

2012 Noviembre, 3(2): 1-2

“VIGILANCIA DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA PARA AMINOGLUCOSIDOS Y GLUCOPEPTIDOS EN *ENTEROCOCCUS* spp. AISLADOS DE ALIMENTOS MANUFACTURADOS ARTESANALMENTE”.

Autores Gastón Delpech², Gisela Pourcel², Celia Schell¹, María De Luca¹, Juan Basualdo¹, Judith Bernstein¹, Silvia Grenovero¹ y Mónica Sparo¹⁻².

Lugar de Trabajo: ¹Cátedra de Microbiología y Parasitología. Facultad de Ciencias Médicas. UNLP. ²Escuela Superior de Ciencias de la Salud. Medicina. UNICEN

E-mail de contacto: schellcelia@med.unlp.edu.ar

Introducción

El género *Enterococcus* spp. pertenece al grupo de microorganismos asociados con alimentos denominado “bacterias ácido lácticas” (BAL). Por sus propiedades pueden sobrevivir bajo condiciones adversas en diferentes nichos ecológicos. Juegan un papel importante en la elaboración de ciertos alimentos fermentados (cultivos *starter*) y son utilizados como probióticos. Sin embargo, en alimentos de origen animal, tales como carne vacuna, porcina, aves de corral, leche, diversos quesos y embutidos, han sido aislados como contaminantes con resistencia antimicrobiana (RA) asociada. Son considerados patógenos oportunistas en pacientes inmunocomprometidos y/o con factores de riesgos asociados, aunque pueden originar infecciones invasivas con elevada morbi-mortalidad, siendo uno de los agentes etiológicos más prevalentes en infecciones asociadas al cuidado de la salud. Debido al doble rol que desempeñan diversas cepas de *Enterococcus*, inofensivo o patógeno, es el género más controvertido dentro del grupo BAL por la capacidad que poseen de adquirir, transferir y diseminar RA en diferentes reservorios.

Objetivos

Detectar la presencia de resistencia antimicrobiana a aminoglucósidos y glucopéptidos en cepas del género *Enterococcus* aisladas de alimentos de manufactura artesanal.

Materiales y métodos

Investigación de diseño observacional, descriptivo, prospectivo y de corte transversal, realizada en el periodo de Enero a Diciembre de 2011. Para el estudio de la detección de RA a gentamicina, estreptomycin, vancomicina y teicoplanina fueron tomadas $n=172$ muestras de alimentos de origen animal (42 quesos de cabra, 40 quesos de vaca y 30 salames) elaborados artesanalmente en la región sur-este de la Provincia de Buenos Aires, así como 60 porciones de carne picada. Las mismas se recolectaron de 25 establecimientos agrícola-ganaderos por medio de un muestreo aleatorio simple. Para el aislamiento de las cepas se procesó el alimento según recomendaciones del *Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food* (APHA, 2001). La caracterización fenotípica se realizó por *test* bacteriológicos convencionales. La determinación de pertenencia al género y la confirmación de especies de enterococos fue realizada por *Multiplex* PCR utilizando *primers* específicos. La RA se investigó por prueba de Concentración Inhibitoria Mínima (CIM) en método de dilución en agar (CLSI, 2012). La detección del gen *vanA* se realizó por PCR utilizando los *primers* A1 (5'-GGGAAAACGACAATTGC-3') y A2 (5'-GTACAATGCGGCCGTTA-3').

Resultados

Noventa y tres cepas de *Enterococcus* spp. ($n=93$) fueron aisladas de 77 muestras de alimentos manufacturados artesanalmente y de carne picada. El 70 % de las cepas recuperadas perteneció a las especies *E. faecalis* y *E. faecium*. Las cepas de *E. faecium* (7/22) fueron más resistentes que las de *E. faecalis* (12/71). Alto nivel de resistencia a los aminoglucósidos (gentamicina y estreptomycin) fue observada en el 16,9% de los aislamientos de *E. faecalis* mientras que en *E. faecium* la misma fue detectada en 18,2% de estas cepas. En 7/22 cepas de *E. faecium* fue observada resistencia a vancomicina (CIM > 32 µg/mL) y teicoplanina (CIM > 32 µg/mL).

No se detectaron *E. faecalis* resistentes a la vancomicina mientras que en cepas de *E. faecium* se identificó, por pruebas fenotípicas y genotípicas, el fenotipo VanA.

2012 Noviembre, 3(2): 1-2

Conclusión

Por el alto índice de fabricación y consumo de estos productos artesanales, que comprende 50% de la producción agroindustrial y el 60% del nivel de empleo en la región bajo estudio, el monitoreo de RA se hace necesario. Este estudio demuestra la presencia de cepas de enterococos circulantes en alimentos manufacturados artesanalmente resistentes a dos grupos de antimicrobianos clínicamente relevantes y de uso terapéutico habitual para el tratamiento de las infecciones producidas por este género como son los aminoglucósidos y glucopéptidos.

Los alimentos manufacturados artesanalmente pueden actuar como reservorios no humanos de enterococos multi-resistentes, incluyendo *E. faecium* fenotipo VanA. Considerar como práctica constante el monitoreo de especies de *Enterococcus* multiresistentes presentes en este reservorio y otros, resulta indispensable, no solo para prevenir su diseminación al medio ambiente y al hombre vía cadena alimenticia, sino para preservar el valor terapéutico de los antimicrobianos.