

El Rol de la Rinitis en la Otitis Media Crónica

Olavo Mion

La rinitis no infecciosa es una enfermedad crónica inflamatoria de la mucosa nasal, caracterizada por obstrucción, estornudos, prurito e hipersecreción. Estos hallazgos clínicos se deben a la hipersensibilidad del sistema inmune y a un fenómeno nervioso que ocurre en la membrana mucosa. La etiología puede ser alérgica o no alérgica, dependiendo si el individuo tiene o no una respuesta inmunológica Tipo 1.

La rinitis alérgica afecta a un gran porcentaje de la población. Estudios recientes demuestran que 10 – 30% de toda la población norteamericana tiene rinitis alérgica. Según Vining, 40 – 50 millones de norteamericanos tienen rinitis. En São Paulo, Brasil, estos números son aun mas elevados debido a sus condiciones atmosféricas únicas y a la polución.

En la rinitis alérgica, después del contacto de la mucosa nasal con un antígeno específico, mediadores como la histamina, leucotrienos, quininas y citoquinas son liberadas por las células mastoideas de la mucosa aumentando la permeabilidad vascular, flujo sanguíneo mucoso y producción de moco. Ellas también contribuyen a la atracción y activación de eosinófilos, lo cual conlleva a una respuesta inflamatoria (inflamación alérgica). Estos aspectos son responsables por los hallazgos clínicos de la enfermedad.

En cuanto a la rinitis no-alérgica, este ente se considera un diagnóstico de exclusión, debido a las varias etiologías de la mucosa inflamatoria no-alérgica, rinitis eosinofílica no alérgica (NARES por sus siglas en inglés) y rinitis perenne no alérgica no inflamatoria (NANIPER, por sus siglas en inglés). La primera a veces se asocia a la poliposis nasal eosinofílica y al asma, y la última es una forma de rinitis persistente sin una etiología bien definida.

La otitis media tiene causas multifactoriales. Factores contribuyentes a la génesis de la otitis media son la disfunción de la tuba auditiva, infecciones bacterianas o virales del oído medio, inflamación nasal secundaria a una rinitis alérgica e infecciones de la vía aérea superior. Han sido señalados algunos factores de riesgo de la otitis: infecciones virales de la vía aérea superior, rinitis alérgica, disfunción de la trompa de Eustaquio, ser fumador, alimentación con mamadera, sexo masculino, deficiencia inmunológica, disfunción ciliar, paladar hendido y predisposición genética.

El rol de la rinitis en la enfermedad del oído medio es controversial. La incidencia reportada de pacientes con otitis media con efusión y alergia varía de un cinco

hasta un 80%, usualmente promediando 23%. Aunque haya evidencia clínica de enfermedad inflamatoria nasal afectando la función del tubo de Eustaquio en el oído medio, no hay evidencia científica para demostrarlo certeramente.

En 1931 Proetz notó una relación entre pacientes con alergia y otitis media crónica. El estudio de Koch de 222 pacientes fue el primero en incluir observaciones de eosinofilia en la otorrea demostrando que el oído medio participa en una reacción alérgica al igual que la nariz y los senos paranasales". Shambaugh sospechó la alergia como una etiología, reportando datos empíricos que apoyaban la siguiente precaución: "la mastoidectomía quirúrgica, simple o radical, no está indicada. Con un diagnóstico de alergia y con un manejo adecuado, preferiblemente por un otólogo entrenado en el tratamiento de la alergia, la otorrea se puede controlar."

Moin et al encontraron que un 50% de los pacientes con otitis media crónica que presentaban enfermedad nasal y eosinofilia nasal (33.33% alérgico y 15.69% no alérgico, eosinofílica "NARES"), mostraban un leve aumento en patologías nasales comparados con otros reportes. La conclusión fue que la enfermedad nasal tiene un impacto en la enfermedad del oído medio, considerando que la mucosa nasal normal no tiene eosinófilos.

En la génesis de la otitis media crónica, la rinitis se puede relacionar de dos formas: la disfunción de la tuba auditiva causada por la reacción alérgica en la mucosa nasal y la disminución de la frecuencia del movimiento ciliar. Según Bernstein, hay 3 posibilidades que conllevan a la respuesta inflamatoria que bloquea la tuba auditiva. La disfunción puede representar una extensión retrógrada del edema y congestión de la mucosa nasal; la actividad mucociliar podría causar que la secreción cubra el ostium lo cual llevaría a la inflamación intraluminal. Se conoce que muchas de las sustancias liberadas causan hipersecreción. También podrían estimular las glándulas seromucinosas de la tuba auditiva causando una hipersecreción lo cual obstruiría el lumen.

Aunque se conoce que dos funciones importantes de la tuba auditiva son la protección del oído medio de secreciones nasofaríngeas y de la limpieza mucociliar, posiblemente la función más importante de la tuba auditiva es el reemplazo de gases respiratorios en el oído medio para mantener la presión atmosférica. La disrupción del mecanismo de regulación de presión en el oído medio se asocia a cambios fisiopatológicos incluyendo el desarrollo de presión significativamente baja y, si se prolonga la condición, otitis media con efusión.

La tuba auditiva ofrece una vía de entrada potencial para los patógenos al oído medio. A pesar de que la mayoría de los ensayos clínicos no demostraron una elevación de los niveles de IgE en el oído medio, los estudios iniciales de Bernstein sugirieron que aproximadamente un 23% de los pacientes alérgicos con otitis media con efusión pudiesen haber tenido una reacción alérgica en el oído medio. La mayoría de los ensayos clínicos y experimentales utilizando antígenos específicos o mediadores inflamatorios no han podido demostrar el desarrollo de efusión del oído medio a pesar de la presencia de una disfunción de la tuba auditiva. Por ende, es probable que otros factores, incluyendo las infecciones bacterianas y virales del la nasofaringe, contribuyan al desarrollo de la efusión del oído medio y a la otitis media.

Cuarenta a cincuenta por ciento de los niños con otitis media con efusión tienen una rinitis alérgica diagnosticada con pruebas cutáneas positivas e IgE específico. Niveles altos de histamina están presentes en las secreciones del oído medio de pacientes alérgicos, a pesar de que el tratamiento con antihistamínicos orales no produce una diferencia significativa cuando se comparan los pacientes alérgicos y no-alérgicos con otitis media con efusión. Estos datos confirman nuevamente la complejidad de estas enfermedades. Los niveles de los componentes celulares inflamatorios también están involucrados. Los productos de degranulación de las células (mastocitos), principalmente la triptasa, se encuentra en niveles más altos en las secreciones de los oídos medios de pacientes alérgicos con otitis media con efusión. La degranulación eosinofílica principalmente de proteína catiónica está presente en el 87% de pacientes con otitis media con efusión.

Los eosinófilos penetran la mucosa nasal mediante las moléculas de adhesión del endotelio vascular y sufren diapedesis. Los virus respiratorios también penetran la mucosa nasal de la misma manera. La expresión de las moléculas de adhesión endotelial, específicamente ICAM-1, en la rinitis alérgica y NARES, puede facilitar las infecciones por virus de la vía aérea superior, incluyendo el oído medio.

El humo de cigarrillo sea como fumador pasivo o activo juega un rol importante en la otitis media crónica al igual que en la alergia. Entre los factores de riesgo para las infecciones de la vía respiratoria superior están el fumar pasivamente, bajo nivel socioeconómico y asistir a la guardería. La atopia se confirmó en el 35 – 38% de los niños con infecciones del tracto respiratorio superior. El tejido adenoideo reseca de niños expuestos al humo de tabaco mostraba histopatológicamente un aumento del grosor.

Sin embargo, autores citados por varios investigadores no encontraron base clínica o patológica para la alergia en la etiología de la otitis media con efusión. Según Bernstein, la relación entre alergia y otitis media con efusión se mantendrá controversial hasta que estudios clínicos muy bien controlados sean realizados y que se documente que en poblaciones seleccionadas, la terapia para condiciones alérgicas es eficaz para prevenir o limitar la duración de la otitis media con efusión.

A pesar de todo, siempre debemos sospechar enfermedad nasal inflamatoria en pacientes con otitis media crónica refractaria al tratamiento o que no responden adecuadamente después de la cirugía apropiada.

Lecturas recomendadas

1. Fireman, P. Otitis media and Eustachian tube dysfunction: connection to allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99: S787-797.
2. Mion, O et al. The role of rhinitis in chronic otitis media. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003. 128(1): 27-31.
3. Bousquet J et al. The Workshop Expert Panel. Allergic Rhinitis and its impact on asthma. In collaboration with the World Health Organization. *Allergy* 2002; 57: 841-855.