



REVISIÓN

Tratamiento y manejo de las complicaciones en las bronquiectasias

Autores: Molina Cano A¹, García Castillo S¹, Godoy Mayoral R¹, Sánchez Simón-Talero R¹, Callejas González FJ¹ y Cruz Ruiz J¹

¹ Servicio de Neumología del CHU Albacete

Resumen:

Se hace una revisión del tratamiento y el manejo de las complicaciones de las bronquiectasias, incidiendo, sobre todo, en las que no están producidas por una fibrosis quística.

Palabras clave: Bronquiectasias; complicaciones bronquiectasias; tratamiento bronquiectasias.

Resume:

A review of the treatment and management of complications of bronchiectasis, focusing especially on those that are not produced by a cystic fibrosis.

Keywords: Bronchiectasis; bronchiectasis complications; bronchiectasis treatment.

Introducción:

Se pretende hacer una revisión del tratamiento y el manejo de las complicaciones de las bronquiectasias, incidiendo, sobre todo, en las que no están producidas por una fibrosis quística.

Tratamiento:

Erradicar las bronquiectasias (BQs) sólo será posible mediante tratamiento quirúrgico y éste solo aplicable en BQs localizadas. En el resto, el objetivo es mejorar la clínica y prevenir la progresión de la enfermedad. Todos estos pacientes deben recibir la vacuna antigripal, la antineumocócica y, probablemente, la antihaemophilus.

Tratamiento específico de la etiología. En los casos que cursan con una causa potencialmente tratable:

- BQs secundarias a reflujo gastroesofágico: tratamiento postural + antiH₂ y/o tratamiento quirúrgico.
- BQs secundarias a estenosis u obstrucción bronquial: extracción de cuerpos extraños, cirugía y/o procedimientos endoscópicos en tumoraciones benignas.
- Déficit de alfa 1 antitripsina (D-AAT): tratamiento sustitutivo con esta sustancia.
- Inmunodeficiencias primarias: tratamiento con inmunoglobulinas endovenosas.
- Aspergilosis broncopulmonar alérgica (ABPA): corticoides. En la actualidad, en casos que no res-

ponden, se ensaya el uso de anticuerpos monoclonales anti-IgE (anti-Inmunoglobulina E).

Agudización (pacientes en los que ya se conoce infección crónica por algún germen). Los antibióticos facilitan la eliminación de las secreciones y del broncoespasmo asociado. La elección del antibiótico depende de que haya o no colonización o infección crónica bronquial previa conocida. En el primer caso hay que adecuar el antibiótico al germen previamente aislado y en el segundo debe iniciarse antibiótico empírico. Siempre debe tenerse en cuenta el riesgo de *Pseudomona aeruginosa* (PA). El antibiótico debe modificarse según el germen aislado en cultivo y antibiograma en la agudización. La duración será, como mínimo, 10 días y en caso de infección por *Pseudomona* 14-21 días. Las agudizaciones leves pueden tratarse por vía oral, mientras que las graves por vía endovenosa. En agudizaciones moderadas-graves por PA utilizar dos antibióticos intravenosos (betalactámico antipseudomonas + aminoglucósido).

Tratamiento en la primoinfección (primer cultivo positivo en fase estable de un microorganismo no aislado en cultivos periódicos previos). No hay evidencia para indicar antibiótico, excepto en el primer aislamiento de *Pseudomona* en BQs debidas a fibrosis quística (FQ), con el objetivo de erradicarla para retrasar la colonización crónica. Se recomienda ciprofloxacino oral junto con antibiótico inhalado (tobramicina o colimicina/colistina) durante tres semanas y continuar con el inhalado de 3 a 12 meses o dos antibióticos intravenosos 2-3 semanas y continuar con el inhalado de 3 a 12 meses. La nebulización de antibióticos tiene la ventaja de no ocasionar efectos secundarios a nivel sistémico,

existiendo una tendencia a su mayor utilización, tanto en FQ como, también, en BQs no FQ.

Colonización/infección en fase estable. Si no existe clínica o empeoramiento de la situación funcional, radiológica o purulencia del esputo, en muchos casos, el paciente no debe tomar nuevos ciclos de antibióticos orales. En esta etapa sí pueden incluirse los tratamientos indicados de larga duración, como los inmunomoduladores o los antibióticos nebulizados.

En casos de colonización, serán indicios de necesidad de iniciar tratamiento antibiótico las siguientes situaciones: agudizaciones repetidas, recaídas tempranas, ingresos hospitalarios frecuentes y deterioro de la función pulmonar. El tratamiento se basa en la administración prolongada de antibióticos y facilitar el drenaje de secreciones. La elección del antibiótico depende del microorganismo causante de la infección y de su antibiograma. La pauta y el tiempo de administración dependen del control de la infección, que se basa en la obtención y mantenimiento de un esputo lo más mucoso posible y la disminución de las agudizaciones. La vía de administración puede ser oral o inhalada. La vía inhalada se recomienda cuando no hay respuesta clínica, en casos de efectos secundarios con el antibiótico oral, en la infección por PA, pacientes con BQs debidas a FQ o en la infección por gérmenes resistentes a los antibióticos orales. Los antibióticos disponibles por vía inhalada son el colistimetato de sodio, el aztreonam y la tobramicina. Pueden producir broncoespasmo, disnea o molestias torácicas, por lo que se recomienda su administración tras un broncodilatador de acción rápida y el drenaje de secreciones.

Cronicidad, inflamación y mala respuesta. El tratamiento prolongado con corticoides orales o ibuprofeno no está indicado por sus efectos secundarios.

- Macrólidos. Su efecto prolongado se debe a su acción moduladora de la respuesta inflamatoria, disminuyendo el número de agudizaciones. Se recomienda su administración en la infección bronquial crónica por *Pseudomona* o por otros microorganismos con control clínico difícil a pesar de un tratamiento adecuado. El fármaco más utilizado es la azitromicina a dosis de 250 a 500 mg., en función del peso, 3 días por semana durante periodos de 3 a 6 meses. Se recomienda control de la función hepática e investigación de micobacterias no tuberculosas (MNT) en secreciones respiratorias antes de iniciar el tratamiento y cada 6 meses. Los pacientes en los que se aíslan MNT no deberían recibir monoterapia con macrólidos.
- Corticoides inhalados. Especialmente en pacientes con hiperreactividad bronquial.

Hiperreactividad bronquial. Se utilizarán corticoides inhalados y broncodilatadores (BDs), que mejoran la movilidad ciliar y facilitan el aclaramiento de secreciones. Se recomienda BDs de acción corta antes de la fisioterapia y de la aerosolterapia antibiótica.

Medidas para tratar la alteración de la barrera mucociliar:

- Fisioterapia respiratoria, de 1 a 3 veces al día, después de usar un broncodilatador y previa al antibiótico inhalado.
- Mucolíticos: bromhexina, manitol y la solución salina hipertónica nebulizada pueden facilitar la eliminación de secreciones. La dexosirubonucleasa recombinante (DNA-asa) vía inhalatoria en la FQ ha demostrado mejorar la función pulmonar y reducir el número de exacerbaciones.

Seguimiento de la situación nutricional. Consejo dietético individualizado precoz para mejorar la ingesta calórica, sobre todo, en pacientes con enfermedad grave o mayor riesgo de desnutrición. Se utilizarán fórmulas hiperproteicas.

Manejo de las complicaciones:

Las complicaciones más frecuentes son la neumonía recurrente, empiema, hemoptisis grave, neumotórax y absceso de pulmón. Si el caso de enfermedad es grave y difusa, aparecerá insuficiencia respiratoria y, como consecuencia de la hipoxemia y secundariamente, se puede desarrollar *cor pulmonale*.

En países menos desarrollados, con menos acceso a tratamiento antibiótico y de soporte, aparte de la mayor gravedad de los cuadros descritos previamente, pueden aparecer complicaciones más infrecuentes como la amiloidosis y el absceso cerebral.

El tratamiento de estas complicaciones es el de la etiología (es decir, aquello que esté provocando las BQs), así como las intervenciones específicas para cada situación (tratamiento anaeróbica en empiemas, drenajes pleurales en neumotórax o infecciones complicadas...). Cabe resaltar el tipo de intervención a seguir en:

- Hemoptisis secundaria a BQs: si es leve, generalmente, se resuelve con el tratamiento de la exacerbación infecciosa y cuando es masiva se realizará, primero, fibrobroncoscopia para localizar el lugar de sangrado y aplicar medidas terapéuticas endoscópicas y, después, se valorará la embolización arterial o la resección quirúrgica cuando esté indicada.
- Insuficiencia respiratoria por BQs: oxigenoterapia y, en fases avanzadas, puede requerirse la ventilación mecánica no invasiva y el trasplante bipulmonar, que es la única opción terapéutica en los pacientes que evolucionan a insuficiencia respiratoria terminal.

Conclusión:

El manejo de las BQs, a veces, es complicado. Es fundamental el tratamiento específico de las causas que las provocaron y permanecer atento a las complicaciones para su adecuado manejo.

Bibliografía:

Extraído del libro “Neumología y Cirugía Torácica para Estudiantes de Medicina”, en preparación por los Facultativos del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

1. Vendrell M, de Gracia J, Olveira C, Martínez MA, Girón R, Máiz L, et al. Normativa SEPAR: diagnóstico y tratamiento de las bronquiectasias. Arch Bronconeumol. 2008 Nov;44(11):629-40.
2. Martínez García MA, Máiz Carro L, de Gracia Roldán J. Tratamiento de las bronquiectasias en el adulto. Med clínica. 2009 Sep 26;133(11):433-40.
3. Cantón R, Máiz L, Escribano A, Olveira C, Oliver A, Asensio O, et al. Consenso español para la prevención y el tratamiento de la infección bronquial por Pseudomonas aeruginosa en el paciente con fibrosis quística. Arch Bronconeumol. 2015 Mar;51(3):140-50.
4. Blanco Aparicio M, Santamaría B, Vereza Hernando H. Actualización en bronquiectasias. Medicine. 2010;10(66):4520-32.
5. Quintana-Gallego E, Delgado-Pecellín I, Calero Acuña C. Tratamientos reparadores de la proteína CFTR en la fibrosis quística. Arch Bronconeumol. 2014 Apr;50(4):146-50.