

Rinosinusitis Crónica

Teolinda M. de Morales y María Engracia Regalado

La rinosinusitis crónica (RC), se considera actualmente como un proceso de osteomielitis rinosinusal, y representa un gran desafío para el Otorrinolaringólogo. La resolución de esta patología dependerá de lo siguiente: 1) el tipo de paciente; 2) un diagnóstico preciso; 3) la terapéutica apropiada; 4) el seguimiento después del tratamiento.

Es importante determinar las posibles alteraciones y las anomalías asociadas a la RC, localizadas a nivel de: vía aérea, estructura ciliar, transporte de iones, respuesta a la infección, y inclusive, el aspecto emocional del paciente.

La gravedad de la RC tiene relación con: la resistencia bacteriana, la agresión al tejido y el funcionamiento del sistema inmunológico.

Definición

Es una enfermedad persistente de la mucosa rinosinusal, con signos y síntomas que se mantienen durante ≥ 12 semanas, con alteraciones estructurales e histológicas de la mucosa rinosinusal y del hueso subyacente. Con relación a la frecuencia, se trata de una enfermedad que ocurre en todo el mundo, con una prevalencia de casi 15 % (37 millones de personas) en la población americana, siendo una de las enfermedades crónicas más comunes. Se presenta igualmente en ambos sexos, en todas las razas y edades, aumentando de incidencia con los factores ambientales (por ej. la contaminación). Entre 6 a 59% de los pacientes portadores de HIV, desarrollan RC. La rinosinusitis es la quinta enfermedad más frecuente para la cual se prescriben antibióticos.

Presenta una alta morbilidad, alterando el rendimiento escolar y la dinámica del desarrollo infantil; en el adulto, disminuye su productividad. La mortalidad es baja y se debe a complicaciones como: asma grave, meningitis y abscesos cerebrales.

Tratamiento médico

Tiene como objetivo el de disminuir la morbilidad de la enfermedad sinusal. Incluye la terapia: antimicrobiana, anti inflamatoria, mucolíticos y descongestionantes, antihistamínicos, tópica sinusal, soporte nutricional y otras alternativas.

Terapia antimicrobiana

Se utiliza para disminuir la morbilidad y evitar las complicaciones sépticas, como: osteomielite facial, trombosis del seno cavernoso, meningitis, celulitis periorbitaria, absceso orbitario, absceso cerebral.

Disminuye la carga bacteriana local. Puede ser: oral (amplio espectro), parenteral

(intramuscular o intravenosa) y tópica nasal. La terapia antimicrobiana puede ser pre o pos-operatoria, con base en el cultivo y el antibiograma y por un período de 4-6 semanas.

Criterios de selección del antimicrobiano

La terapia antimicrobiana dependerá de los agentes causales mas frecuentes, teniendo en cuenta los factores de resistencia del microorganismo y los factores de eficacia del medicamento. Tenemos como posibilidades:

Beta-lactámicos: debemos comenzar siempre con los beta-lactámicos; por un período de 4-6 semanas, asegurando una excelente penetración en los tejidos involucrados.

Macrólidos: se utilizan en los pacientes alérgicos a la penicilina, siendo excelentes en los asmáticos esteróide-dependientes.

Quinolonas respiratorias: son las que poseen mejor penetración ósea y poca resistencia. Como ejemplo tenemos la gatifloxacina, la levofloxacina, la moxifloxacina y la ciprofloxacina. Solo se utilizan a partir de la adolescencia.

Combinaciones de antibióticos: en particular, en los casos de pacientes con cuadros graves, con complicaciones, hospitalizados, para cubrir microorganismos aeróbios y anaeróbios. Puede haber las siguientes combinaciones: clindamicina – quinolonas; metronidazol – macrólidos; aminoglicósidos - cefalosporinas de 4ª generación y otros.

Anti inflamatorios

La medicación anti inflamatoria de elección es el esteróide (corticóide), que disminuye la inflamación de la mucosa, disminuye la secreción de mucina y mejora la función del óstium. Es una terapia coadyuvante, comúnmente utilizada.

Mucolíticos y descongestionantes

En dosis altas, los mucolíticos disminuyen la viscosidad de las secreciones, reduciendo la estasis del moco, y favorecen la permeabilidad del óstium. Ejemplo: el ambroxol. Estos productos son beneficiosos en el tratamiento de la rinosinusitis. Los descongestionantes son agonistas alfa-adrenérgicos: aumentan la actividad del ostium, con un efecto estimulante al cilio. Facilitan el drenaje y la ventilación, favoreciendo la penetración tisular de los antibióticos.

Anti-alérgicos (Antihistamínicos)

Se utilizan especialmente en condiciones de alergia. Tenemos:

1. Antihistamínicos (antagonistas de los receptores H1 de la histamina); existe un amplio grupo de los mismos.
2. Estabilizadores de los mastocitos: que impiden la liberación de mediadores; ejemplo, el cromoglicato de sodio.
3. Antileucotrienos: atenúan la infiltración de células inflamatorias por el bloqueo de receptores de los leucotrienos: pranlukast, montelukast, zafirlukast

Tópico nasal

Descongestionantes: no debe olvidarse el efecto rebote; pueden ser utilizados con precaución, para evitar la rinitis medicamentosa. Ejemplos: oximetazolina, nafazolina, tetrahidrazolina, etc.

Antihistamínicos: previenen la degradación del mastocito; Ejemplos: azelastina, levocabastina.

Esteroides (corticoides): esenciales junto con los antibióticos, en el tratamiento de la RC; poseen efectos colaterales sistémicos mínimos, cuando no se utilizan por largo plazo. Ejemplos: mometasona, fluticasona, budesonida, triamcinolona, beclometasona, etc.

Lavados nasales: soluciones preparadas con solución salina.

Irrigaciones: soluciones de antibióticos con diferentes presiones, como el Water Pik®, soluciones de Pretz®. “*Sprays*”, por ejemplo, con agua de mar estéril (Sterimar, Physiomer, Rhinomer ou Isomer - todos de Europa).

Nebulizaciones: con el vapor de agua para fluidificar las secreciones..

Soporte nutricional

La dieta con protección gastroduodenal, y la medicación y las medidas anti-reflujo en los casos indicados. Vitaminas: la A favorece la aerobiosis e incrementa la IgA; vitaminas C y E, previenen el daño a la membrana celular.

Los derivados lácteos pueden, en algunos niños, aumentar las secreciones en las vías respiratorias, bien como los colorantes y conservantes en los alimentos industrializados.

Otras alternativas

1. **Ejercicio:** mejora la ventilación nasal por efecto simpático-mimético, aumentando el flujo mucociliar.

2. **Terapéutica holística:** incluyen la terapia homeopática, fitoterápicos, acupuntura y aromaterapia.

3. **Interleucinas:** Utilizadas en las infecciones con una alta resistencia bacteriana y, en casos tumorales cuando el componente inflamatorio es intenso; igualmente, en rinosinusitis que cursa con otras patologías.

4. **Médula ósea intrasinusal:** En la RC, la patogénesis de la mucosa ha sido bien estudiada, y conocida, sin embargo no así la patogénesis del hueso subyacente.

Se realizaron estudios con osteoclastos humanos de médula ósea, cultivados con osteoblastos de la cavidad paranasal etmoidal, útiles para la investigación de la remodelación y reabsorción ósea del sistema sinusal.

Tratamiento quirúrgico

Es utilizado en los pacientes con RC refractaria al tratamiento médico apropiado, y en cuadros recurrentes con obstrucción del drenaje sinusal.

La cirugía, que se limitará al área del complejo ósteo-meatal en el cual drena el etmoides anterior, maxilar e frontal es, con frecuencia, suficiente, evitándose extirpaciones radicales de la mucosa. No deben olvidarse las rinosinusitis posteriores (etmoides posterior y esfenóides), con repercusión importante en las vías aéreas inferiores, en las cuales se deberá realizar, igualmente, la liberación de su drenaje fisiológica. De este modo, el tratamiento quirúrgico de la RC, deberá combinar la cirugía de la causa estructural que la ocasiona, tal como la adenoidectomía, septoplastia, y la reducción del tamaño de los cornetes, siendo estas cirugías, en particular en el niño, de carácter conservador. En complicaciones infecciosas sinusales, la cirugía debe ser siempre precedida de una terapia clínica, medicamentosa, máxima, parenteral, y la cirugía endoscópica funcional cumplirá los criterios de ser minimamente invasiva, conservando al máximo la fisiología nasal.

Tratamiento combinado

Debe incluir: **antibióticos**, para disminuir la carga bacteriana, erradicar la infección y prevenir complicaciones, el uso de **esteróides**, destinado a reducir la inflamación y la patología derivada de la misma; la **cirugía**, con la finalidad de mejorar el drenaje y restaurar el funcionamiento dependiente de las alteraciones estructurales. El tratamiento clínico deberá ser pre y pós-operatorio en todos los casos.

Tratamiento preventivo

En el abordaje de la RC, la prevención es básica, a comenzar por la información y la orientación dada al paciente, con relación al control ambiental, particularmente en pacientes atópicos. También podrá considerarse la posibilidad de la inmunoterapia específica. Con relación a las vacunas, tenemos la del *Streptococcus pneumoniae*, la del *Haemophilus influenzae (Hi-b)*, la de la Influenza - gripe, (las más utilizadas).

La inmunoterapia es útil para el control de alergias y la prevención de recurrencias, en pacientes con un factor alérgico en la etiología de la RC. La inmunoterapia estimula los anticuerpos que bloquean la IgE, reduce la liberación de histamina del basófilo, aumentando las células T supresoras, disminuyendo la respuesta citocina-linfocito. Está indicada en pacientes con difícil control del medio ambiente, y que presenten efectos colaterales significativos por la medicación. Está dirigida para la modulación de la respuesta alérgica, a largo plazo, de la sintomatología alérgica.

Lecturas recomendadas

1. Antimicrobial treatment guidelines for acute bacterial rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 130 (suppl):1 – 50.
2. Fajardo G, Montes J, Rodríguez P, López A, Mondragón A. Rinosinusitis crónica. *Rev Med Hosp Gen Mex* 1999; 62 (2).
3. Puruckherr M, Byrd R. The diagnosis and management of chronic rhinosinusitis. En <http://www.priory.com/med/rhinitis.htm>.
4. Bernal M, Mosquera J, Til G, Sandiumenge A. Sinusitis en inmunosuprimidos. Un estudio multicéntrico. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2003; 54:195-201.
5. Rhinosinusitis: establishing definitions for clinical research and patient care. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 131 (suppl):S1-62.
6. Gutiérrez C, Moral A. Rinosinusitis en niños; antibióticos y infección. 2002;10