

## R05C. EXPECTORANTES Y MUCOLÍTICOS

**B**ajo un punto de vista fisiológico, hay una distinción clara entre los dos tipos de medicamentos: un MUCOLÍTICO disminuye la viscosidad de la secreción mucosa bronquial, con lo cual se facilita la expulsión del esputo.

Un EXPECTORANTE aumenta la producción de la secreción bronquial, que es por tanto más fluida, y/o estimula los mecanismos de eliminación, por ejemplo, el movimiento ciliar, que impulsa la secreción hacia la faringe para ser eliminado por expectoración o deglución.

En la práctica la distinción no es tan evidente y mucolíticos y expectorante se suelen incluir en un mismo grupo, como hacemos aquí. Esto se debe a que no existe el expectorante puro: la acción irritante bronquial para estimular la expulsión del esputo suele provocar la actividad de las glándulas secretoras con el consiguiente aumento de la cantidad y fluidez del mucus bronquial.

El resultado final es el mismo, en cualquier caso, porque la fluidificación de la secreción que producen los mucolíticos también pueden considerarse como una ayuda a los mecanismos fisiológicos de la expectoración.

Se suelen considerar como EXPECTORANTES los compuestos de **iodo** y algunos derivados de esencias naturales. El más utilizado es la **guaifenesina** aunque se incluye también el **sobrerol**.

Los MUCOLÍTICOS son un grupo más numeroso, que se sistematiza en la tabla siguiente:

### MUCOLÍTICOS

MEDICAMENTO	COMENTARIO
<b>Dornasa alfa</b>	Es un enzima obtenida por ingeniería genética capaz de hidrolizar las cadenas de DNA que dan viscosidad a la secreción mucosa. Se administra por inhalación y su única indicación actual es el tratamiento de la fibrosis quística, donde el moco es muy rico en DNA por la masiva infiltración de neutrófilos en las vías respiratorias infectadas. Se consigue mejoría de la función respiratoria y disminución de la incidencia de infecciones.
<b>Derivados tiólicos</b> Acetilcisteína Carbocisteína  Mesna	Contienen en la molécula grupos —SH. Estos grupos tiólicos son capaces de reaccionar con los puentes disulfuro de cistina que configuran la estructura de las proteínas del mucus. La ruptura estructural de las proteínas provocaría la fluidificación del mucus. Esta teoría es probablemente cierta para la acetilcisteína administrada por inhalación, pero no está tan claro para los fármacos de administración oral. En realidad el modo de acción de los derivados tiólicos no está bien establecido.
<b>Derivados de la vasicina</b> Ambroxol Bromhexina Brovanexina	La vasicina es un alcaloide de la <i>Adhatoda básica</i> , una planta usada en el tratamiento del asma en la medicina popular de la India. La bromhexina es el medicamento del grupo más conocido y utilizado. El ambroxol es su metabolito activo y prácticamente son equivalentes.

El único agente mucolítico que tiene demostración de eficacia es la *dornasa alfa*, en el tratamiento de la fibrosis quística. En este sentido, se ha objetivado una mejora de la función pulmonar tras seis meses de tratamiento, aunque por el momento no se sabe con certeza si esta mejora es capaz de mantenerse a más largo plazo.

Para el resto de mucolíticos y expectorantes no hay evidencia convincente de eficacia clínica, que por otra parte es difícil de probar en afecciones respiratorias de carácter autolimitado. Sin embargo es frecuente que los pacientes experimenten una impresión subjetiva de mejora de la sintomatología.

En pacientes con bronquitis crónica o con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) el empleo de mucolíticos ha sido asociado con una pequeña reducción de las exacerbaciones agudas, así como una disminución algo más marcada del número total de días de discapacidad provocada por tales exacerbaciones.

La evidencia clínica disponible es insuficiente como para justificar el uso rutinario de mucolíticos en pacientes con bronquiectasia. Sin embargo, parece que el empleo de bromhexina asociado a antibióticos facilita la formación y eliminación del esputo en estos pacientes.