

## EN DEFENSA DE LA DENOMINACIÓN COMO “ENFERMEDAD DE CARRIÓN” PARA LA BARTONELOSIS HUMANA PRODUCIDA POR LA *Bartonella bacilliformis*

### IN DEFENSE OF THE TITLE AS “CARRION DISEASE” FOR THE HUMAN BARTONELLOSIS CAUSED BY *Bartonella bacilliformis*

Zuño Burstein Alva<sup>1</sup>, Percy Mayta-Tristán<sup>2</sup>

La Enfermedad de Carrión se denomina así en homenaje al héroe de la medicina peruana Daniel A. Carrión, estudiante de medicina, quien, con su heroico sacrificio al inocularse voluntariamente material de un botón verrucoso y fallecer el cinco de octubre de 1885 a causa del proceso sistémico, consolidó el concepto de unidad entre la fase febril anémica de la antiguamente llamada “fiebre de la Oroya” y el periodo eruptivo denominado “verruca peruana” de esta afección, considerados en aquel entonces por los dualistas como dos enfermedades diferentes<sup>1</sup>.

Su relato minucioso de la sintomatología que experimentó desde el momento de su inoculación hasta su sensible fallecimiento a causa de la infección autoprovocada, permitió al Dr. Ernesto Odriozola describir, el año 1898, la historia natural de la enfermedad en su magistral y clásico libro en francés sobre la Enfermedad de Carrión, en el que reemplazó el incorrecto nombre de “fiebre de la Oroya” para el primer estadio de esta enfermedad por el de “fiebre grave de Carrión” y denominó al segundo estadio de brote verrucoso como “erupción de Carrión”<sup>2</sup>.

La Enfermedad de Carrión es una Bartonelosis humana que causa un proceso infeccioso general, no contagioso, bacteriano, producido por la *Bartonella bacilliformis*, transmitida por vectores alados del género *Lutzomyia*. Es una enfermedad endémica, con carácter regional, en áreas bien circunscritas de ciertas regiones andinas del Perú y algunos focos en Ecuador y Colombia. Clínicamente, presenta un primer estadio que, por causas diversas, puede cursar inaparente u oligosintomático; pero con frecuencia da lugar a la fase febril anémica de gran gravedad, que conduce a la muerte por anemia grave y cuadro tóxico-infeccioso, denominado antiguamente “fiebre de la Oroya”.

Si se sobrevive a este estadio, después de un período intercalar de duración variable, se presenta el segundo estadio eruptivo, caracterizado por un brote verrucoso (angiomaso) de magnitud diversa, con lesiones de diferente tamaño y profundidad, cuya localización, además de la tegumentaria, puede comprometer órganos internos.

El pronóstico es malo dejado a su evolución espontánea en la forma grave del período febril anémico; y habitualmente bueno, aun en las formas de gran brote, en el periodo eruptivo. La muerte en el primer estadio se produce por la anemia grave o por la complicación salmonelósica o de otra etiología, frecuentes al inicio del periodo intercalar. La enfermedad responde favorablemente a los antibacterianos y no existe vacuna contra ella. Ofrece riesgo epidémico cuando se moviliza población no inmune a las regiones endémicas, no existiendo propagación del proceso fuera del área endémica.

<sup>1</sup> Médico dermatólogo tropicalista, Profesor Emérito de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; e investigador permanente del Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” UNMSM. Académico de Número (Academia Nacional de Medicina), Director de la *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Médico, editor científico de la *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, Instituto Nacional de Salud. Lima, Perú.

Estos conceptos básicos, son de obligado conocimiento para todo estudiante de medicina y médico peruano, debiendo respetar la denominación de **Enfermedad de Carrión** para esta afección autóctona americana, mas aún, propiamente peruana, cuya antigüedad pre-colombina es incuestionable, que representa un riesgo sanitario en el Perú y es de gran interés científico.

Para los investigadores y estudiosos peruanos que se han dedicado a esta importante dolencia, el nombre Daniel A. Carrión está indisoluble y prioritariamente vinculado a ella, tal como lo es el cinco de octubre para los médicos peruanos, que conmemoran ese día del sacrificio de Carrión como el Día de la Medicina Peruana, homenajeándolo por su valiente contribución al conocimiento de esta enfermedad que lo condujo a la muerte en beneficio de la medicina peruana<sup>3,4</sup>.

En fecha cercana al sacrificio de Carrión, Ernesto Odriozola, en 1898, publica en francés una de las obras de obligada consulta para el conocimiento de esta enfermedad, con el título *La Maladie de Carrión ou la Verruga Peruvienne*<sup>2</sup>. En 1933, Pedro Weiss publica un importantísimo trabajo titulado: "Contribución al estudio de la verruga peruana o enfermedad de Carrión"<sup>5,6</sup>. El año 1942, Raúl Rebagliati publica su libro sobre "Distribución geográfica en el Perú de la verruga peruana (enfermedad de Carrión)"<sup>7</sup>. Numerosos autores de publicaciones importantes, como Aristides Herrer<sup>8</sup>, Héctor Colichón<sup>9</sup>, Oscar Urteaga<sup>10</sup>, Manuel Cuadra<sup>1,11</sup>, Juan Takano<sup>11,12</sup> y numerosas contribuciones de Uriel García<sup>13,14</sup> y Javier Arias Stella<sup>15,16</sup> y de investigadores del Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión" de la Universidad Mayor de San Marcos<sup>17-21</sup>, entre otros, priorizan el nombre de Carrión en la denominación de esta afección.

Recientemente, el comité editor del Instituto Nacional de Salud del Ministerio de Salud del Perú, aprobó dirigirse por vía administrativa a la OPS/OMS para que, en la nueva revisión que se está efectuando de la Clasificación Internacional de Enfermedades, en la que figura en su Novena Revisión (CIE-9) y Décima Revisión (CIE-10) la **Enfermedad de Carrión** como sinónimo del título principal Bartonellosis, sea cambiado por su denominación propia con la jerarquía que le corresponde.

A nadie se le ocurriría designar a la tuberculosis y a la lepra (enfermedad de Hansen) con la denominación de *mycobacteriosis*, ni a la fiebre tifoidea con el de *salmonelosis*, ni a la sífilis con el de *treponematosis*, ni despriorizar tantos y tan propios nombres como los de enfermedad de Lyme, enfermedad de Chagas, enfermedad de von Recklinghausen, linfoma de Hodking, sarcoma de Kaposi, enfermedad de Cushing,

entre otras, que han sido dados en justo homenaje a quienes contribuyeron decisivamente a su estudio.

Lamentablemente, en estos últimos tiempos se está empleando por prestigiosos y prolíficos autores peruanos de publicaciones médicas relacionadas con la enfermedad de Carrión, la denominación de Bartonellosis o Bartonelosis para referirse a ella<sup>22-27</sup>, despriorizando y hasta omitiendo su correcta denominación, conducta que ha sido incluso recogida en documentos oficiales normativos que han sido publicados<sup>28-30</sup> y también en artículos que, por encargo del MINSA, han sido incluidos en nuestra *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*<sup>31</sup>.

Los responsables de esta omisión, reconocen en el texto de sus artículos, que el término de Bartonellosis incorpora un conjunto de especies que sólo en humanos son responsables de numerosas afecciones que nada tienen que ver con la Enfermedad de Carrión y, por lo tanto, se debe reconocer que no se puede incorporar tal denominación en reemplazo de la de "Enfermedad de Carrión", que tiene una tipificación específica.

Actualmente se reconocen 25 especies de *Bartonella* spp. y de ellas, once han sido identificadas como causantes de enfermedad en humanos, por lo que es inadecuado hablar de Bartonellosis humana innominada para referirse a una patología específica, como la Enfermedad de Carrión.

En la tabla 1 se hace una revisión de las especies de *Bartonella* conocidas, identificando cuales causan enfermedades en humanos, incluyendo el último reporte del caso de una turista norteamericana que visitó el valle sagrado en Urubamba, así como Nazca, Lima e Iquitos, y que a su regreso presentó fiebre, esplenomegalia y bacteriemia, donde se aisló una nueva especie de *Bartonella* que no tiene relación con *B. bacilliformis*, denominada *B. rochalimae*<sup>32</sup>.

Por ello, el Comité Editor del Instituto Nacional de Salud ha dispuesto que los autores que deseen publicar en la *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, cuando se refieran a la enfermedad causada por *Bartonella bacilliformis*, la deben denominar como **Enfermedad de Carrión** y no de forma incorrecta como Bartonellosis.

Finalmente, hacemos un llamado a los investigadores del Instituto de Medicina Tropical "Alexander von Humboldt" de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, del Instituto de Medicina Tropical "Daniel A. Carrión" de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, del Instituto Nacional de Salud y de otros centros de investigación del

**Tabla 1.** Especies identificadas de *Bartonella* sp., año de descripción, reservorios, vectores y enfermedades que provocan en humanos\*.

Especies de <i>Bartonella</i>	Primer cultivo	Reservorio	Vector	Enfermedad en humanos
<i>B. bacilliformis</i>	1919	humanos	<i>Lutzomyia verrucarum</i> , <i>Lutzomyia peruensis</i> <sup>36,37</sup>	Enfermedad de Carrión, bacteriemia
<i>B. talpae</i>		topo		
<i>B. peromysci</i>	1942	roedores		
<i>B. vinsonii</i> subesp. <i>vinsonii</i>	1946			
<i>B. quintana</i>	1961	humanos	<i>Pediculus humanus</i> , <i>Ctenocephalides felis</i>	Fiebre de las trincheras, linfadenopatía crónica, angiomatosis bacilar, bacteriemia, endocarditis, pericarditis.
<i>B. henselae</i>	1990	gatos	<i>Ctenocephalides felis</i>	Enfermedad por arañazo de gato, angiomatosis bacilar, peliosis hepática, bacteriemia, endocarditis, neurorretinitis, encefalopatía.
<i>B. elizabethae</i>	1993	ratas		Endocarditis
<i>B. grahamii</i>	1995		<i>Ctenophthalmus nobilis</i>	Retinitis
<i>B. taylorii</i>	1995		<i>Ctenophthalmus nobilis</i>	
<i>B. doshiae</i>	1995			
<i>B. clarridgeiae</i>	1995	gatos	<i>Ctenocephalides felis</i>	
<i>B. vinsonii</i> subesp. <i>berkhoffii</i>	1995	perros		Endocarditis
<i>B. tribocorum</i>	1998	ratas		
<i>B. koehlerae</i>	1999	gatos	<i>Ctenocephalides felis</i>	Endocarditis
<i>B. alsatica</i>	1999	conejos		Endocarditis <sup>38</sup>
<i>B. vinsonii</i> subesp. <i>arupensis</i>	1999	roedores		Bacteriemia, endocarditis
<i>B. bovis (weissii)</i>	1999	vacas		
<i>B. washoensis</i>	2000	roedores		Miocarditis
<i>B. birtlesii</i>	2000	ratas		
<i>B. schoenbuchensis</i>	2001	ruminates		
<i>B. capreoli</i>	2002	ruminates		
<i>B. chomelii</i>	2004 <sup>39</sup>	vacas		
<i>B. phoceensis</i>	2004 <sup>40</sup>	ratas		
<i>B. rattimassiliensis</i>	2004 <sup>40</sup>	ratas		
<i>B. rochalimae</i>	2007 <sup>32</sup>			Bacteriemia

\* La tabla se ha generado a partir de las revisiones de Velho (2003)<sup>33</sup>, Rolain (2004)<sup>34</sup> y Blanco (2005)<sup>35</sup>; los datos nuevos tienen la referencia que se menciona.

Perú, así como a las revistas médicas peruanas, para que hagamos un esfuerzo conjunto para imponer, como corresponde, en nuestras publicaciones, el nombre de Enfermedad de Carrión para a la enfermedad causada por *Bartonella bacilliformis*, dado en justo homenaje a nuestro héroe de la medicina peruana y cuyo nombre figura con orgullo en numerosas instituciones peruanas en toda la República.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cuadra M, Cuadra AL.** Enfermedad de Carrión: inoculaciones en seres humanos con *Bartonella bacilliformis*, una revisión. An Fac Med. 2000; 64(4): 289-94.
- Odriozola E.** La maladie de Carrión ou la verruga peruvienne. Paris: Carré y Naud; 1898.
- Murillo JP, Salaverry O, Mendoza W, Franco G, Calderón W, Rodríguez-Tafur J.** Daniel Alcides Carrión y su contribución al imaginario cultural de la Medicina Peruana. An Fac Med. 2002; 63(2): 141-59.
- Pesce H.** Carrión y su positivismo científico. An Fac Med. 1957; 40(3): 773-84.
- Weiss P.** Contribución al estudio de la verruga peruana o enfermedad de Carrión. Rev Med Peru. 1933; 4:2-25.
- Murillo JP.** La obra de Pedro Weiss sobre la enfermedad de Carrión: una contribución al pensamiento epidemiológico nacional. Rev Peru Epidemiol. 1995; 8(2): 42-51.
- Rebagliati R.** Verruga peruana (Enfermedad de Carrión). Lima: Imprenta Torres Aguirre; 1940.
- Aristides H.** Epidemiología de la verruga peruana. Lima: Gonzáles Mugaburu; 1990.

9. Colichón H, Calderón J, Bedón C. *Bartonella bacilliformis* en la sangre periférica de los pobladores de las zonas verrucógenas del Perú. Rev Peru Med Trop UNMSM. 1993; 1: 19-21.
10. Urteaga O. Ciclo biológico de algunos microorganismos en el interior de los tejidos humanos (Bacilo de Hansen, *Bartonella bacilliformis*, Leishmaniasis tropical). En: Atlas de Patología General. Lima: Departamento de Patología, Hospital Dos de Mayo; 1967.
11. Cuadra M, Takano J. The relationship of *Bartonella bacilliformis* to the red blood cell as revealed by electron microscopy. Blood. 1969; 33(5): 708-16.
12. Takano J. Enfermedad de Carrión. Estudio morfológico de la fase hemática y del periodo eruptivo con el microscopio electrónico. [Tesis doctoral]. Lima: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 1970.
13. García-Cáceres U, García FU. Bartonellosis: an immunodepressive disease and the life of Daniel Alcides Carrion. Am J Clin Pathol. 1991; 95(Suppl 4): S58-66.
14. García U, García FU. Ideas e imágenes en la enfermedad de Carrión. Análisis historiográfico de la iconografía de la Bartonellosis humana. Parte II. Folia Dermatol Peru. 1999; 10(1): 57-61.
15. Arias-Stella J, Lieberman PH, Erlanson RA, Arias-Stella J Jr. Histology, immunohistochemistry, and ultrastructure of the verruga in Carrion's disease. Am J Surg Pathol. 1986; 10(9): 595-610.
16. Arias Stella, J. Identificación de la *Bartonella bacilliformis*, a la microscopía de luz en la verruga peruana. Folia Dermatol Peru. 1998; 9(1/2): 16-21.
17. Solano L. La enfermedad de Carrión y la biología de *Bartonella bacilliformis*. Rev Peru Med Trop UNMSM. 1991; 5: 13-18.
18. Burststein Z. Verruga du Perou. Encycl Med Chir (Paris). 1981; 8039(T10): 1-4.
19. Burststein Z. Verruga peruana (Enfermedad de Carrión, Bartonellosis Humana). Folia Dermatol Peru. 1996; 7(1):65. y 7(2): 51-52.
20. Cáceres AG, Galati EA, Pinto J, Paredes R, Reategui R, Pérez J, et al. Psychodidae (Diptera) del Perú I: Phlebotominae en Huánuco, Pasco y Cusco, su relación con la enfermedad de Carrión y la leishmaniosis tegumentaria. Rev Peru Biol. 2000; 7(1): 27-43.
21. Vizcarra H, Tejada A, Miranda JJ, Palacios O, Cuadra LA, Perez J. Carrion's disease. Findings of *Bartonella bacilliformis* cases from the of Peru. In: International Conference on Rickettsiae and Rickettsial disease. Marsella-Francia 13-16 june, 1999: 69(142).
22. Maguiña C, García PJ, Gotuzzo E, Cordero L, Spach DH. Bartonellosis (Carrion's disease) in the modern era. Clin Infect Dis. 2001; 33(6): 772-79.
23. Chinga-Alayo E, Huarcaya E, Nasarre C, del Aguila R, Llanos-Cuentas A. The influence of climate on the epidemiology of bartonellosis in Ancash, Peru. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2004; 98(2): 116-24.
24. Maguiña C. Estudio clínico 145 casos de bartonellosis en el Hospital Nacional Cayetano Heredia: 1969-1992. [Tesis doctoral]. Lima: Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 1993.
25. Gotuzzo E. Treatment of Bartonellosis. J Travel Med.1995; 2(4): 278.
26. Ellis BA, Rotz LD, Leake JA, Samalvides F, Bernable J, Ventura G, et al. An outbreak of acute bartonellosis (Oroya fever) in the Urubamba region of Peru, 1998. Am J Trop Med Hyg. 1999; 61(2): 344-49.
27. Pachas P. Epidemiología de la Bartonellosis en el Perú. Lima: Oficina General de Epidemiología / Instituto Nacional de Salud; 2001. Serie de documentos monográficos N°. 13.
28. Perú, Ministerio de Salud. Atención de la Bartonellosis o enfermedad de Carrión en el Perú. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2007. Norma Técnica N° 048- MINSAG/ GPSP-V.01
29. Instituto Nacional de Salud. Diagnóstico bacteriológico de la Bartonellosis humana o enfermedad de Carrión. Lima: INS; 2006.
30. Instituto Nacional de Salud. Prioridades de investigación en salud en el Perú: análisis del proceso. Lima: INS; 2007.
31. Tarazona A, Maguiña C, Lopez de Guimaraes D, Montoya M, Pachas C. Terapia antibiótica para el manejo de la Bartonellosis o enfermedad de Carrión en el Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2006; 23(3):188-200.
32. Eremeeva ME, Gerns HL, Lydy SL, Goo JS, Ryan ET, Mathew SS, et al. Bacteremia, fever, and splenomegaly caused by a newly recognized *Bartonella* species. New Eng J Med. 2007; 356: 2381-87.
33. Velho PE, Cintra ML, Uhida-Tanaka AM, de Moraes AM, Mariotto A. What do we (not) know about human bartonellosis? Braz J Infect Dis. 2003; 7(1): 1-6.
34. Rolain JM, Brouquy P, Koehler JE, Maguina C, Dolan MJ, Raoult D. Recommendations for treatment of human infections caused by *Bartonella* species. Antimicrob Agents Chemother 2004; 48(6): 1921-33.
35. Blanco JR, Raoult D. Enfermedades producidas por *Bartonella* spp. Enf Infecc Microbiol Clin 2005; 23(5): 313-20.
36. Villaseca P, Padilla C, Ventura G, Samalvides F, Yañez H, Chevarría L, et al. Importancia de la *Lutzomyia peruensis* en la transmisión de la enfermedad de Carrión en el Valle Sagrado de los Incas, Urubamba-Cusco, Perú. Rev Med Exp. 1999; 16(1-2): 28-30.
37. Cáceres AG, Galati EA. Lista de Phlebotominae (Diptera: Psychodidae) para el Perú y especies consideradas como vectores naturales e incriminadas en la transmisión de patógenos de la Leishmaniosis tegumentaria y la Enfermedad de Carrión (verruca peruana). Rev Med Exp. 2001; 18(3-4): 100-106.
38. Raoult D, Roblot F, Rolain JM, Besnier JM, Loulergue, Bastides F, et al. First isolation of *Bartonella alsatica* from a valve of a patient with endocarditis. J Clin Microbiol. 2006; 44(1): 278-79.
39. Maillard R, Riegel P, Barrat F, Bouillon C, Thibault D, Ganoin C, et al. *Bartonella chomelii* sp. nov., isolated from French domestic cattle (*Bos taurus*). Int J Syst Evol Microbiol. 2004; 54(1): 215-20.
40. Gundi VA, Davoust B, Khamis A, Boni M, Raoult D, La Scola B. Isolation of *Bartonella rattimassiliensis* sp. nov. and *Bartonella phoceensis* sp. nov. from European *Rattus norvegicus*. J Clin Microbiol. 2004; 42(8): 3816-18.

---

**Correspondencia:** Dr. Zuño Burststein Alva. Comité Editor, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Instituto Nacional de Salud.  
 Dirección: Cápac Yupanqui 1400, Jesús María. Lima, Perú.  
 Teléfono: (511) 471-9920 anexo 122  
 Correo electrónico: zburstein\_2000@yahoo.com