

Sinusitis complicadas

AUTORES

Lahoz Zamarro MT*

Herrero Egea A*

Galve Royo A**

Fernández Liesa R***

*Hospital Obispo Polanco de Teruel,

**Centro de salud Teruel Centro,

***Hospital Miguel Servet de Zaragoza

Complicated sinusitis

RESUMEN

Las infecciones de los senos paranasales presentan raramente complicaciones orbitarias o endocraneales. A pesar de los modernos tratamientos antibióticos constituyen una seria amenaza para la vista e incluso la vida de los pacientes.

Presentamos 4 pacientes que han sido tratados por complicaciones graves en nuestro hospital en los últimos 20 años. El primero fue un varón de 24 años que desarrolló un empiema subdural tras 15 días de evolución de una pansinusitis aguda. Acudió a Urgencias con intensa cefalea, vómitos y disminución del nivel de conciencia. El segundo paciente fue un varón de 56 años, con una sinusitis purulenta etmoidomaxilar, edema periorbitario y quemosis conjuntival. El exámen anatomopatológico mostró la presencia de un carcinoma escamoso. El tercer caso fue una mujer de 70 años, con cefalea bilateral desde una semana antes y diplopia en las 3-4 horas anteriores, por parálisis del sexto par craneal. El TAC descubrió un mucocelo esfenoidal. El estudio anatomopatológico fue compatible con una mucormicosis. El último fue una mujer de 18 años con una sinusitis odontógena complicada con una celulitis orbitaria y disminución de la visión.

PALABRAS CLAVE:

Sinusitis complicaciones.

SUMMARY

Orbital and endocraneal complications of sinusitis are rare clinical syndromes. Despite the modern antibiotherapies they are still considered a serious threat to essential functions of the eye and for the life of patients.

We report four patients who were treated for severe complications in our hospital in the last 20 years. The first one was a 24 years old man who developed a subdural empyema after 15 days evolution of acute pansinusitis. He presented in emergency room with intense headache, vomiting and alteration in the level of consciousness. The second one was a 56 years old man suffering a ethmoidomaxillary sinusitis lasting more than one month with periorbital oedema and and chemosis. Histopathological exam of sinusal mucosa showed a squamous carcinoma. The third case was a woman, 70 years old, with 7 days bilateral headache associated with diplopia since 3-4 hours, caused by sixth cranial nerve palsy. CT scan discovered a sphenoidal mucocelo. Histopathological study was compatible with mucormicosis. The last one was a young woman (18 years old) with odontogenic sinusitis and orbital cellulitis and decrease in vision All patients underwent combined therapy antibiotics and surgery with complete recovery of symptoms.

KEY WORDS:

Sinusitis complications.

Introducción

Las complicaciones de las sinusitis son infrecuentes, pero de extrema gravedad. Suelen asociarse a reagudizaciones de procesos crónicos o a sinusitis agudas y constituyen una de las urgencias de ORL más graves.

Son más frecuentes a partir de los senos frontales en los adultos y de los etmoidales en los niños. En su mecanismo patogénico se describen 2 vías de propagación de la infección: una vía por contigüidad mediante una osteítis u osteomielitis y otra vía por tromboflebitis o mediante émbolos sépticos, dadas las conexiones vasculares venosas entre las venas sinusales y durales, además de la red vascular del diploe craneal que es avalvular que favorece la difusión de la infección.

Se clasifican en: extracraneales (complicaciones orbitarias), craneales (osteomielitis) e intracraneales (meningitis, abscesos, tromboflebitis del seno cavernoso). Así mismo existen otras complicaciones de los procesos sinusales como los mucocelos y las fistulas oroantrales.

Presentamos 4 casos de complicaciones severas, vistos en nuestro hospital en los últimos 20 años.

Caso Clínico 1

Paciente de 24 años, diagnosticado 15 días antes de sinusitis frontal derecha en tratamiento con cefonicida IM y antiinflamatorios. Acudió a Urgencias por presentar cefalea importante frontal y temporal derechos y tumoración fluctuante a nivel supraorbitario derecho, dolorosa a la palpación, con edema palpebral, sin fiebre. La exploración neurológica era normal y en la analítica se apreciaron 35.800 leucocitos, con 85% de polimorfonucleares. Se inició tratamiento con amoxicilina-clavulánico, metronidazol, tobramicina y corticoides y se solicitó un TAC en que se apreció una imagen de pansinusitis derecha y un empiema subdural homolateral con importante edema cerebral (Fig 1). A las pocas horas de su llegada presentó vómitos,

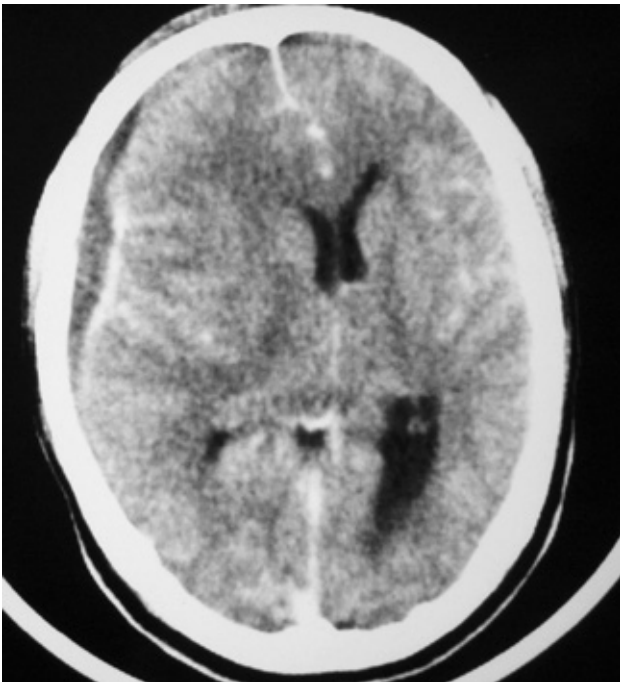


Figura 1: TAC craneal: lesión subdural hipodensa con realce periférico lineal y edema cerebral con borramiento de la cisterna basilar y desplazamiento de la línea media. Compatible con empiema subdural.

descenso progresivo del nivel de conciencia, y pupilas con tendencia a la miosis por lo que se remitió de forma urgente al servicio de Neurocirugía del hospital de referencia.

Caso Clínico 2

Paciente de 56 años, que presentaba una tumefacción palpebral inferior derecha, progresiva, de mes y medio de evolución, con dolor en la motilidad ocular, afebril, sin rinorrea ni proceso catarral acompañante, con mala respuesta al tratamiento antibiótico instaurado. En la exploración apreciamos por rinoscopia anterior un pólipo en meato medio dcho, y una tumefacción de párpado inferior, con enrojecimiento local y buena motilidad ocular. En el TAC visualizamos un engrosamiento mucoso de los senos frontal y etmoidal dchos, junto a una ocupación del seno maxilar homolateral por contenido de densidad de partes blandas con protrusión a fosa nasal y engrosamiento y esclerosis de las paredes del seno, compatible con proceso inflamatorio crónico. También se apreciaba un engrosamiento del tejido celular subcutáneo y de partes blandas a nivel malar.

Se realizó biopsia del pólipo de fosa nasal con informe anatomopatológico de pólipo inflamatorio con reacción eosinofílica, y una punción del seno maxilar encontrando una sinusitis crónica activa con metaplasia escamosa.

Se intervino al paciente obteniendo abundante colección purulenta y masas de tejido amarillento granujiento. El informe anatómo-patológico fue de tejido necrótico e inflamatorio con carcinoma escamosos de grado histológico moderado.

Se realizó un nuevo TAC encontrando escaso contenido en el seno, y tras inyectar contraste no se observaron áreas de realce que sugirieran extensión tumoral. No obstante el paciente fue reintervenido y se realizó una maxilectomía parcial con limpieza exhaustiva del seno. Posteriormente recibió radioterapia en lecho tumoral y región ganglionar cervical.

El paciente está asintomático 15 años después.

Caso Clínico 3

Paciente de 70 años, que acudió a urgencias con cefalea frontal bilateral de 7 días de evolución y diplopía desde unas horas antes. No refería proceso catarral anterior, ni rinorrea. La rinoscopia anterior fue normal y por fibroscopia se visualizó un abombamiento en la zona supra-coanal bilateral. El servicio de Oftalmología objetivó una parálisis del VI par derecho. El TAC y la RMN mostraron una lesión expansiva de 4x3'5 cm., que producía expansión con adelgazamiento óseo hacia la fosa craneal media, celdas etmoidales y seno esfenoidal izquierdo, altamente sugerente de mucocele esfenoidal derecho (Fig.2).

Se intervino a la paciente realizando una cirugía endoscópica del seno esfenoidal y el informe anatomopatológico fue de micetoma compuesto por hifas que se ramifican en ángulos de aproximadamente 90° y esporas, compatible con mucormicosis. Después se dio tratamiento con Anfotericina B intravenosa durante 3 semanas, y posteriormente con postakonazol oral, desapareciendo la diplopía. Actualmente, transcurridos 8 años, está asintomática.

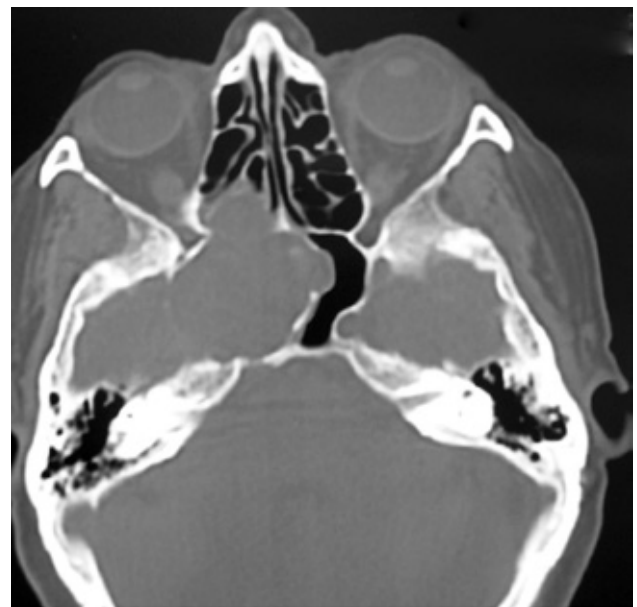


Figura 2: Mucocele esfenoidal derecho con adelgazamiento óseo hacia fosa craneal media, celdas etmoidales y seno esfenoidal contralateral.

Caso Clínico 4

Paciente de 18 años, que estando en tratamiento con el dentista por infección de molar superior derecho, comienza con dolor intenso de dicho molar seguido de hinchazón



Figura 3: TAC: Afectación de la base de la órbita y de su pared interna en la zona de contacto de las celdas etmoidales más posteriores.

malar y tumefacción hasta párpado inferior y rinorrea purulenta homolateral.

En la exploración se apreciaba una encía superior derecha tumefacta y muy dolorosa, con edema malar homolateral y de párpado inferior, doloroso a la presión. En rinoscopia y fibroendoscopia una rinorrea purulenta en meato medio derecho.

Se ingresó a la paciente con urbason, amoxicilina-clavulánico y metronidazol intravenosos y el dentista realizó exéresis del molar afectado, con salida de abundante colección purulenta.

Tres días más tarde acude por empeoramiento del dolor a nivel maxilar y periocular derechos y visión borrosa. Se realizó un TAC de macizo facial encontrando un engrosamiento mucoso y ocupación parcial por contenido de densidad intermedia del seno maxilar derecho, con burbujas aéreas en su interior, hallazgo que sugería comunicación con la cavidad alveolar por extracción reciente del molar 17. El engrosamiento mucoso se extendía hasta el complejo osteomeatal y las celdillas etmoidales, sin observar erosiones óseas. Existía también una asimetría en la musculatura extrínseca orbitaria, presentando un engrosamiento del músculo oblicuo inferior derecho.

La paciente fue valorada por el servicio de oftalmología quienes detectaron un dolor en la supravisión de la mirada, sin restricción de la motilidad ocular extrínseca. Con la impresión diagnóstica de celulitis orbitaria se remitió al servicio de Cirugía maxilofacial del hospital de referencia donde estuvo ingresada una semana con trata-

miento antibiótico intravenoso (amoxicilina-clavulánico y ciprofloxacino).

Dos días después de ser dada de alta acude de nuevo porque al apretar el canto interno del ojo drena pus maloliente por fosa nasal derecha, con aumento del dolor ocular y visión borrosa. En la exploración apreciamos un edema palpebral, con rinorrea purulenta al apretar el ojo, y buena motilidad ocular. Iniciamos tratamiento con clindamicina y metronidazol IV, y se realizó un TAC en el que se apreció una ocupación completa del seno maxilar derecho, con desestructuración ósea de todas sus paredes y ocupación parcial de celdillas etmoidales. No se identificaba con claridad el suelo de la órbita, presentando una zona de engrosamiento de partes blandas con realce de unos 8 mm de grosor, sin plano de separación grasa respecto al músculo oblicuo inferior. También se apreciaba una pérdida de densidad ósea en el borde interno adyacente al cornete inferior y medio, y una ocupación del conducto lacrimal por material de densidad similar al contenido sinusal. Existían signos de afectación de la base de la órbita y de la pared interna de la misma, en la zona de contacto con las celdas etmoidales más posteriores, sin poder descartar que dichas celdas se comunicaran con la órbita (Fig.3).

Se intervino a la paciente realizando una cirugía endoscópica etmoidal y de seno maxilar drenando una colección purulenta y una mucosa necrótica y maloliente. A continuación se despegó la mucosa del surco gingivolabial encontrando una apertura espontánea del seno maxilar por ausencia de su pared ósea anterior y se eliminó toda la mucosa necrótica observando la destrucción ósea del suelo de la órbita.

El informe anatomopatológico fue de sinusitis crónica activa con focos de necrosis, tejido de granulación y abscesificación focal. Presencia de colonias bacterianas y de actinomicas.

En el cultivo creció un *Streptococcus viridans* y un *Staphylococcus aureus*. Se realizó igualmente un estudio inmunológico que fue normal.

Desde entonces la paciente ha permanecido asintomática.

Discusión

Las complicaciones intracraneales de las sinusitis son las menos frecuentes y suelen aparecer en gente joven. El seno frontal suele ser el causante y el menos frecuente el maxilar. Suelen ser secundarias a tromboflebitis infecciosas. Hasta un 30% de los cultivos son negativos, los gérmenes aislados con mayor frecuencia son el *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *Haemophilus Influenzae* y también gérmenes anaerobios.

Esta rara complicación suele aparecer en jóvenes, de sexo masculino y con una infección aguda. Nuestro paciente es un caso típico, en el que destacamos la hiperleucocitosis (35.800 lpmn) y la fuerte cefalea, que es uno de los signos más constantes. Los vómitos y la obnubilación progresiva

son propios de la hipertensión endocraneal producida por el absceso. Al ser éste de localización frontal no presentaba focalidad neurológica. Tampoco los signos infecciosos eran altos pues sólo tuvo 37,7°C de temperatura.

Las complicaciones orbitarias son las más frecuentes. Alrededor del 70% se producen en los niños y son de origen etmoidal o maxilar. Existe un predominio de gérmenes aerobios (*Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus beta-hemolítico*). En los últimos tiempos ha aumentado la presencia de anaerobios (*Bacteroides*, *Streptococcus* y *Fusobacterium*) y los gérmenes Gram(-) (*Pseudomona*, *E. coli* y *Klebsiella*). Igualmente se ha observado un incremento de las complicaciones por infecciones micóticas sobre todo en inmunodeprimidos¹.

Las relaciones de la órbita con las cavidades nasosinuales explican la frecuencia de complicaciones oftalmológicas en el curso de las infecciones ORL. Según Chandler las podemos clasificar en 5 grupos siguiendo un orden progresivo en su evolución y consiguiente empeoramiento del pronóstico: edema inflamatorio, celulitis orbitaria, absceso subperióstico, absceso orbitario y trombosis del seno cavernoso.

Nuestra cuarta paciente presentó una sinusitis odontogena, con afectación etmoidal, que posteriormente afectó el canal lacrimonasal y el saco lacrimal con la consiguiente dacriocistitis y edema del párpado inferior. En estos casos puede quedar como secuela una estenosis del canal que necesite una reoperación o una dacriocistostomía. La visión borrosa nos hizo temer una neuritis óptica, que no se confirmó.

La neuritis óptica se produce por la presencia de inmunocomplejos circulantes llevados por el drenaje venoso y consiste en disminución de la agudeza visual y dolor retroorbitario. El TAC y la RMN permiten hacer el diagnóstico de la sinusitis responsable, y descartar una escleritis en placas que es la causa más frecuente de esta patología. El tratamiento de la sinusitis permite la regresión de la neuritis².

Las celulitis orbitarias con la complicación oftalmológica más frecuente y más grave de las sinusitis. Nuestra paciente iniciaba ya una destrucción de las paredes óseas sinusales con celulitis intraorbitaria a expensas fundamentalmente de las regiones inferior y posterior del globo ocular. El TAC mostraba un aumento de densidad intraorbitaria en ausencia de absceso. Las celulitis pueden ser pre y postseptales en función del septo orbitario, expansión anterior de la periórbita que se inserta arriba en el elevador y abajo en el tarso. Tal como sucedió con nuestra paciente, las celulitis orbitarias regresan habitualmente bajo tratamiento antibiótico asociado al tratamiento del foco sinusal, sea mediante cirugía endoscópica o bien mediante Caldwell-Luc³. En caso contrario habría evolucionado hacia el absceso intraorbitario o subperióstico.

La afectación del seno esfenoidal tiene su peculiaridad. Los síntomas son inespecíficos, pero el más común es la cefalea retroocular con cambios en la agudeza visual y la diplopia por disfunción de uno o más nervios oculomotores por una reacción inflamatoria del seno cavernoso⁴.

Hay que recalcar que en el diagnóstico de todas estas complicaciones, las pruebas de imagen no permiten realizar el diagnóstico diferencial con procesos tumorales tipo linfoma o granuloma benigno o maligno de línea media. No debemos olvidar, como en nuestro 2º paciente, que los procesos tumorales pueden evolucionar dentro de un proceso infeccioso⁵, por lo que es necesario siempre un examen histológico del tejido operado.

El tratamiento de las complicaciones de las sinusitis se basa en el uso de asociaciones antibióticas por vía parenteral como amoxicilina-clavulánico, cefalosporinas de 3ª generación, metronidazol y vancomicina⁶. Una vez instaurado este tratamiento se procederá, al drenaje de las colecciones purulentas. En las complicaciones oftálmicas se recomienda la cirugía si a las 24 horas de iniciar tratamiento antibiótico no hay mejoría clínica con pérdida de agudeza visual o absceso⁷.

Bibliografía

1. Suárez Nieto C y cols. Tratado de ORL y cirugía de cabeza y cuello. Ed Panamericana;2007.Tomo I.
2. Chang h, Dong H and Tae Y.A case of odontogenic orbital cellulitis causing blindness by severe tensión orbit. J Korean Med Sci. 2013;28(2):340-343.
3. Crovetto R, Martin FJ, Zabala A, Tudela K, Crovetto MA. Frequency of the odontogenic maxillary sinusitis extended to the anterior ethmoid sinus and response to surgical treatment .Med Oral Patol Oral Cir Bucal.2014; 19(4):409-13.
4. Dores LA, Simao MA, Marques MC, Dias E. Third cranial nerve palsy in sphenoid sinusitis. Acta Med Port. 2014; 27(6):782-6.
5. Soudant J, et Lamas G. Complications ophtalmologiques en pathologie ORL. Editions Techniques. Encycl. Méd. Chir. (Paria), Oto-Rhino-Laryngologie, 20920 A 10, 1991, 9p.
6. Martines F, Salvago P, Ferrara S, Mucia M, Gambino A and Sireca F.Parietal subdural empiema as complication of acute odontogenic sinusitis: a case report. J Med Case Report. 2014;8:282
7. Teinzer F, Stammberger H, Tomazic PV. Transnasal endoscopic treatment of orbital complications of acute sinusitis: the graz concept. Ann Otol Rhinol Laryngol. 2015;124(5):368-73.

Correspondencia

Dra. Mª Teresa Lahoz Zamarro
Argentina, 1 - 2º J
44002 Teruel
E-mail: mtlahoz@hotmail.com