

Salmonella enterica: un clon emergente resistente a múltiples fármacos

Fuente: www.3tres3.com

Salmonella 4, [5], 12: i: -, un patógeno emergente en todo el mundo que causa muchos brotes transmitidos por los alimentos que se atribuyen principalmente a carne de cerdo y productos porcinos, se está expandiendo en los EE. UU.

Se realizó la secuenciación completa del genoma para realizar comparaciones múltiples de 659 *S.* 4, [5], 12: i: - y 325 *S. Typhimurium* de diferentes fuentes y ubicaciones de Estados Unidos y Europa para evaluar su heterogeneidad genética, focalizando en cepas recuperadas de cerdos en el Medio Oeste de los Estados Unidos. Además, se detectó la presencia de genes de resistencia y otros factores de virulencia y se determinó el fenotipo de resistencia a los antimicrobianos de 50 y 22 aislados procedentes de animales y humanos, respectivamente.

Las cepas *S.* 4,5,12: i: - formaron dos clados principales independientemente de su fuente y origen geográfico. La mayoría (84%) de los aislamientos de EE. UU. recuperados en 2014-2016, incluidos los (50/51) recuperados de los cerdos en el medio oeste de EE. UU., formaban parte de un clado emergente. En este clado, predominaron los determinantes de resistencia genotípica múltiple, incluida la resistencia contra ampicilina, estreptomicina, sulfonamidas y tetraciclinas (ASSuT). La resistencia fenotípica a enrofloxacina (11/50) y ceftiofur (9/50) se encontró junto con la presencia de genes de resistencia mediados por plásmidos (*qnrB19* / *qnrB2* / *qnrS1* y *blaCMY-2* / *blaSHV-12*, respectivamente). Además, se encontró una mayor similitud entre *S.* 4, [5], 12: i: - del clado emergente y *S. Typhimurium* de Europa que con *S. Typhimurium* de EE. UU.

La *Salmonella* 4, [5], 12: i: que circula actualmente en cerdos en el medio oeste de los EE. UU. forma parte probablemente de un clado emergente resistente a múltiples fármacos encontrado por primera vez en Europa, y puede transportar genes de resistencia mediados por plásmidos que pueden transmitirse horizontalmente a otras bacterias y por lo tanto podría representar un problema de salud pública.

Ehud Elnekave, Samuel Hong, Alison E Mather, Dave Boxrud, Angela J Taylor, Victoria Lappi, Timothy J Johnson, Fabio Vannucci, Peter Davies, Craig Hedberg, Andres Perez, Julio Alvarez; Salmonella enterica serotype 4,[5],12:i:- in swine in the United States Midwest: an emerging multidrug resistant clone, Clinical Infectious Diseases, , cix909, <https://doi.org/10.1093>