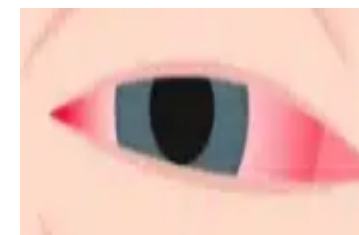


EDEMA PALPEBRAL Y DOLOR OCULAR EN PACIENTE CON TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR



ALBERTO MUÑOZ RAMOS
PEDIATRA EN CS V CENTENARIO
(SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES)





CASO CLÍNICO

- Paciente de 11 años con diagnóstico de AIJ oligoarticular de tobillo ANA + desde los 5 años y uveítis posterior, inactivas en la actualidad.
- Realiza tratamiento con infliximab 6 mg/kg mensual subcutáneo y dexametasona en colirio.
- No antecedentes de complicaciones infecciosas secundarias al tratamiento. Vacunación al día según condición de riesgo, se le contraindican las vacunas vivas atenuadas.

CASO CLÍNICO

- Presentó cefalea de predominio frontal de 2 semanas de evolución con rinorrea, odinofagia y febrícula intermitente. 
- Se deriva a Urgencias desde Centro de Salud por cefalea subaguda y febrícula en paciente inmunosuprimido. Se realiza analítica (sin elevación de reactantes en fase aguda) y evaluación por oftalmología (sin nuevas alteraciones).
- Se da de alta con amoxicilina + ácido clavulánico 8:1 oral durante 10 días por aparente sinusitis aguda en paciente de riesgo, con resolución de los síntomas.



CASO CLÍNICO



- Dos semanas tras concluir antibiótico acude de nuevo a centro de salud por dolor ocular con edema palpebral derecho de 8 horas de evolución. Asocia visión borrosa en el ojo afecto. No fiebre (37.0°C en consulta).
- A la exploración física se evidencia edema periorbitario derecho con dolor a los movimientos oculares. No clara proptosis. No otras alteraciones por aparatos, incluido neurológico.
- Se deriva nuevamente a Urgencias Hospitalarias donde se le realiza analítica sanguínea en la que se observa leucocitosis con neutrofilia y Proteína-C-Reactiva de 18.5 mg/dl.

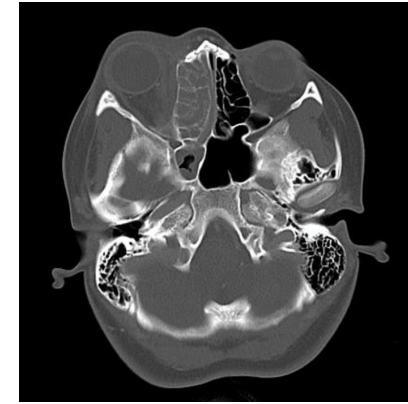


CASO CLÍNICO

- Se solicita TAC craneal...

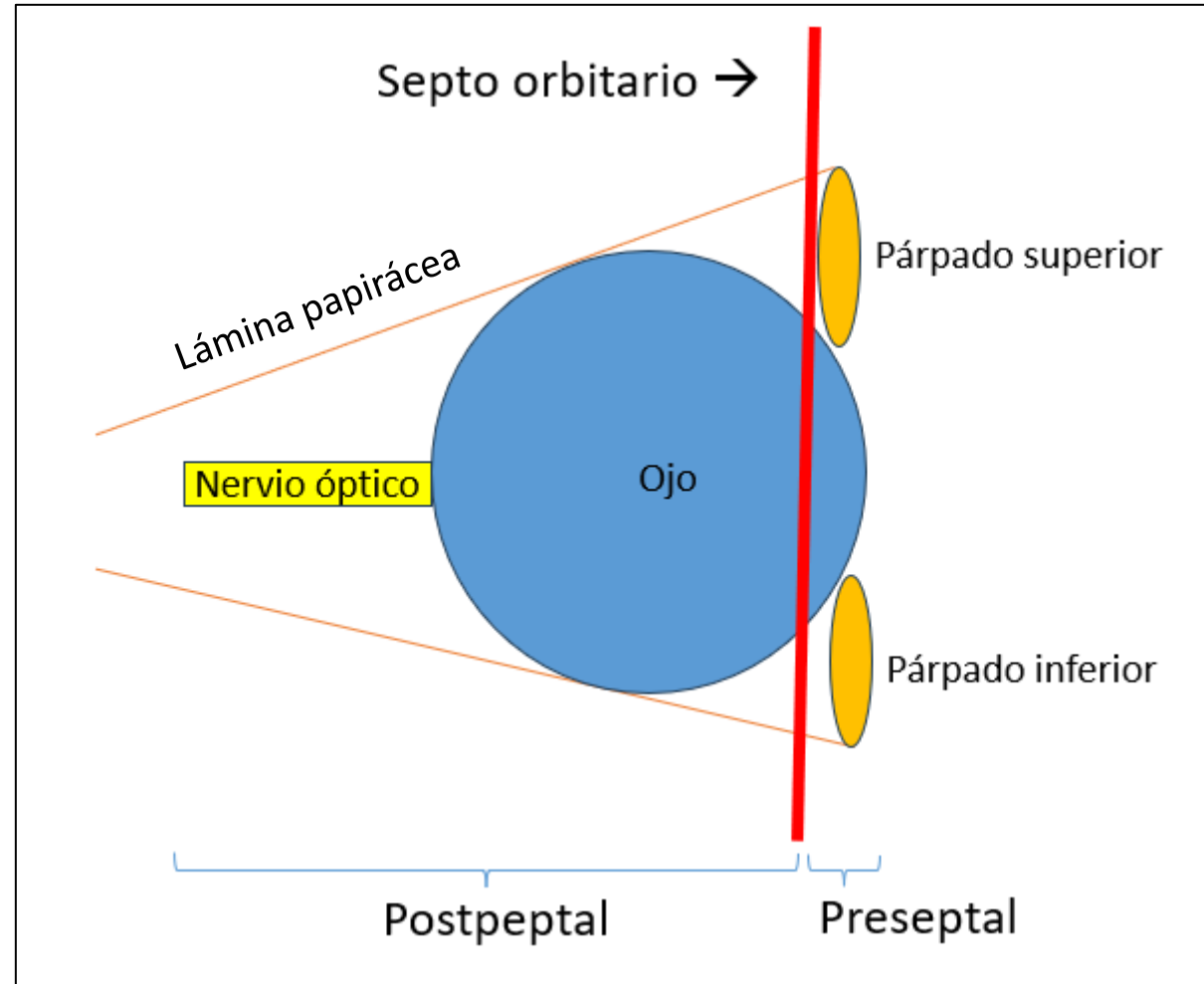


CASO CLÍNICO



HALLAZGOS EN TAC

- Sinusitis aguda derecha con patrón osteomeatal.
- Proceso inflamatorio / infeccioso extraconal adyacente a la pared medial de la órbita derecha con banda fluida asociada, sugestivo de absceso subperióstico en el contexto actual. Cambios inflamatorios por vecindad en músculo recto interno adyacente. Proptosis orbitaria.
 - Signos de celulitis preseptal.
 - Adenopatías laterocervicales bilaterales de predominio derecho e hipertrofia de amígdalas palatinas, de probable origen reactivo.



Davies HJ, Webster AM, McCance E, Watts P, Evans J. Seeing beyond the swelling: orbital and preseptal cellulitis in children. Paediatr Child Health. 2023;33(12):371-376

Características	Celulitis preseptal	Celulitis orbitaria
Patogenia	Traumatismo, puerta de entrada, progresión de una infección contigua (conjuntivitis, chalazión, orzuelo, dacriocistitis, dacrioadenitis, impétigo). Sinusitis. Raramente por extensión hematógica en lactantes con infección respiratoria de vías altas (<i>S. pneumoniae</i>, <i>H. influenzae</i>, <i>M. catarrhalis</i>).	Sinusitis (etmoidal>maxilar>frontal>esfenoidal o pansinusitis). Es poco frecuente, pero puede ocurrir por contigüidad, extensión de infección odontogénica u otitis media aguda
Edad media	2 años.	12 años.

La edad del paciente orienta hacia un cuadro u otro, pero no es excluyente.

CELULITIS ORBITARIA

Principal diagnóstico diferencial con celulitis preseptal, pero:

i Es un cuadro más severo.

(H) Tiene **indicación de ingreso en todos los casos.**

➔ Ante su sospecha se debe derivar a Urgencias Hospitalarias.

CELULITIS ORBITARIA

Lo más importante en cuanto a su diferenciación es la clínica, dado que en la celulitis orbitaria (postseptal) es típico asociar:

Dolor a la movilización ocular

Proptosis

Oftalmoplejia

También pueden presentar:

Disminución de agudeza visual

Defecto pupilar aferente

Afectación del estado general

Fiebre

CELULITIS ORBITARIA: PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Ante su sospecha, es necesario realizar:

- ✓ Analítica para valorar hemograma y reactantes de fase aguda (habitualmente alterados)
- ✓ Recogida de hemocultivo
- ✓ Valoración urgente por Oftalmología y Otorrinolaringología.

CELULITIS ORBITARIA: PRUEBAS DE IMAGEN

Indicadas si se sospechan complicaciones regionales:

- Extensión local
- Absceso subperióstico u orbitario
- Trombosis de seno cavernoso).

TAC de órbita y senos

VS

Resonancia magnética

(se suele realizar en casos urgentes, dada su disponibilidad)

(Es superior para valorar extensión a partes blandas, pero su disponibilidad es limitada y requiere sedación)

ESTADIOS DE CHANDLER



Davies HJ, Webster AM, McCance E, Watts P, Evans J. Seeing beyond the swelling: orbital and preseptal cellulitis in children. Paediatr Child Health. 2023;33(12):371-376

CELULITIS ORBITARIA

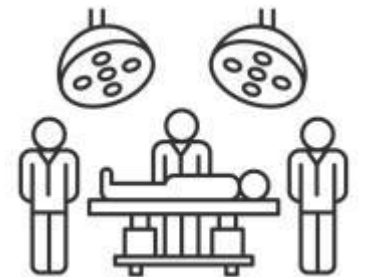
Se sospecharán **complicaciones** (indicación de prueba de imagen) si:

- Proptosis.
- Limitación de los movimientos oculares.
- Disminución de agudeza visual.
- Diplopia.
- Edema que se extiende por encima del margen palpebral.
- Neutrofilia $>10,000$ cel/ml.
- Signos de afectación del SNC.
- Imposibilidad de exploración oftalmológica, en especial si es menor de 1 año

Diagnóstico diferencial entre celulitis preseptal, orbitaria y sus complicaciones según la clasificación de Chandler					
Infección	Inflamación palpebral	Unilateral o bilateral	Oftalmoplejia	Proptosis	Disminución de la agudeza visual
Celulitis preseptal	Sí	Unilateral	No	No	No
Celulitis orbitaria ²	Sí	Unilateral	Sí	Sí	Puede aparecer
Absceso subperióstico/ orbitario	Sí	Unilateral	Sí	Sí	Sí

CASO CLÍNICO

- La paciente ingresa. Inicialmente se decide realizar manejo conservador y se comienza antibioterapia con cefotaxima (100mg/kg) y clindamicina intravenosa (40mg/kg), además de corticoterapia intravenosa.
- Sin embargo, no se objetiva mejoría, por lo que es intervenida por Otorrinolaringología a las 24 horas del ingreso para drenaje de absceso subperióstico. Tras la intervención presenta mejoría notable, que permite suspender corticoides a los 3 días de su inicio.



TRATAMIENTO

Raramente se aísla el microorganismo implicado, a no ser que exista exudado o se realice intervención quirúrgica con drenaje de material. Por tanto, el tratamiento se realizará de forma empírica, según etiología:

CELULITIS PERIORBITARIA	CELULITIS ORBITARIA	INMUNOSUPRIMIDOS
Puerta de entrada cutánea: <i>S. aureus</i>, <i>S. pyogenes</i>. Puerta de entrada no cutánea: <i>S. pneumoniae</i>, <i>H. influenzae</i> no tipable. Bacteriémica: <i>S. pneumoniae</i>. Edema inflamatorio secundario a sinusitis: <i>S. pneumoniae</i>, <i>H. influenzae</i> no tipable. <i>M. catarrhalis</i>	Más frecuentes: <i>S. pneumoniae</i>, <i>S. aureus</i>, <i>S. pyogenes</i>, <i>H. influenzae</i> no tipable. Anaerobios facultativos del grupo <i>S. viridans</i> (<i>S. mitis</i>, <i>S. anginosus</i>). Menos frecuentes: Otros anaerobios, <i>M. catarrhalis</i>, <i>Eikenella corrodens</i>, hongos filamentosos. En sinusitis crónica: <i>Pseudomonas</i>	Más frecuentes: <i>S. pneumoniae</i>, <i>H. influenzae</i>, <i>S. aureus</i>, <i>Pseudomonas</i>. Menos frecuentes: Hongos, sobre todo <i>Aspergillus</i>.

TRATAMIENTO: CELULITIS PERIORBITARIA (PRESEPTAL)

Se puede realizar de forma ambulatoria, salvo en:

- X** Menores de un año
- X** Presencia de síntomas severos, o con afectación del estado general
- X** Casos en los que no pueda asegurarse un seguimiento evolutivo estrecho.

TRATAMIENTO: CELULITIS PERIORBITARIA (PRESEPTAL)

Antibiótico indicado y pauta: Amoxicilina + ácido clavulánico (80-100 mg/kg/día de amoxicilina en 3 dosis, utilizar presentación 8:1) o cefuroxima axetilo (30 mg/kg/día, en 2 dosis). Ceftriaxona es una opción si no existe puerta de entrada cutánea (75-100 mg/kg/día en 1-2 dosis) pero suele requerir derivación hospitalaria para su administración.

Vía: Oral (intramuscular si ceftriaxona).

Duración: de 5-10 días, según evolución clínica.

TRATAMIENTO: CELULITIS ORBITARIA

- La vía intravenosa está indicada en todos los casos de celulitis orbitaria.
- Una opción terapéutica frecuentemente utilizada en nuestro medio es la combinación de cefotaxima IV 150-200 mg/kg/día en 3-4 dosis (alternativa: ceftriaxona IV 75-100 mg/kg/día en 4 dosis) y clindamicina IV 30-40 mg/kg/día en 4 dosis (alternativa: cloxacilina 200 mg/kg/día en 4 dosis), aunque puede variar según las fuentes consultadas.
- Se añadiría metronidazol si se sospecha complicación intracraneal (cobertura de anaerobios).

Indicaciones de drenaje quirúrgico	
Indicaciones relativas de cirugía	Indicaciones absolutas de cirugía
• No mejoría o empeoramiento después de 24-48 horas de tratamiento antibiótico empírico. • Pacientes inmunodeprimidos. • Absceso subperióstico pequeño.	• Oftalmoplejia. • Disminución de la agudeza visual. • Absceso subperióstico grande. • Complicaciones intracraneales.

CASO CLÍNICO

- En exudado de material purulento intraoperatorio crece *Streptococcus intermedius*. El hemocultivo realizado al ingreso fue negativo.
- Tras 1 semana de antibioterapia intravenosa se da de alta con paso de tratamiento antibiótico a vía oral con amoxicilina + ácido clavulánico hasta completar 3 semanas en total de antibiótico.
- Desde Reumatología indican suspender tratamiento de su enfermedad de base durante el ingreso, se reinicia tres días tras el alta (10 días tras el inicio del cuadro una vez encontrándose en resolución).

¿TIENE UN MAYOR RIESGO DE
INFECCIONES LA PACIENTE DADA SU
ENFERMEDAD DE BASE Y
EL TRATAMIENTO QUE RECIBE?

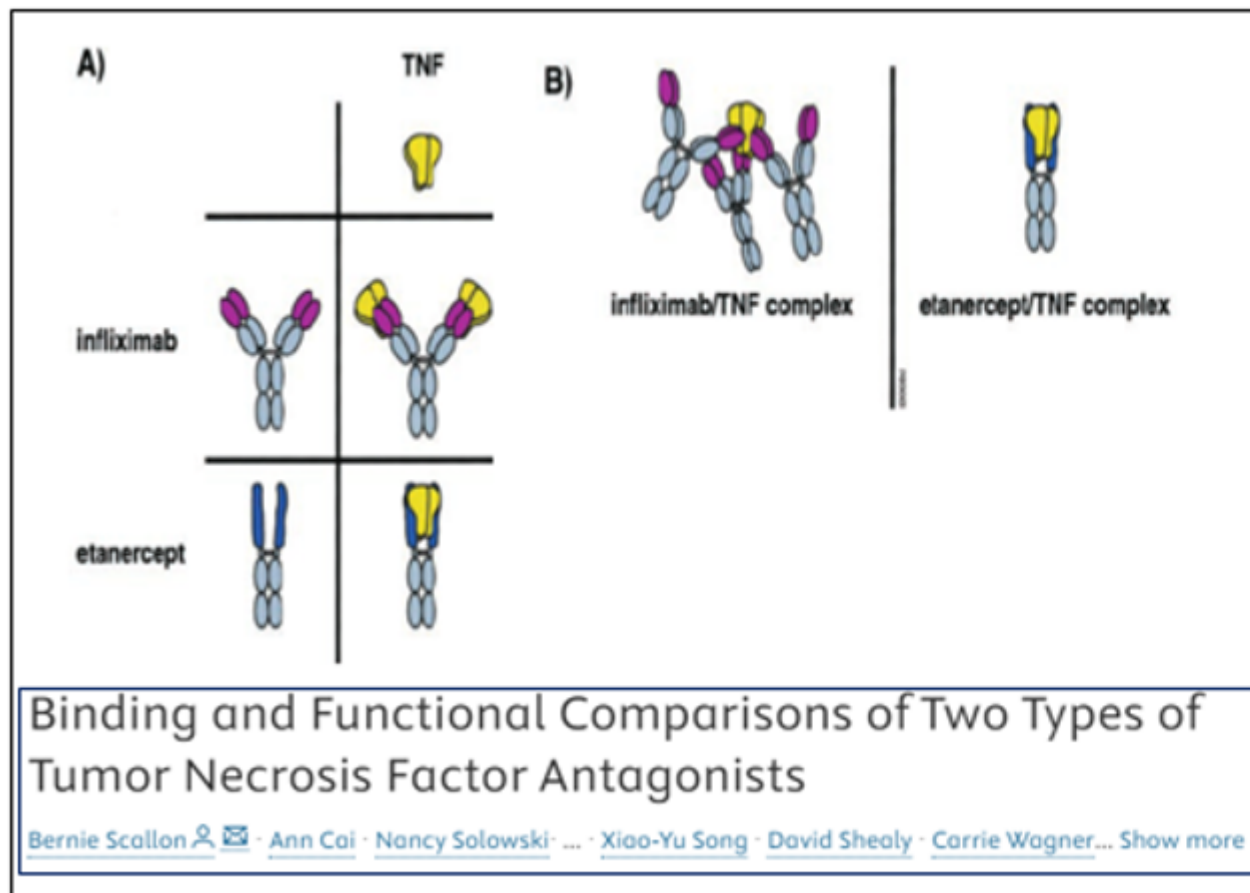
- En adultos los pacientes que tienen enfermedades autoinmunes tienen riesgo elevado de presentar infecciones, el cual aumenta si reciben tratamiento con fármacos biológicos, como el de nuestra paciente (ella recibe infliximab, que es un anti-TNFalfa).
- Sin embargo, en niños los resultados no son tan esclarecedores, dado que hay estudios en los que no muestran un aumento de las infecciones ni en las hospitalizaciones por las mismas, estando ello mayormente relacionado a ciertos fármacos (más IL6 o IL1 que antiTNFalfa), la actividad de la enfermedad de base y el uso concomitante de corticoides.

Rheumatology

Comparative risk of infections among real-world users of biologics for juvenile idiopathic arthritis: data from the German BIKER registry

Franz Thiele¹ · Ariane Klein^{1,2} · Daniel Windschall³ · Anton Hospach⁴ · Ivan Foeldvari⁵ · Kirsten Minden⁶ · Frank Weller-Heinemann⁷ · Gerd Horneff^{1,2}

No obstante, dentro de los anti-TNF alfa el infliximab es el que produce una mayor inmunosupresión teórica, dado el mecanismo de acción:



↓ **Etanercept:** cada unidad interceptará a una sola molécula (1:1) de TNF alfa y dejando siempre una parte de unión a receptor libre.

↑ **Infiximab:** puede unir hasta dos de TNF alfa (1:2) y a su vez hasta tres moléculas de infliximab pueden abarcar una misma de TNF alfa.

OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA CON RESPECTO AL TRATAMIENTO CON FÁRMACOS BIOLÓGICOS

En el caso de que el paciente que reciba dicho tratamiento presente infecciones de repetición o severas está indicado el despistaje de una inmunosupresión primaria o secundaria.

En nuestro caso, aunque el infliximab podría haber favorecido la complicación de la infección, la paciente presenta un hemograma basal, subpoblaciones linfocitarias e inmunoglobulinas normales.

OTROS ASPECTO A TENER EN CUENTA CON RESPECTO AL TRATAMIENTO CON FÁRMACOS BIOLÓGICOS

- El tratamiento con fármacos biológicos **se debe interrumpir ante un cuadro infeccioso moderado/ severo**, y reanudar una vez resuelto el mismo (como referencia, debe mantenerse 72 horas afebril y estar libre de síntomas). **No será necesaria su suspensión ante procesos leves** (por ejemplo, un cuadro catarral sin fiebre)
- Ante un proceso infeccioso en un paciente en tratamiento con fármacos biológicos con ausencia de otros signos de alarma **se puede realizar el manejo y tratamiento inicial desde Atención Primaria** (catarro, otitis media, fiebre sin foco con buen estado general, etc.), asegurando un seguimiento estrecho de la evolución clínica.

PUNTOS CLAVE

- La celulitis periorbitaria (preseptal) y orbitaria (post-septal) pueden ser cuadros independientes o formar parte de un mismo proceso evolutivo, según el origen de la infección (puerta de entrada externa vs senos paranasales).
- Los signos clínicos de alarma van a ir encaminados a diferenciar los casos de celulitis orbitaria, que precisa derivación urgente e ingreso para tratamiento intravenoso.

PUNTOS CLAVE

- Los datos clínicos de riesgo (síntomas y factores intrínsecos del paciente) guiarán la realización de pruebas complementarias en busca de complicaciones, que pueden llegar ser subsidiarias de intervención quirúrgica.
- Los pacientes en tratamiento con fármacos biológicos tienen un riesgo bajo de infecciones severas que permite su manejo ambulatorio de inicio en gran parte de los casos. No obstante, se debe tener en cuenta el fármaco en cuestión (algunos biológicos causan un mayor grado de inmunosupresión) y asegurar un seguimiento estrecho.