

Nota técnica

Sistemática y nomenclatura actual de *Leptospira*

TECHNICAL NOTE

Systematics and Current Nomenclature of *Leptospira*

Guillermo Barreto Argilagos; Herlinda Rodríguez Torrens

Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, Cuba

guillermo.barreto@reduc.edu.cu

INTRODUCCIÓN

La aplicación de técnicas moleculares a partir de los años 70 del pasado siglo erosionó pilares de la sistemática, basados hasta ese momento en caracteres fenotípicos. Su impacto ha sido más intenso en la esfera microbiana, muy en particular en las bacterias, dos de cuyos géneros: *Salmonella* y *Leptospira*, constituyen un fehaciente ejemplo de lo expuesto. El primero ya ha sido objeto de análisis en una publicación anterior (Barreto *et al.*, 2012), corresponde ahora hacer lo propio con el segundo, dada su trascendencia para veterinarios y profesionales en general del campo de la salud.

DESARROLLO

Aspectos taxonómicos

El empleo de técnicas moleculares y el incremento del uso de la información genómica han redundado en que el género *Leptospira* haya sido objeto de una reorganización en las últimas décadas (International Committee on Systematics of Prokaryotes Subcommittee on the Taxonomy of Leptospiraceae, 2014).

Existen 21 genomoespecies: nueve patógenas (*L. alexanderi*; *L. weilii*; *L. borgpetersenii*; *L. santarosai*; *L. kmetyi*; *L. alstonii*; *L. interrogans*; *L. kirschneri*; *L. noguchii*), seis intermedias (*L. licerasiae*; *L. wolffii*; *L. fainei*; *L. inadai*; *L. broomii*; *L. idonii*) y una cifra similar no patógenas (*L. vanthieli*; *L. biflexa*; *L. wolbachii*; *L. terpstrae*; *L. meyeri*; *L. yanagawae*). Algunos de los serovares patógenos, frecuentes en animales, ahora corresponden a otra especie como es el caso de *L. interrogans* serovar Grippotyphosa que ahora es *L. kirschneri* serovar Grippotyphosa (Levett, 2015).

El grupo patogénico incluye cepas aisladas de humanos y animales; las especies intermedias son aquellas cuyas secuencias de ARNr 16S difieren de los otros dos grupos y su virulencia no se ha determinado experimentalmente aún y las no patógenas o saprófitas son las propias del medio ambiente (Picardeau, 2013).

Aunque se ha producido un incremento en el número de especies, los serovares (también los serogrupos) en su mayoría persisten como tales; no obstante, pueden existir excepciones como es el caso de Hardjo, con dos tipos: hardjo-bovis (muy diseminado en Estados Unidos y gran parte del planeta), que correspondía a la especie *L. interrogans*, y en la actual clasificación constituye un serovar de *L. borgpetersenii*, en tanto que el tipo hardjo-prajitno, menos frecuente, se mantiene dentro de la especie *L. interrogans* (Lunn, 2015a).

Aspectos de nomenclatura

Como se ha apreciado en el acápite anterior, las especies cumplen con lo normado en la nomenclatura científica: se nombran mediante dos vocablos que les confiere su designación internacional: el primero define al género, se escribe con letra inicial mayúscula; el segundo, en minúscula, a la especie. Ambos deben destacarse del resto del texto, con letra cursiva, negrita, o subrayándolos (Pelczar y Reid, 1968).

Cada especie está a su vez dividida en un gran número de serovares, la categoría más utilizada en los estudios epidemiológicos, serológicos, así como en los tratamientos y prevención de la enfermedad, pero que no se rige por las normas de la nomenclatura científica. Deben escribirse con letra inicial mayúscula, sin empleo de itálica ni ninguna de las exigencias inherentes a género y especie. Un ejemplo al respecto sería: *Leptospira interrogans* serovar Icterohaemorrhagiae (Levet, 2015).

Aparentemente podría asumirse que las reglas de nomenclatura resultan exactas a las adoptadas para *Salmonella*. Sin embargo, en el caso de estas espiroquetas se ha puntualizado que: constituye un error, en aras de abreviar, escribir el serovar a continuación de *Leptospira*; esto es: *Leptospira Icterohaemorrhagiae* (Levet, 2015), algo válido para los serovares de la enterobacteria (Barreto *et al.*, 2012).

REFERENCIAS

- BARRETO, G. y RODRÍGUEZ, H. (2012). La nomenclatura científica en el caso particular de *Salmonella*. *Rev. prod. anim.*, 24 (2), 12-16.
- INTERNATIONAL COMMITTEE ON SYSTEMATICS OF PROKARYOTES SUBCOMMITTEE ON THE TAXONOMY OF LEPTOSPIRACEAE. (2014). Minutes of the closed meeting. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 64 (1), 71-72.
- LEVETT, P. N. (2015). Systematics of Leptospiraceae. *Curr. Top. Microbiol. Immunol.*, 38 (1), 11-20.
- LUNN, K. F. (2015). Overview of Leptospirosis. *The Merck Veterinary Manual*. Recuperado el 15 de enero de 2017, de http://www.merckvetmanual.com/mvm/generalized_conditions/leptospirosis/overview_of_leptospirosis.html.
- PELCZAR, M. J. y REID, R. D. (1966). *Microbiología*. España: Ediciones del Castillo, S. A.
- PICARDEAU, M. (2013). Diagnosis and Epidemiology of Leptospirosis. *Méd Maladies Infect.*, 43 (1), 1-9.
- .

Recibido: 12-7-2017

Aceptado: 20-7-2017