

J01E1A. OTROS ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÁMICOS

S

Se clasifican en este grupo medicamentos donde una modificación estructural profunda del doble anillo de beta-lactama ha dado lugar a antibióticos radicalmente diferentes de las penicilinas y cefalosporinas. Es un grupo heterogéneo cuyos componentes han de ser descritos individualmente.

El **aztreonam** es una **monobactama**, es decir, los dos anillos se han reducido a uno sólo. Carece de resistencia cruzada con los betalactámicos. Tampoco tiene hipersensibilidad cruzada con ellos.

El espectro de acción se limita a los gram (-) (*Pseudomonas aeruginosa* es moderadamente sensible). No tiene actividad frente a gram (+) o anaerobios.

Su aplicación terapéutica no se corresponde por tanto con los betalactámicos, sino que tiene las aplicaciones típicas de los aminoglucósidos, sobre ellos ofrece la ventajas de no tener ototoxicidad o nefrotoxicidad, y el inconveniente de que la total ausencia de acción frente a gram+ y anaerobios obliga a recurrir con frecuencia a terapias combinadas (cuando se sospecha mezcla de patógenos o posibilidad de superinfecciones).

Los **carbapenémicos** derivan de otra modificación química del anillo betalactámico donde un átomo de azufre ha sido sustituido por otro de carbono. Hay dos comercializados, el **imipenem** y el **meropenem**.

Son los antibióticos de mayor espectro de acción de que se dispone: efectivos contra gram (+) y gram (-), aerobios y anaerobios. Las actividades *in vitro* no son superponibles. El imipenem es algo más activo que el meropenem sobre gram (+) aerobios, y el meropenem lo es más frente a enterobacteriáceas. La acción frente a *Pseudomonas aeruginosa* es la misma.

Sus inconvenientes principales son:

- *Una farmacocinética desfavorable*, que obliga al uso por vía intravenosa. El imipenem debe administrarse en combinación con **cilastatina**, un inhibidor de las proteasas renales que impide que el antibiótico sea inactivado rápidamente en el riñón. Esto no es necesario para el meropenem, pero por lo demás las propiedades farmacocinéticas son parecidas.
- *Inducción de resistencias*, no sólo al propio antibiótico (especialmente frecuentes con *Pseudomonas aeruginosa*). Son también potentes inductores de betalactamasas. Aunque sean insensibles a las mismas, pueden inducir resistencia a otros antibióticos betalactámicos.

Las aplicaciones usuales son las infecciones graves de etiología múltiple o desconocida: septicemia, sepsis abdominal, osteomielitis, neumonía, etc. No parece haber diferencias en resultados clínicos entre los dos miembros del grupo.