

Pacientes Inmunocomprometidos y Alteraciones Nasales y de las Cavidades Sinusales

Otávio Piltcher

Hay varias enfermedades y tratamientos que pueden conducir a inmunosupresión: carencias inmunes congénitas de transición y permanentes, SIDA, viral o medicamentosa o aplasia de médula ósea, diabetes, leucemia, quimioterapia, terapia de esteroide, entre otras. El predominio de procesos inflamatorios en la nariz y cavidades sinusales entre estos pacientes es más alto que en la población general. Además de esto, estas predisposiciones por lo general determinan una mayor morbi/mortalidad.

Varios aspectos hacen difícil el tratamiento de estos pacientes. En primer lugar, los pacientes son físicamente y emocionalmente frágiles y afectados por la enfermedad de base, generalmente una neoplasia sanguínea. En segundo lugar, el diagnóstico y la terapéutica de la enfermedad inflamatoria nasal y trastornos de las cavidades sinusales son un gran reto incluso entre los niños normales, principalmente al diferenciar entre aguda, sub-aguda o crónica, y entre los casos virales, bacterianas, fúngicas, o simplemente inflamatorio. Un ejemplo típico de este problema es el término “sinusitis aguda” o “rinosinusitis aguda”, entendida como un sinónimo de un proceso bacteriano y, a continuación, habitualmente tratados con antibióticos, cuando en realidad la mayoría de estos procesos tienen una etiología viral de base. En realidad, sin incluir a los niños inmunocomprometidos, los diagnósticos equivocados y, por tanto tratamiento erróneo, en la terapéutica de los niños con síntomas del tracto respiratorio superior son superiores a los 60%. Por suerte o por desgracia, el tratamiento tiene éxito sin grandes consecuencias, además los eventos adversos son poco frecuentes y la resistencia bacteriana y / o selección de los microorganismos más agresivos no sucede inmediatamente. Si añadimos a esta ecuación de diagnósticos y terapéuticos el hecho de que los niños pueden estar severamente inmunocomprometidos con cualquier enfermedad del tracto respiratorio superior, es más fácil comprender la magnitud de la tarea.

Los niños sometidos a trasplante de médula ósea (TMO) han sido objeto de deficiencia inmune debido a su condición patológica básica. Cuando se están preparando para el trasplante propiamente dicho, la ablación de su capacidad inmune por quimioterapia es uno de los principales resultados del procedimiento. La magnitud de esta depresión varía entre los tipos de trasplante (allogénico autólogo) y también con el tiempo que pasa tras el trasplante en sí (fase inmediata de hasta 30 días y la fase crónica después de 30 días). Para el especialista que no

convive día a día con este tipo de pacientes, realmente no es fácil enfrentar este momento, especialmente si se produce inmediatamente después del trasplante. Las presiones del grupo de oncología son significativas, debido a la búsqueda de cualquier actitud que mantenga la recuperación como una esperanza, y esto no siempre es guiado por los datos epidemiológicos. La consulta con un especialista en ORL frecuentemente es en relación con los pacientes febriles siendo investigados por presentar alteraciones en su rutina de exámenes de imágenes. Incluso si otros posibles factores etiológicos pueden justificar la fiebre, el ORL debe comprobar en estos pacientes, y de manera detallada, excluir la posibilidad de enfermedad de las cavidades sinusales, específicamente las enfermedades fúngicas invasivas. Si hay algún dato sugestivo de este tipo de complicación, los expertos deben discutir con el grupo oncológico la posibilidad real de que la fiebre se originó por un problema nasal, y cuáles son las alternativas pertinentes para la gestión de este posible foco.

Algunos aspectos clínicos que aumentan la prevalencia de las enfermedades fúngicas invasivas de la región de las cavidades sinusales deben ser considerados:

- Niños en la fase inmediata de trasplante;
- Número absoluto de leucocitos <500 Leu/MM³;
- Reacción inmune contra el trasplante (DECH).

La falta de esas características no elimina la posibilidad de un proceso invasivo por hongos, pero su presencia aumenta las posibilidades. Los niños en las etapas crónicas después de los trasplantes (30 días a un año) también merecen investigación, pero en su situación, el diagnóstico de investigación no es una emergencia, ya que se encuentra en la fase inmediata. Las investigaciones de rutina de los pacientes debe incluir tomografía computarizada (TC) que el grupo de oncología realiza habitualmente. La evaluación de las imágenes debe ser muy prudente, ya que los procesos virales presentan los mismos resultados que cualquier otro procesos inflamatorios de la región. El mejor escenario sería la realización de TC de rutina con los pacientes antes del trasplante, sin ningún tipo de signos o síntomas de trastornos del tracto respiratorio superior. Cuando esto se hace, sería posible identificar a pacientes con características anatómicas que predisponen a las infecciones de las cavidades sinusales (infundibulum estrecho, concha bulosa, celdillas de Haller, tabique desviado, engrosamiento anterior de la mucosa respiratoria, etc). En cualquiera de las conclusiones mencionadas, la cirugía se pueden realizar pre-trasplante para tratar de disminuir las posibilidades de complicaciones. A diferencia de los niños normales, en los cuales la endoscopia nasal puede ser útil pero no obligatoria para un diagnóstico de rinosinusitis aguda, entre los niños inmunosuprimidos su ejecución es obligatoria y debe hacerse tan pronto como sea posible. No hay imágenes patognomónicas de enfermedades fúngicas invasivas en los procesos indentificados por TC. La visualización endoscópica nasal de estructuras como el tabique nasal, piso, y cornete inferior y medio es esencial. Toda la mucosa isquémica debe ser rápidamente biopsiada. En ausencia de estas alteraciones, las características de las secreciones también podría ayudar a elaborar la base etiológica del tipo de proceso inflamatorio (mucosa, purulenta, con costra). Si bien

los niños normales tienen cultivos de meato medio que se asemejan mucho a los cultivos de las cavidades sinusales, los niños con TMO no tienen esta característica. Además de eso, el resultado de los procedimientos en las cavidades sinusales al obtener las secreciones con el fin de identificar las bacterias por lo general se traduce en un resultado negativo, ya que los niños se encuentran en terapia antibiótica. Este aspecto también debe ser siempre considerado, a fin de evitar un procedimiento invasivo, si es posible el tratamiento antibiótico debe interrumpirse temporalmente (48 horas) antes de un procedimiento.

Si hay alguna área sospechosa de hongos, no sólo se debe realizar una biopsia, sino que la zona afectada debe ser retirada, ya que el patólogo intra-operatorio confirmara la presencia de hongos que invaden la mucosa. El procedimiento debe ampliarse tanto como sea posible hasta una región normal de la mucosa. Es común la invasión de hongos de la piel en la válvula nasal y la membrana mucosa y el hueso del paladar duro. En teoría, estas regiones deben ser también eliminadas, pero hay funciones significativas y consecuencias estéticas que deben ser discutidas de antemano con el grupo de oncólogos y con la familia con respecto a los riesgos y beneficios. El examen clínico, la TC y la endoscopia son esenciales para encontrar el diagnóstico correcto y elegir el mejor curso de acción.

Este capítulo no tiene la intención de discutir las opciones de antibióticos en un caso de sospecha de etiología bacteriana en las cavidades sinusales de estos niños, ya que estos llegan al ORL cuando ya están usando algún antibiótico sistémico de amplio espectro. En los casos crónicos luego de un trasplante, sin factores de riesgo, la justificación para la investigación y el tratamiento debe basarse principalmente en el diagnóstico diferencial entre procesos virales y bacterianos. En el caso de una rinosinusitis bacteriana, el tratamiento de primera elección debe cubrir los gérmenes comunes en la comunidad a partir de la cual el paciente llegó, y si hay fracaso del tratamiento, a continuación, un cultivo y estudios de imágenes deben ser realizados. El tratamiento quirúrgico de la rinosinusitis fúngica invasiva ya se ha examinado anteriormente. No hay dudas de que los pacientes que presentan variaciones anatómicas que los predispongan a las infecciones de las cavidades sinusales pueden beneficiarse de la corrección quirúrgica, incluso antes de la inmunosupresión para el trasplante. La justificación de estas correcciones es conseguir una mejor ventilación de las cavidades sinusales y el drenaje de estas cavidades de la nariz. Todavía hay dudas sobre si la extirpación quirúrgica de zonas de transición en pacientes previamente normales podría reducir la incidencia de rinosinusitis y sus complicaciones en estos pacientes. Esta respuesta se obtendrá mediante la realización de un adecuado ensayo clínico diseñado por un comité de ética de la investigación. A pesar de innumerables dificultades para el diagnóstico y abordaje de estos niños y el hecho de que con frecuencia el resultado no será la curación del paciente o la supervivencia, el especialista ORL, siempre que se le solicite, debe seguir una rutina rígida de investigación. Las enfermedades fúngicas invasivas deben ser excluidas, y las opciones terapéuticas debe ser discutidas con todo el grupo médico y la familia del paciente.

Lecturas recomendadas

1. Report of the rhinosinusitis task force committee meeting. Alexandria, Virginia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; (3 pt 2): s1-68.
2. Shibuya TY, Momin F, Abella E, et al. Sinus disease in the bone marrow transplant population: incidence, risk factors, and complications. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 113: 705-711.
3. Ortiz E, Sakano E, Souza CA, et al. Chronic gvhd: predictive factor for rhinosinusitis in bone marrow transplantation. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006; 72(3): 328-332.
4. Billings KR, Lowe LH, Aquino VM, et al. Screening sinus ct scans in pediatric bone marrow transplant patients. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2000; 52: 253-260
5. Kennedy CA, Adams GL, Neglia JP, et al. Impact of surgical treatment on paranasal fungal infections in bone marrow transplant patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 116: 610-616.