

Tratamiento de las infecciones por Staphylococcus aureus meticilino-resistente adquirido en la comunidad

Fergie J, Purcell K. *Pediatr Infect Dis J* 2008;27:67-68.

La rápida emergencia de cepas de *Staphylococcus aureus* meticilino-resistentes adquirido en la comunidad (CA-MRSA) ha requerido importantes cambios en la terapia empírica de las infecciones provocadas por estos agentes y aquí nacen algunas interrogantes: 1. Qué antimicrobiano o combinación de antimicrobianos resuelve rápidamente los síntomas clínicos y/o la cura bacteriológica?; 2. Cuál es la ventaja de este antimicrobiano o la combinación?; 3. La rápida erradicación de la bacteremia en un buen marcador de morbilidad y mortalidad?; 4. La selección del antimicrobianos debe basarse en la localización de la infección y qué antimicrobiano debe usarse en caso de infección de varios órganos?; 5. Los nuevos antimicrobianos son mejores que la vancomicina para el tratamiento de infecciones severas?.

En relación a vancomicina cabe destacar que el rol en infecciones graves continúa vigente. Así mismo, el artículo hace mención que el “punto de quiebre” para este fármaco cambió de $\leq 4 \mu\text{g/mL}$ a $\leq 2 \mu\text{g/mL}$, sobre la base de un alto porcentaje de falla clínica en microorganismos con concentración inhibitoria mínima (CIM) $\leq 4 \mu\text{g/mL}$, progresivo incremento de la CIM a través del tiempo y en caso de *S. aureus* meticilino-susceptibles, la vancomicina tendría un efecto inferior a los betalactámicos en bacteremia y endocarditis. Por otro lado se ha visto discrepancia en la susceptibilidad *in-vitro* e *in-vivo* debido en parte a la presencia de *S. aureus* heteroresistentes a

vancomicina (hVISA), fundamentalmente en casos de neumonía y bacteremia, Esta subpoblación de microorganismos exhibe reducida acción bactericida con la vancomicina *in-vitro*.

Probablemente el factor de fracaso más importante este en relación a la escasa concentración del fármaco en el sitio de infección; por ejemplo la concentración en epitelio pulmonar en adultos asistidos a la ventilación alcanza $\sim 18\%$ respecto al suero; en este estudio 13 de 14 pacientes alcanzaron $>1 \mu\text{g/mL}$ en el fluido de epitelio pulmonar, habiéndose ajustado la dosis de vancomicina para lograr una concentración de 15 a 20 $\mu\text{g/mL}$.

Bajo las consideraciones farmacocinéticas y farmacodinámicas de la vancomicina, lo que interesa conocer es si existen ensayos clínicos que hayan demostrado superioridad de otros antimicrobianos sobre la vancomicina. Comparado con linezolid (estudio pediátrico multinacional) en el tratamiento de neumonía nosocomial, infección de piel y partes blandas y bacteremia, el porcentaje de curación fue similar con ambos antibióticos y se destaca que los pacientes tratados con linezolid estuvieron internados menos días y con menos reacciones adversas. Otro estudio en adultos comparó la eficacia en bacteremia y endocarditis por *S. aureus* con daptomicina y gentamicina asociada a penicilina antiestafilocócica, habiéndose obtenido mayor beneficio con daptomicina respecto a vancomicina.

* Compiladores: Drs.: Ricardo Arteaga Bonilla, Ricardo Arteaga Michel

Debido al escaso número de estudios clínicos en niños, las recomendaciones terapéuticas se basan por observación en adultos. En el manejo ambulatorio de infección de piel y partes blandas por CA-MRSA está indicada clindamicina o trimetoprima-sulfametoxazol (TMP-SMX) oral, adicionalmente si se presentara absceso, la incisión y drenaje son las intervenciones más importantes. En relación a estos procedimientos, cuando el absceso es menor a 5 cm de diámetro no es necesario prescribir antimicrobianos, máxime si el paciente es inmunocompetente; pacientes con lesiones mayores a 5 cm deben ser hospitalizados. TMP-SMX podría ser preferible cuando la tasa de resistencia a clindamicina es superior a 15%. Otras alternativas terapéuticas incluyen minociclina, doxiciclina, ciprofloxacina y linezolid, de todas formas la elección del antimicrobiano se basa en la resistencia local.

En niños hospitalizados con infección por CA-MRSA moderada, sin apariencia tóxica es preferible emplear clindamicina; al mismo tiempo incisión y drenaje serán efectivizados en caso de estar presente absceso. En pacientes críticamente enfermos con sepsis severa, infección pulmonar o sospecha de infección multifocal, los autores recomiendan linezolid; esta indicación se basa en la inexistencia de ensayos clínicos con vancomicina en grandes poblaciones pediátricas y por los efectos adversos de ésta.

Otros antimicrobianos altamente eficaces para el tratamiento de infecciones por esta variedad de estafilococos son dalbavancin, telavancin, oritavancin y ceftovipirole, aunque aún no han sido licenciados para uso pediátrico.
