



Adquisición de enterobacterias multi-resistentes en viajeros a zonas tropicales.

High rate of acquisition but short duration of carriage of multidrug-resistant enterobacteriaceae after travel to the tropics.

Clin Infect Dis 2015 Apr 22. pii: civ333. Ruppé E, Armand-Lefèvre L, Estellat C, Consigny P H, El Mniai A, Boussadia Y, et al.

La multi-resistencia bacteriana ha dejado de ser un problema hospitalario por la aparición, en la última década, de enterobacterias productoras de beta-lactamasas de espectro extendido (BLEE) tipo CTX-M en la comunidad. Estas cepas tienen una alta prevalencia en países del trópico. El constante aumento del turismo internacional ha creado un flujo habitual a esas áreas que podrían facilitar la adquisición de BLEE y otros mecanismos de resistencia.

Método: El objetivo principal del estudio fue medir, para cada una de las áreas tropicales principales (América Latina, África sub-Sahariana y Asia), la tasa de adquisición de enterobacterias multi-resistentes intestinales (EMR = con producción de BLEE, AmpC y/o carbapenemasas) en personas que regresaban de un viaje a los trópicos y que habían consultado previamente a un centro de vacunación (del viajero). Es un estudio de cohorte prospectivo, multicéntrico, observacional, con un muestreo estratificado de la zona geográfica de destino, realizado en adultos, mayores de 18 años, cuyo viaje al trópico estuviera programado en un rango de 2-90 días previos.

La variable principal se definió por la presencia de EMR en deposiciones al regreso del viaje en pacientes no portadores previamente. Se registró sexo, edad, tipo de estancia, ocurrencia de diarrea, necesidad de consulta en centro de salud local y/o uso de antimicrobianos durante el viaje, entre otros.

El estudio de portación de EMR se realizó antes y después del viaje, y en los casos positivos al regreso, se repitió al mes, dos, tres, seis y 12 meses después del regreso. Además, se midió la cantidad de EMR por gramo de deposición.

Resultados: Se estudiaron 574 sujetos, promedio de edad 36 años; viaje de turismo 83,4%; 61% sexo masculino, con una media de 20 días de viaje y cuyos destinos fueron África sub-Sahariana 34%, Latinoamérica 31,9% y Asia 34,1%. Un 40,1% tuvo diarrea durante el viaje y 15,3% había usado antimicrobianos por esa causa.

Se detectó que 292 de 574 (50,9%) adquirió al menos una EMR: 57/183 en viaje a Latinoamérica, 93/195 a África Sub-Sahariana y 142/196 a Asia ($p < 0,001$). La adquisición más frecuente fue en visita a Vietnam 92,9%, India 90,6% y Perú 84,6%.

En el análisis univariado se encontró como factores asociados a la adquisición de EMR el uso de beta-lactámicos y/o diarrea durante el viaje y el tipo de viaje (menor riesgo en *resorts all inclusive* y mayor para visitas a familiares, mochileros y tours organizados ($p = 0,03$)).

En el análisis multivariado se agregó la región visitada como factor de riesgo ($p < 0,001$).

De los 292 sujetos que dieron positivos al regreso, se recuperaron 526 cepas de EMR. *Escherichia coli* fue la especie más aislada (93%) y los mecanismos de resistencia detectados fueron: BLEE 91,8%, AmpC 8,6%, BLEE/AmpC 0,8% y tres aislados (0,6%) con carbapenemasas (dos OXA-181 y una NDM-1), de tres viajeros que regresaron de India. La gran mayoría de las BLEE fueron tipo CTX-M (95,4%), predominando CTX-M1.

La persistencia de portación fue disminuyendo en el tiempo: 15,7% al mes; 8,7% a los dos meses; 4,7% a los tres meses; 2,1% a los seis meses y 1% al año de seguimiento. Los viajeros que retornaron de Asia tuvieron mayor densidad de EMR y mayor duración de portación.

Conclusiones: Este estudio muestra la importancia del antecedente epidemiológico de viajes al exterior como factor de riesgo de multi-resistencia. Los destinos tropicales estudiados se asociaron con 50% de colonización de los viajeros a su regreso. Es por ello que, durante los primeros tres meses después de un viaje a estos destinos, se debe considerar la posibilidad de una EMR, tanto si el paciente requiere antimicrobianos por alguna causa o si debe ser hospitalizado, con el fin de tomar las medidas de precauciones adicionales pertinentes, según la política local de cada institución. Estos resultados, junto al hecho que las primeras carbapenemasas pesquisadas en nuestro país fueron importadas (KPC de Italia, NDM-1 de Brasil), nos debiera motivar a incluir en la anamnesis de cada paciente, el antecedente de viaje como modo de contener la diseminación de la resistencia bacteriana en nuestros hospitales.

Lecturas recomendadas

- 1.- Cifuentes M, García P, San Martín P, Silva F, Zúñiga J, Reyes S, et al. Primer caso de detección de blaKpc en Chile: desde Italia a un hospital público de Santiago. *Rev Chilena Infectol* 2012; 29: 224-8.
- 2.- Instituto de Salud Pública de Chile confirma aislamiento de *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa NDM-1. Disponible en: <http://www.isp.chile.cl/noticia/21026>. (Accedido: 23 de julio de 2015).

Marcela Cifuentes
Hospital San Borja Arriarán

Correspondencia a:
marcelacifuentesdiaz@gmail.com