

Guillermo  
Murillo-Godínez

## Las gotitas de Flügge

Unidad de Cuidados  
Intensivos del Adulto,  
Hospital General  
Regional,  
Querétaro, Querétaro.  
Correo electrónico:  
gmg@cablecomqro.  
com.mx

En forma similar a lo que sucede con el signo de Babiński<sup>1</sup> (que algunos escriben como Babinski<sup>2</sup> y otros como Babinsky),<sup>3</sup> el nombre de las gotitas respiratorias (de saliva o de moco, de la boca o de la nariz) implicadas en la transmisión de las infecciones, hay quien las menciona como gotitas de Flügge<sup>4</sup> o de flügge;<sup>5</sup> hay quien las denomina gotas de Flugge<sup>6</sup> o de flugge;<sup>7</sup> hay quien las describe como gotitas de flush;<sup>8</sup> incluso quien, demostrando ignorancia de la historia de la medicina, escribe que las gotas de saliva que todos emitimos al hablar se conocen como flugge<sup>9</sup> o *flush*,<sup>10</sup> o que *flugge* es un nombre de fantasía o de lujo (*fanzzy* [sic] *name*) para las gotitas de saliva.<sup>11</sup>

Las gotitas de Flügge fueron descritas en la década de 1890 por el bacteriólogo e higienista alemán Carl Georg Friedrich Wilhelm Flügge (1847-1923), quien demostró que incluso durante el “discurso tranquilo” se rocían gotitas en el aire en minutos; este hallazgo fue fundamental para que Jan Mikulicz-Radecki (1850-1905) promocionara el uso quirúrgico de máscaras de gasa en 1897,<sup>12</sup> y para que en 1996 los *Centers for Diseases Control and Prevention* de Estados Unidos revisaran sus normas de aislamiento.<sup>13</sup>

Las gotitas de Flügge son partículas diminutas expelidas al hablar, toser, estornudar, respirar,<sup>8</sup> que pueden transportar gérmenes infecciosos de un individuo a otro.<sup>4</sup> Estas partículas miden de 0.5 a 10 µm,<sup>8,14</sup> y pueden permanecer hasta 30 minutos en el aire en suspensión,<sup>14</sup> lo cual les permite ingresar hasta la vía aérea pequeña y sacos alveolares, donde tienen contacto con los macrófagos.<sup>8</sup> En la tuberculosis se le llama unidad bacilar a una gota de Flügge que contiene de uno a tres bacilos tuberculosos.<sup>14</sup>

### Referencias

1. Navarro FA. Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2005. p. 89.
2. Surós BA, Surós BJ. Neurología. En: Semiología médica y técnica exploratoria. Barcelona, España: Elsevier Doyma; 2001. p. 894.
3. Seidel HM, Ball JW, Dains JE, Benedict GW. Manual Mosby de exploración física. Madrid: Elsevier España; 2003. p. 1009.
4. Navarro-Beltrán IE. Diccionario terminológico de ciencias médicas. Barcelona, España: Salvat Editores; 1984. p. 508.
5. Dickinson Bannack ME. Abordaje clínico. Tuberculosis. Atención familiar [Internet]. Disponible en <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/atfm102/abordajeclinico.html>
6. Marrero FA, Cué BM. Tuberculosis: una revisión para médicos de la atención primaria. Resumed 1998;11(4):196-209. Disponible en [http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol11\\_4\\_98/res05498.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol11_4_98/res05498.htm)
7. Sotelo CN, Jiménez CE. Hepatitis virales y vacunas. Primera parte. En: Maldonado E. Biología molecular en medicina. México: Limusa; 2002. p. 84.
8. González JF, González CSP, Flores RJJ. Tuberculosis pulmonar. En: González JF, Suárez NJF, editores. Diagnóstico y tratamiento en neumología. México: El Manual Moderno; 2008. p. 221.
9. Los beneficios del cubrebocas. El Mañana [México]; 2009 abril 28: Sec. Internacional/Salud (Últimas Noticias). Disponible en <http://www.elmanana.com.mx/notas.asp?id=118134>
10. Jurisdicción Sanitaria en Torreón se previene ante casos de tos ferina. Milenio On Line [México]; 2009 abril 10. Sec. Comarca y Estados. Disponible en: <http://impreso.milenio.com/node/8558> 218.
11. RegioBlogs desde Monterrey [Internet] 24 de abril de 2009. ¿Realmente son una buena protección los cubrebocas? Disponible en <http://www.regioblogs.com/2009/04/24/%C2%BFrealmente-son-una-buena-proteccion-los-cubre bocas/>
12. Wikipedia, La enciclopedia libre [Internet]. Carl Flügge. Disponible en [http://en.wikipedia.org/wiki/Carl\\_Fl%C3%BCgge](http://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Fl%C3%BCgge)
13. Weinstein RA. Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Técnicas de aislamiento. En: Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, editores. Harrison. Principios de medicina interna. México: McGraw-Hill Interamericana; 2009. p. 839.
14. Wikipedia, La enciclopedia libre [Internet]. Historia de la tuberculosis. El siglo XIX. Disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_de\\_la\\_tuberculosis](http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_tuberculosis)