respiró espontáneamente al nacer. Ingresó a la unidad de terapia intensiva neonatal durante 9 días por Síndrome de distres respiratorio del RN: Edema pulmonar, RN pre término por edad gestacional de 36 semanas, bajo peso, recibió antibioticoterapia a base de ampicilina sulbactam y amikacina durante 8 días, oxigenoterapia por CPAP nasal por 4 días. Egresó a los 9 días de vida como paciente no inmunizado, con el diagnóstico de RN de bajo peso (2.340 kg), recibiendo además alimentación mixta con lactancia materna y fórmula de inicio.

Al examen físico de ingreso presenta un peso de 3.400 gr (percentil 50), talla 49 cm (percentil 15), circunferencia cefálica de 50 cm (percentil 15), signos vitales dentro de la norma para su grupo etario y palidez cutáneo mucosa leve. Además de proptosis de ojo derecho, movimientos oculares conservados en ojo izquierdo, no evaluables en ojo derecho. Aumento de volumen bpalpebral, en ojo derecho que impide en su totalidad la apertura del globo ocular, con signos de flogosis dados por calor, rubor y dolor a la digitopresión. Secreción purulenta en borde palpebral, hiperemia conjuntival. Reflejo fotomotor presente en ojo izquierdo, no evaluable en ojo derecho. Agudeza visual no evaluable. Resto del examen físico sin alteraciones.

Los laboratorios de los cuales pudo disponerse reportaron 22.300 glóbulos blancos, 651.000 plaquetas, 8.5 mg/dl de hemoglobina con un hematocrito de 25.5 %. (Tabla 1) Por los hallazgos clínicos y paraclínicos se ingresa bajo el diagnóstico de infección de piel y partes blandas: celulitis orbitaria vs periorbitaria de ojo derecho y se indica antibioticoterapia a base de vancomicina (60 mg/kg/día) y cefotaxime (150 mg/kg/día).

TABLA 1
Paraclínicos

Leucocitos	Hemoglobina	Plaquetas
22.300/uL	8.5 mg/dl	651.000/uL

Se realiza interconsulta con el servicio de Oftalmología quienes solicitan tomografía de órbita para definir compromiso ocular con cortes milimétricos axiales y coronales, de 3 mm la cual reporta: (Figura 1) tumefacción y edema periorbitario derecho, aumento difuso de densidad grasa post-septal extra e intraconal, con velamiento del seno etmoidal derecho, sugestivos de celulitis orbitaria derecha, por lo que se modifica el diagnóstico. Veinticuatro horas posterior a su ingreso, se evidencia progresión de la lesión, por lo que se cambia antibioticoterapia a meropenem (60 mg/kg/día) para dar cobertura a gérmenes intrahospitalarios tales como enterobacterias productoras de BLEE (*Pseudomona aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*), y para *Estafilococo aureus* meticilino resistente (SAMR). Se mantiene vancomicina.

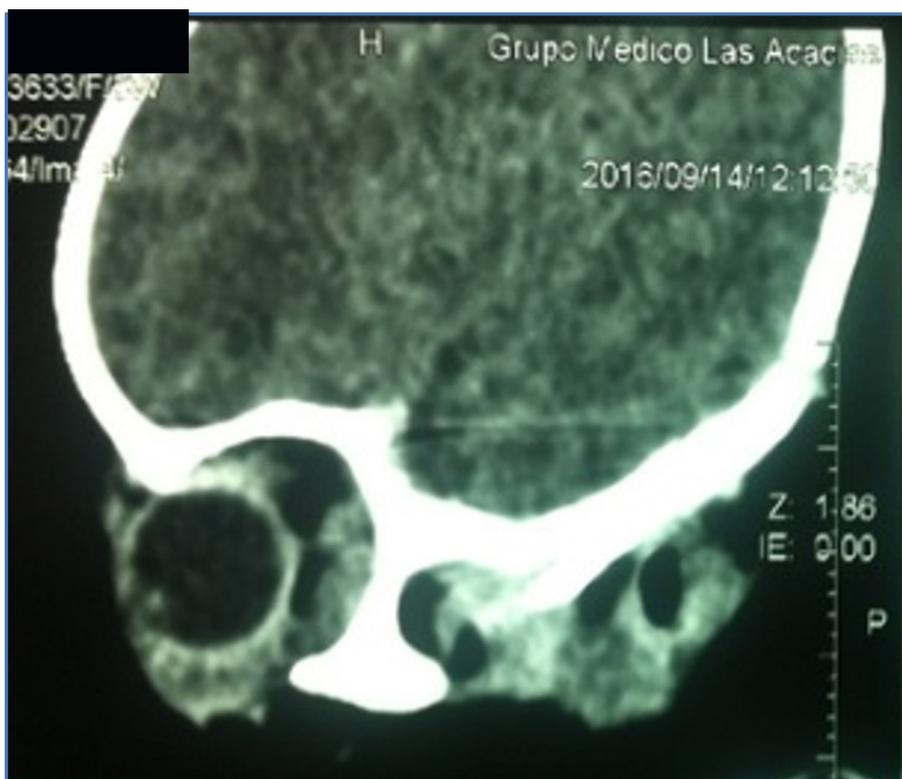


FIGURA 1
TAC de orbita al ingreso

Tumefacción y edema periorbitario derecho, aumento difuso de densidad grasa post-septal extra e intraconal, con velamiento del seno etmoidal derecho, sugestivos de celulitis orbitaria derecha.

A las 72 horas de su ingreso se observa progresión de los signos de flogosis, con imposibilidad de evaluar el ojo derecho debido al severo edema a nivel bpalpebral que limitaba totalmente la apertura ocular, (Figura 2)

por lo que el servicio de oftalmología realiza de emergencia abordaje quirúrgico de ojo derecho, por incisión de 2 mm en conjuntiva tarsal inferior, con posterior drenaje de 6 cc de secreción purulenta (absceso orbitario en OD). El cultivo reportó: *Estafilococo coagulasa* positivo. Antibiograma: resistente a oxacilina y eritromicina. Sensible: clindamicina, rifampicina, tetraciclina, trimetoprim/Sulfametoxazol.



FIGURA 2
Paciente 72 horas posterior a su ingreso

Cumple antibioticoterapia sin eventualidades por 16 días, evidenciándose progresiva mejoría clínica, hasta presentar ojos simétricos con apertura ocular y movimientos oculares conservados, reflejos presentes, sin alteraciones. Por lo que se decide alta médica, con seguimiento ambulatorio por el servicio de oftalmología, otorrinolaringología y pediatría médica.

DISCUSIÓN

El septum orbitario es una extensión de tejido conectivo del periostio que supone una barrera anatómica eficaz ya que permite limitar la diseminación de las infecciones de los párpados hacia la órbita. Partiendo de este hecho, podemos clasificar las infecciones alrededor de la órbita en periorbitaria si se encuentran anteriores al septum orbitario u orbitarias si la infección se encuentra posterior a éste. Al ser procesos patogénicamente diferentes, una celulitis periorbitaria no progresa hacia una celulitis orbitaria. El drenaje venoso de la órbita, el seno etmoidal, el seno maxilar, la piel del párpado y el tejido periorbitario confluyen en el seno cavernoso. Esto explica que las infecciones de los senos paranasales puedan progresar con cierta facilidad hacia la órbita y de la órbita a estructuras intracraneales.⁽¹⁾ Es por ello que la enfermedad nasosinusal es la fuente de origen

más común para esta patología, además de tratarse de una enfermedad reconocida a nivel mundial.⁽³⁾ Se han descrito en menor porcentaje otras causas como inoculación directa por traumatismos, fracturas o cirugía. En neonatos se asocia con causas como dacriocistitis, sinusitis etmoidal o tumores de órbita. Los senos etmoidales se encuentran desarrollados al nacer, por lo que puede existir etmoiditis incluso en niños prematuros.⁽⁴⁾ La celulitis periorbitaria se produce con más frecuencia en pacientes menores de 5 años y por el contrario, la celulitis orbitaria afecta a niños de mayor edad.⁽⁴⁾ Siendo ésta muy infrecuente en el período neonatal.

Se aíslan microorganismos como *Staphylococcus aureus*, frecuente en más de un 60-70%, *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*, *H. influenzae* no tipificable (cuya incidencia descendió posterior a la vacunación), *Moraxella catarrhalis* y anaerobios⁽³⁾. Hasta la fecha se han publicado pocos casos de celulitis orbitaria por SAMR en recién nacidos. Guadalupe y colaboradores, en un estudio realizado en Argentina en el 2012 sobre la prevalencia de la celulitis orbitaria en recién nacidos, reporta tres casos similares aislando SAMR proveniente de la comunidad.⁽⁴⁾ En el paciente se planteó la posibilidad de haber adquirido el germen en el área de terapia intensiva neonatal durante su estancia hospitalaria, inoculado por procedimientos como aspiraciones o uso de CPAP. Por lo que se decidió dar cobertura con vancomicina y cefotaxime. Sin embargo una vez obtenido el resultado del cultivo se demostró la presencia del SAMR adquirido en la comunidad, resistente a oxacilina y sensible clindamicina). Las cepas adquiridas en la comunidad tienen un patrón de susceptibilidad a antimicrobianos diferente a las de origen hospitalario. Demuestran solamente resistencia a meticilina y buen nivel de susceptibilidad a clindamicina, cotrimoxazol y tetraciclinas.⁽⁵⁾

La clínica unilateral de edema, eritema y aumento de calor local del párpado son comunes a la celulitis periorbitaria y orbitaria. La oftalmoplejía, proptosis y disminución de la agudeza visual son datos clínicos específicos de celulitis orbitaria. La fiebre y la leucocitosis pueden producirse en ambas entidades, aunque su presencia es más habitual en el caso de la celulitis orbitaria.⁽²⁾ En el paciente se evidenció proptosis de ojo derecho, aumento de volumen bpalpebral, que impedía en su totalidad la apertura del globo ocular, con signos de flogosis dados por calor, rubor y dolor a la digitopresión. En la exploración física, es imprescindible evaluar la motilidad ocular extrínseca, la presencia de reflejo pupilar y de signos meníngeos. Sin embargo, esto no fue posible realizar en el paciente motivado al importante edema que limitó la apertura ocular.

La tomografía es el principal método diagnóstico de elección como se pudo demostrar, ya que permite evidenciar cambios en los tejidos blandos anterior y posterior al septum orbitario, inflamación en los tejidos grasos periorbitarios, además de detectar posibles complicaciones.⁽⁶⁾ Sin embargo es importante acotar que en el período neonatal, suele ser necesaria la resonancia magnética nuclear (RMN) para evaluar los tejidos blandos adyacentes.⁽⁴⁾

El tratamiento de la celulitis orbitaria es fundamentalmente médico, aunque es necesario complementarlo con un abordaje quirúrgico en el caso de abscesos de tamaño mayor de 1,25 mm, mala respuesta al tratamiento antibiótico o empeoramiento progresivo de la agudeza visual. El tratamiento antibiótico debe ser siempre por vía intravenosa. La duración del tratamiento es de 2-3 semanas y de 4-6 semanas en caso de afección importante de los senos paranasales.⁽²⁾ La elección del tratamiento antibiótico se realiza de forma empírica basándose en el conocimiento de los agentes infecciosos más frecuentes. Existen varios esquemas de antibioticoterapia sugeridas en la bibliografía. Brook, 2009 sugieren una terapia empírica con Amoxicilina/ácido clavulánico y Piperacilina/Tazobactam, en caso de sospecha de SAMR: vancomicina, y en caso de sospecha de anaerobios, se asocia metronidazol. Para Yeovil 2011 la terapia empírica es con cefotaxime + Oxacilina + Metronidazol, en el caso de alergia a penicilinas: clindamicina + Ciprofloxacina, y en el caso de sospecha de SAMR: asociar Vancomicina.⁽¹⁾ El papel de los corticoides en la celulitis orbitaria ha sido poco estudiado.

Entre las complicaciones que ensombrecen el pronóstico se describe el absceso subperióstico, absceso orbitario, afectación del ápex orbitario que agrava la disminución de la agudeza visual, meningitis, absceso

cerebral o trombosis séptica del seno cavernoso. Es importante sospechar esta última complicación en caso de aparición de proptosis bilateral.

CONCLUSIÓN

En conclusión la celulitis orbitaria puede ser confundida con la celulitis periorbitaria, la cual es más frecuente y menos severa. Las descripciones de celulitis con absceso orbitario por SAMR en neonatos sin antecedentes son escasas hasta la fecha, por lo que su reporte cobra importancia en nuestro medio. La gravedad del cuadro clínico y la intensa morbilidad demandan un tratamiento adecuado y eficaz; que en primera instancia, debería ser instaurado vía endovenosa en todo paciente recién nacido, con celulitis periorbitaria u orbitaria.

REFERENCIAS

1. Murphy C, Livingstone I, Foot B, Murgatroyd H, MacEwen C. Orbital cellulitis in Scotland: current incidence, aetiology, management and outcomes. [Internet]. Clin. Sci. 2014 [citado 8 feb 2017]; 98 (11): 1575–1578. Disponible en <http://dx.doi.org/10.1136/bjophthalmol-2014-305222>.
2. Gimeno I, Rojo P. Celulitis preseptal y orbitaria. [Internet]. An Pediatr Contin. 2014 [citado 10 feb 2017]; 12 (6): 284- 287. Disponible en <http://www.apcontinuada.com/es/celulitis-preseptal-orbitaria/articulo/90371050>.
3. Amin N, Syed I, Osborne S. Symposium on Clinical Infection. Assessment and management of orbital cellulitis. [Internet]. Br J Hosp Med. 2016 [citado 15 feb 2017]; 77 (4): 216-220. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27071427>
4. Guadalupe M, Castrob G, Mansillac C, Kaldzielskib C, Salasb G, Rosanova M, et al. Celulitis orbitaria neonatal por *Staphylococcus aureus* meticilinoresistente de la comunidad. [Internet]. Arch Argent Pediatr. 2012 [citado 2 feb 2017]; 110 (1): 9-12. Disponible en <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v110n1/v110n1a15.pdf>
5. Paganini H, Della M, Muller B, Ezcurra G, Uranga M, Aguirre C, et al. Infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina adquiridas en la comunidad en niños antes sanos y en niños relacionados al hospital en la Argentina. [internet]. Rev Chil Infect. 2009 [citado 20 feb 2017]; 26 (5): 406-412. Disponible en <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182009000600002>
6. Bedwell J, Bauman N. Management of pediatric orbital cellulitis and abscess. [Internet]. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Sur. 2011 [citado 10 feb 2017]; 19 (6): 467–73. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22001661>