

## Eficacia del aislamiento de portadores de MRSA en la prevención de la colonización cruzada en UCI

El aislamiento de los enfermos portadores de MRSA, trasladándoles a habitaciones específicas no reduce la colonización cruzada en UCI.

*Moving MRSA-positive patients into single rooms or cohorted bays does not reduce crossinfection in ICU.*

**Artículo:** Cepeda JA, Whitehouse T, Cooper B, Hails J, Jones K, Kwaku F, et al. Isolation of patients in single rooms or cohorts to reduce spread of MRSA in intensive-care units: prospective two-centre study. Lancet. 2005;365:295-304.

**Antecedentes:** las infecciones por *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente (MRSA) han aumentado en numerosos países a pesar de las recomendaciones realizadas para controlar su expansión. Estas infecciones son causa de aumento de la morbimortalidad hospitalaria y específicamente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), ya que se asocian frecuentemente a falta de cobertura en los tratamientos empíricos, lo que supone un retraso en la administración del tratamiento adecuado en algunas infecciones graves. Además el uso de glucopéptidos sistémicos para tratar las infecciones por MRSA se ha considerado como un factor de riesgo de adquisición de *Enterococcus* sp. vancomicina-resistente y de *S. aureus* con sensibilidad intermedia a glucopéptidos. Las recomendaciones para el control de brotes o epidemia de MRSA se basan en el refuerzo de medidas de identificación de portadores y de su aislamiento. La calidad de los estudios que sustentan esas recomendaciones es baja<sup>1</sup> y el coste de su aplicación elevado<sup>2</sup>.

**Objetivo:** evaluar la efectividad de aislar o no aislar los portadores de MRSA, moviéndoles a habitaciones individuales o con otros enfermos portadores, sobre el riesgo de adquirir MRSA en UCI.

**Tipo de estudio:** comparación prospectiva de 3 períodos consecutivos (cambio de habitación, no cambio, cambio).

**Lugar:** dos UCI en 2 hospitales universitarios del Reino Unido.

**Período de estudio:** un año. Comenzó en junio 2000.

**Pacientes** (tabla 1 y figura 1): todos los enfermos ingresados en UCI > 48 horas.

**Intervenciones que se comparan:** se compararon 3 períodos:

**Período 1** (3 meses): los pacientes colonizados o infectados por MRSA fueron trasladados a habitaciones individuales o a habitaciones con otros enfermos colonizados o infectados.

**Período 2** (6 meses): los pacientes colonizados o infectados por MRSA permanecieron en la cama en la que estuvieran. Sólo se les trasladó a una cama de aislamiento cuando eran portadores de otra flora multirresistente o precisaban aislamiento por otras causas (neutropenia, etc.).

**Período 3** (3 meses): igual que el primero.

La arquitectura y las medidas preventivas de las UCI participantes están convenientemente descritas y se ajustan a las recomendaciones generalmente aceptadas para la prevención de la extensión de MRSA.

Para identificar a los portadores se les tomó a todos los enfermos ingresados > 48 horas:

**Muestras de vigilancia:** nariz e ingles, al ingreso y 1 vez a la semana y al alta.

**Muestras diagnósticas:** cuando estuvieran clínicamente indicadas.

\*Esta sección está financiada con la ayuda ISCIII-FIS 02/8115.

Tabla 1: Características generales

	Hospital A		Hospital B	
	Con cambio	Sin cambio	Con cambio	Sin cambio
Edad, años, mediana	60	59	52	53
Género, mujeres, %	36	40	45	41
APACHE II, mediana	18	19	17	18
Tipo de ingreso, %				
Médico	68	67	63	54
Quirúrgico urgente	17	11	22	28
Quirúrgico programado	16	22	16	18
Estancia hospitalaria antes de UCI, días, mediana	1	1	3	4
Estancia en UCI, días, mediana	5,8	6,0	6,8	7,1
Aislamiento por otros patógenos %	5	3	5	6
Relación enfermera/enfermo en 24 horas, mediana	3,3	3,3	4,3	3,7
Portadores de MRSA al ingreso en UCI (%)	16,8	11,4	29,9	32,3

Figura 1

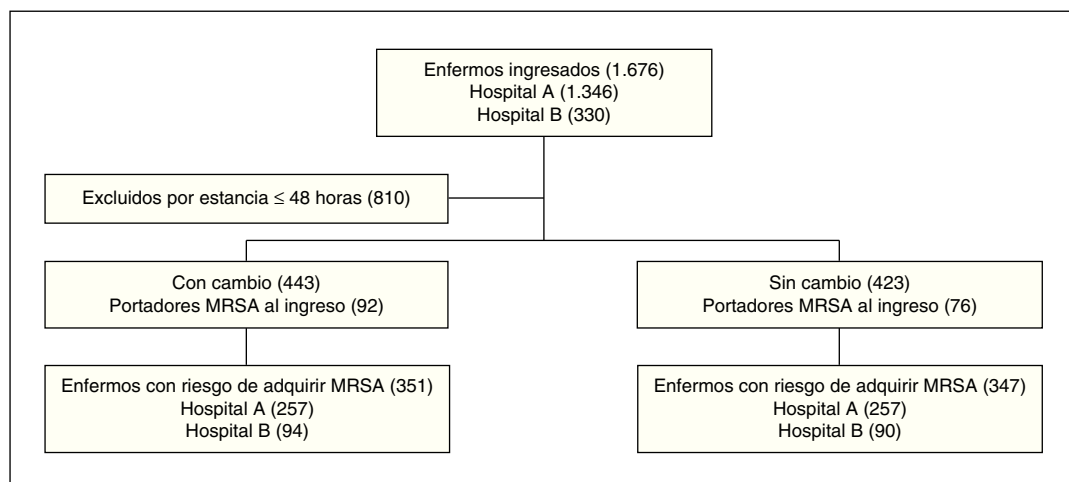


Tabla 2: Incidencia acumulada de adquisición de MRSA

	Hospital A	Hospital B
Grupo con cambio (períodos 1 y 3)	38/257 (14,8%)	16/94 (17,0%)
Grupo sin cambio (período 2)	29/257 (11,3%)	13/90 (14,4%)
RR (intervalo de confianza al 95%)	1,31 (0,83 a 2,06)	1,18 (0,60 a 2,31)
IRR (intervalo de confianza al 95%)	31,0% (-20,5 a 82,6)	17,8% (-54,9 a 90,6)
IAR (intervalo de confianza al 95%)	3,5% (-2,3 a 9,3)	2,6% (-7,9 a 13,1)
NNP (intervalo de confianza al 95%)	NA	NA

NA: no aplicable.

Se informó al personal sobre el resultado de los cultivos.

**Desenlaces principales:** incidencia de colonización o infección por MRSA adquirida en UCI.

**Resultados principales** (tabla 2): el RR (sin cambio/con cambio) de adquisición de MRSA fue 0,73 (IC 95%: 0,49 a 1,10).

No se observaron variaciones estacionales.

**Financiación del estudio:** Pfizer.

**Conclusiones de los autores:** el aislamiento en habitaciones específicas de los enfermos portadores de MRSA en UCI no disminuye la colonización cruzada.

**Conclusiones de los revisores:** las conclusiones de los autores están fundamentadas en los resultados del estudio.

Entre las fortalezas de este estudio está el amplio estudio de sensibilidad, en el que muestran que la ausencia de efecto de las medidas de aislamiento evaluadas se mantiene en diferentes circunstancias (con o sin identificación de cepas, con diferentes prevalencias de MRSA, etc.).

Las recomendaciones para prevenir la extensión de MRSA se basan en estudios con importantes debilidades metodológicas<sup>1</sup> que comunican datos de períodos de observación cortos. A estas debilidades hay que añadir el posible sesgo de publicación, ya que resulta más probable la publicación de los estudios que muestran beneficios que la de los estudios que no los muestran. Por ello no es infrecuente que el éxito en el control de los brotes o endemias puede obtenerse con ciertas medidas en algunas UCI y sin embargo, similares medidas pueden ser inefectivas en otras.

En el control de la extensión del MRSA parece crucial la identificación precoz de los portadores (nariz-orofaringe y recto) o de los posibles portadores (enfermos que provienen de otros hospitales o de otras áreas del hospital con MRSA). Si las medidas higiénicas, lavado de manos y aislamiento de portadores o de posibles portadores, no controlan la transmisión cruzada, el empleo de vancomicina digestiva para prevenir o tratar el estado de portador de MRSA puede ser eficaz y seguro para controlar la extensión de MRSA<sup>3</sup>.

#### Bibliografía

1. Cooper BS, Stone SP, Kibbler CC, Cookson BD, Roberts JA, Medley GF, et al. Isolation measures in the hospital management of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA): systematic review of the literature. *BMJ*. 2004;329:533-9.

2. Barrett SP, Mummery RV, Chattopadhyay B. Trying to control MRSA causes more problems than it solves. *J Hosp Infect*. 1998;39:85-93.

3. de la Cal MA, Cerdá E, van Saene HKF, García-Hierro P, Negro E, Parra ML. Effectiveness and safety of enteral vancomycin to control endemicity of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in a medical/surgical intensive care unit. *J Hosp Infect*. 2004;56:175-83.