Contaminación de manos de personal de salud con *Clostridium difficile*.

Contamination of healthcare workers hands with *Clostridium difficile* Spores after caring for patients with *C. difficile* Infection. Landelle C, Verachten M, Legrand P, Girou E, Barbut F, Brun Buisson C. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014; 35: 10-15.

Clostridium difficile es un importante enteropatógeno nosocomial responsable de 15-25% de la diarrea asociada a antibacterianos y de prácticamente todos los casos de colitis pseudomembranosa en adultos. Los pacientes sintomáticos son conocidos por excretar esporas que se encuentran en abundancia en el medio ambiente de los pacientes, además de contaminar múltiples sitios de la piel. La transmisión de *C. difficile* se produce con mayor frecuencia (14 a 59%) a través de las manos del personal de salud (PS), lo que representa un riesgo durante la atención y se relaciona directamente con la aparición de brotes.

Objetivo: Determinar el porcentaje de PS que contaminan sus manos con esporas de *C. difficile* después de cuidar pacientes infectados y los factores de riesgo asociado a la contaminación.

Método: Estudio de cohorte, prospectivo realizado en un hospital universitario francés, con una incidencia de infección por *C. difficile* de 1,3 casos por 10.000 días cama y 68% de los casos clasificados como adquirida en el hospital. Durante ocho semanas se observaron dos grupos de PS en UCI, Cirugía y Medicina. El grupo expuesto era PS en contacto directo con pacientes con infección por *C. difficile* diagnosticados durante el período de estudio con diarrea activa y toxina positiva. El grupo no expuesto era PS en contacto con pacientes sin infección. El seguimiento fue realizado por un observador entrenado. La información se recogió en un cuestionario estandarizado que incluyó: características bacteriológicas y clínicas; estamento; limpieza de la habitación; nivel de riesgo de contacto con el paciente; duración del contacto de alto o bajo riesgo; tipo de contacto (con el paciente o con el medio ambiente); uso de guantes; cumplimiento de higiene de manos (productos a base de alcohol antes de ponerse los guantes y entre las actividades de atención al paciente). Se realizó un muestreo de las manos del personal con un método estandarizado para recuperación de esporas.

Resultados: Durante el período estudiado se observó 110 trabajadores de la salud: 66 del grupo expuesto y 44 del no expuesto.

En el grupo expuesto, 24% del PS se aisló esporas de *C. difficile* en sus manos y en ninguno del grupo no expuesto ($p < 0,001$).

La contaminación de las manos fue más común entre los auxiliares de enfermería (42%), enfermeras (19%) y médicos (23%), principalmente dado por el número de contactos de alto riesgo: 47% en auxiliares de enfermería en comparación con 5% en las enfermeras y 4% en los médicos.

En el grupo expuesto se observaron 386 contactos con pacientes o su entorno, de este grupo según análisis bivariado el personal con manos contaminadas se asoció a un mayor número de contactos ($p = 0,003$), así como con el paciente o con su entorno ($p = 0,02$). También se asoció a un mayor número de contactos y mayor duración de los contactos de alto riesgo ($p < 0,0001$). Todos los pacientes de este grupo estaban con medidas de precauciones de contacto, por lo cual tenían un mayor número de contacto con el uso de guantes ($p = 0,04$). Sin embargo, en este grupo; 7,8% (30/386) hubo contacto con las manos sin guantes. El PS con manos contaminadas tenían un mayor número de contactos sin guantes que los trabajadores con manos no contaminadas ($p = 0,03$).

La regresión logística, ajustada por: contacto de alto riesgo, contacto con el medio ambiente, contacto con el uso de guantes, y sin uso de guantes, reveló que el riesgo se incrementa por el número de contactos; OR 2,78; IC 95% 1,42- 5,45; ($p = 0,003$) y al menos un contacto sin uso de guantes (OR 6,26; IC 95% 1,27-30,78; ($p = 0,02$) se asoció de forma independiente con la contaminación de manos por esporas de *C. difficile* en PS.

Discusión: Este estudio demuestra que una gran proporción del PS puede portar esporas de *C. difficile* en sus manos después de atender a los pacientes infectados. La contaminación de las manos del PS expuestos se asoció con contactos de alto riesgo (exposición directa a la incontinencia fecal), duración y el contacto sin guantes. Los autores mencionan que es el primer estudio en reportar la duración del contacto como un factor de riesgo de contaminación de las manos, lo que contrasta con otros estudios que informan que la adquisición de *C. difficile* se produce después de los contactos que van desde la exposición directa a la incontinencia fecal y a las prácticas generalmente consideradas de poco riesgo (tales como tomar la temperatura del paciente, exploración física o alimentación de pacientes). También se observó que las manos de los auxiliares de enfermería fueron contaminadas con mayor frecuencia con esporas de *C. difficile*, dada la mayor exposición a contactos de alto riesgo que enfermeras o médicos. Este estudio demuestra la necesidad de supervisión y educación continua en el PS para el manejo de pacientes con infección por *C. difficile*, la importancia de adherencia a las precauciones de contacto y el rol del equipo de salud en la transmisión de infecciones.

Marcela Quintanilla
Hospital del Trabajador