Descolonización para prevenir infecciones en UCI.

Targeted versus universal decolonization to prevent ICU infection. Huang SS, Septimus E, Kleinman K, Moody J, Hickok J, Avery TR, et al. *N Engl J Med* 2013; 368: 2255-65.

Diversos protocolos de descolonización, como el uso de mupirocina intranasal y baños con clorhexidina, han sido utilizados en unidades de cuidados intensivos (UCI) para prevenir la transmisión de infecciones asociadas a la atención de salud, principalmente por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR). No existe consenso aún acerca de la mejor estrategia de descolonización, y si ésta debe ser universal o dirigida sólo a los portadores conocidos de *S. aureus*.

Metodología. Estudio multicéntrico, aleatorio por grupos en UCI de adultos. En el primer grupo, se realizó tamizaje de SAMR al ingreso a UCI y precaución de contacto a los pacientes colonizados o infectados por SAMR. En el segundo grupo, se agregó a la estrategia anterior, descolonización con mupirocina intranasal al 2% y baño con apósitos impregnados con clorhexidina al 2%, diario, por cinco días. En el tercer grupo, se realizó descolonización en todos los pacientes sin realizar tamizaje. El *outcome* primario fueron los cultivos positivos a SAMR atribuibles a la estadía en UCI de muestras clínicas. Los *outcome* secundarios fueron infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central (ITS/CVC) por SAMR u otro agente. El estudio fue diseñado para lograr 80% de poder en detectar una reducción de 40% en la tasa de ITS por SAMR en el segundo grupo y de 60% en el segundo grupo (al comparar con el primer grupo). El análisis primario fue realizado por intención de tratar, con análisis de sensibilidad secundarios ajustados según políticas de tamizaje, grupo de aleatorización, tipo de UCI, edad, género, raza, co-morbilidades y cirugías.

Resultados. Participaron en el estudio 43 hospitales, en 72 UCI y 74.256 pacientes. Las características basales de los pacientes resultaron balanceadas entre los grupos. En cuanto a la adherencia al protocolo, menos de 1% del grupo 1 fue descolonizado; en el grupo 2, 90,8% de los portadores de SAMR recibió clorhexidina y 88,8% mupirocina y en el grupo 3, 86,1% recibió clorhexidina y 80,8% mupirocina. Se realizó tamizaje de SAMR en 97,5% del grupo 1; 98,6% del grupo 2 y 0,7% del grupo 3. Se observó disminución del riesgo de detección de SAMR en los tres grupos con respecto al período basal; grupo 1 *hazard ratio* (HR) 0,92 (IC 95% 0,77-1,10); grupo 2 HR 0,75 (IC 95% 0,63-0,89) y grupo 3 HR 0,63 (IC 95% 0,52-0,75). Esta disminución de riesgo fue significativamente mayor al comparar el grupo 3 con el grupo 1 ($p = 0,003$). El efecto sobre las ITS/CVC por SAMR no fue estadísticamente diferente entre los tres grupos, aunque el HR

fue menor en el grupo 3. Al analizar las ITS/CVC por cualquier patógeno, la descolonización universal resultó en una disminución menor del riesgo de ITS (HR 0,56) que el tamizaje y aislamiento (HR 0,99 $p < 0,001$) y que la descolonización selectiva (HR 0,78 $p = 0,04$). No se observaron diferencias en mortalidad. Los resultados en los análisis de sensibilidad fueron similares a los análisis por intención de tratar. Se reportaron sólo siete eventos adversos (prurito o exantema) asociados a la clorhexidina.

Discusión. La descolonización universal de los pacientes de UCI resultó ser la estrategia más efectiva, reduciendo los cultivos positivos a SAMR en 37% y las ITS en 44%. Se calculó que 181 pacientes deben ser descolonizados para prevenir un cultivo positivo a SAMR y 54 pacientes, para prevenir una ITS. Estos resultados fueron alcanzados en hospitales que ya habían logrado disminuir las ITS por SAMR y otros patógenos en la última década, con estrategias de vigilancia activa y precaución de contacto. El mayor efecto de la descolonización universal versus las otras estrategias puede atribuirse a la reducción tanto de la microbiota del paciente como de la carga microbiana ambiental, reduciendo las oportunidades de transmisión paciente a paciente. Se debe considerar además que esta estrategia se aplicó desde el primer día de estadía en UCI, evitando el retraso de la descolonización en espera de los resultados de la vigilancia. Queda pendiente por determinar, sobre qué umbral de adherencia se obtiene el beneficio observado (en el estudio la adherencia fue de 85%). El efecto de esta estrategia sobre el posible desarrollo de resistencia al antiséptico no ha sido estudiado aún. El costo calculado fue US\$ 40 por paciente.

Comentario. Los autores encontraron beneficio de una estrategia horizontal, como es la descolonización universal. Países de menores ingresos pueden beneficiarse de este tipo de estrategia dado el alto costo del estudio de tamizaje, especialmente si se realiza por RPC buscando aumentar la sensibilidad y rapidez en los resultados. Debemos considerar además la importancia epidemiológica en nuestros hospitales de otros patógenos, como bacilos gramnegativos multirresistentes, lo que impulsa la búsqueda de intervenciones en el control de infecciones no patógeno específicas contra SAMR, sino que abarquen otras amenazas incluso emergentes como las carbapenemasas tipo KPC.

Gisela Riedel

Hospital Regional de Concepción