

A hombros de Google

Rafael Bravo Toledo
EAP Sector III. Getafe (Madrid).

Palabras clave:

- > Google
- > Paracetamol
- > Gota

A HOMBROS DE GIGANTES

No por casualidad, o quizá sí, es el aforismo que adorna a modo de epigrafe la versión académica del famoso buscador de Internet Google (1). Aunque famosa por el físico Isaac Newton, en realidad su origen tiene antecedentes muy lejanos en el tiempo, como narra en un erudito y divertido libro el sociólogo Merton¹ (2).

Desde su origen, la frase viene a ser una metáfora en la que enanos encaramados a hombros de un gigante pueden ver más y más lejos que los propios gigantes. Por lo visto, la idea de los enanos y los gigantes gusta mucho en el mundo anglosajón; así, las monedas de dos libras esterlinas tienen la frase grabada en su canto y esta cita ha sido utilizada por modernos grupos musicales, como los estadounidenses R.E.M. o el grupo británico Oasis, que la utilizó para bautizar su tercer disco.

Más interesante es la equivalencia del aforismo de los enanos a hombros de gigantes con la idea sociológica según la cual los descubrimientos científicos emergen de una base cultural existente¹, de tal forma que los nuevos autores obtienen más conocimiento a partir del de sus predecesores. Una aplicación moderna derivada de esta aproximación científica al aforismo son los índices de citas y su producto estrella, el famoso factor de impacto^{2,3}, puesto en solfa en un editorial reciente de *PLoS Medicine*⁴ pero especialmente querido por esta especie de

«eruditos a la violeta» (3) que pueblan el panorama académico español.

Las revisiones sistemáticas son, en cierta medida, otra aplicación práctica e inesperada que deriva de la idea del conocimiento acumulado; en ellas se revisa y sintetiza toda la literatura científica disponible sobre un tema determinado y, en ocasiones, se genera nuevo conocimiento. Podríamos decir que los autores de este tipo de revisiones localizan, construyen los gigantes y luego cabalgan sobre ellos para otear el horizonte y vislumbrar nueva y mejor información que guíe la toma de decisiones o sugiera futuras investigaciones. En la última entrega de la biblioteca Cochrane se publica una nueva revisión sistemática sobre la utilidad de la humidificación ambiental en el tratamiento de ese *totum revolutum* que los anglosajones llaman *croup* y aquí se conoce como laringotraqueobronquitis⁵. Sorprende que este remedio, tradicional y muy recomendado, sea, según esta revisión, poco útil; pero sorprende más que los ensayos clínicos que los autores encontraron sobre el tema fueran sólo tres con un total de 135 pacientes. Parece que en investigación clínica, esa investigación que nos interesa como médicos que trabajamos con pacientes, los gigantes tienen las piernas muy cortas.

GIGANTES, CABEZUDOS Y MOLINOS DE VIENTO

El fenómeno de los gigantes de piernas cortas se debe en muchas ocasiones a que no se dispone de opciones realmente eficaces para esas enfermedades y se opta por medidas aparentemente cargadas de sentido común, pero sin base científica alguna y que sirven únicamente para tener entretenidos a

(1) Google Scholar o Académico (<http://scholar.google.es/>) es un motor de búsqueda o herramienta de Internet que se caracteriza por indizar documentación técnica y científica y, por tanto, ofrece resultados de búsqueda especialmente útiles para la comunidad científica y los investigadores académicos. Entre los documentos almacenados en el índice de Google Scholar se incluyen trabajos de investigación, resúmenes de artículos, originales, informes técnicos, libros y tesis.

(2) El origen se suele atribuir a Isaac Newton, a partir de una carta remitida a su colega y rival Robert Hooke, donde escribió: «*If I have seen further (than you and Descartes), it is by standing upon the shoulders of giants*» («Si he llegado a ver más lejos [que usted o Descartes] fue encaramándome a hombros de gigantes»). Sin embargo, el primer antecedente se atribuye a Prisciano y a Bernardo de Chartres, que la acuñó en el siglo XII; desde entonces, y como se narra en el libro de Merton¹, ha sido utilizada con modificaciones por diversos pensadores, como Juan Luis Vives, John de Salisbury, Robert Burton, Didacus Stella, etc., antes que Newton la hiciera famosa.

(3) Se dice de las personas que aparentan ser sabios o que presumen de serlo cuando, en realidad, sólo tienen conocimientos superficiales acerca de ciertos temas atractivos para los demás. Su creación se debe al escritor José Cadalso, que en 1772 publicó la obra cuyo título completo era *Los eruditos a la violeta, o curso completo de todas las ciencias, dividido en siete lecciones para los siete días de la semana. Publicase en honor a los que pretenden saber mucho estudiando poco*. Más información en: <http://www.fraseleccion.galeon.com/aficiones646757.html>

los pacientes y para que estos o sus familiares sientan que están haciendo algo para paliar sus problemas.

En otras ocasiones no es que los gigantes tengan las piernas más o menos largas, sino que directamente no existen. Más cabezudos que gigantes, hay tipos de «saberes» médicos de origen incierto que se acumulan de manera informe y que la rutina convierte en aparentes gigantes no más ciertos que los que con febril mirada Don Quijote confundía con molinos (4). Estupendos ejemplos son determinados y muy extendidos hábitos de prescripción, como la gastroprotección indiscriminada, la elección de antibióticos de acuerdo con su «potencia» y no con su espectro antimicrobiano y la excesiva «sintomatoterapia». Entre ellos destaca últimamente la «escalada» de la dosis terapéutica del paracetamol, probablemente basada en las discutibles recomendaciones para el tratamiento de la artrosis de rodilla de la liga europea para el tratamiento de las enfermedades reumáticas⁴. Estas proponen el paracetamol, a dosis de 3 o 4 g cada 24 h, como tratamiento farmacológico de primera elección en la artrosis sintomática de rodilla.

Sin saber muy bien cómo y de modo impenetrable, este cambio de dosis se ha transmitido entre la clase médica (5), extendiéndose de manera poco afortunada a todos los procesos susceptibles de analgesia. Como todo lo relacionado con medicamentos, en contra de la creencia generalizada, este hábito no es inocuo, y así nos lo hace ver un artículo publicado en JAMA⁷, cuya hipótesis inicial partió de los hallazgos de un ensayo enfocado a demostrar la eficacia de una nueva asociación analgésica. En el estudio posterior en personas sanas se comprobó que un porcentaje importante de las que tomaban dosis de paracetamol de 4 g al día presentaban elevaciones significativas de la aminotransferasa hepática, en comparación con las que tomaban placebo. Aunque la relevancia clínica de estos hallazgos está todavía por determinar, es una llamada de atención en la desbordada carrera en el uso de paracetamol que se ha despertado en nuestro medio. Eso sin contar que mientras en muchos países la tendencia es a limitar el contenido de los envases de este medicamento, nuestras farmacias y botiquines caseros se pueblan de auténticas «bombas» con 40 g de paracetamol.

¿GIGANTES CON PIES DE BARRO?

Por muy gigante que uno sea siempre tiene que tener cuidado con sus pies. Estos pueden ser de barro, pero también pueden sufrir artritis. En un artículo publicado recientemente por médicos generales holandeses⁸ se plantean dudas acerca de la gota y su relación con los diuréticos. Aunque parece que esta relación no

está muy documentada, está ampliamente aceptada desde hace tiempo hasta el punto de que en las guías de práctica clínica de la hipertensión, se considera la gota como contraindicación del tratamiento con diuréticos. ¿Estamos ante un nuevo gigante con pies de barro? Mediante un diseño caso-control, en el ámbito de la atención primaria, los autores indican que la relación con la gota tiene más que ver con los procesos en los que se prescriben los diuréticos (hipertensión y otras enfermedades cardiovasculares) que directamente con estos medicamentos. Estos resultados les llevan a poner en duda la gota inducida por diuréticos y a estar en desacuerdo con la contraindicación absoluta de estos fármacos en pacientes con gota.

Casi simultáneamente, un estudio publicado en el *Journal of Rheumatology* parte y finaliza con la tesis tradicional de que el uso de diuréticos para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca o de la hipertensión arterial puede incrementar el riesgo de presentar gota⁹. El enfoque y diseño fueron distintos, ya que se trataba de un estudio transversal y, sobre todo, estaba destinado a investigar de manera específica si el uso reciente de diuréticos aumentaba los ataques de gota recurrentes. Se concluyó que el uso reciente de diuréticos multiplicaba por cuatro la probabilidad de un ataque de gota. Sin duda, lo más interesante de la investigación es que los participantes se reclutaron a partir de la publicidad contextual de Google, sí, ese buscador que como nuevo Prometeo emerge como metáfora de la contribución incremental de los hombres al conocimiento o ¿es que alguien duda que hoy es necesario subir a los hombros de Google para llegar a ver más lejos?

BIBLIOGRAFÍA

1. Merton RK. On the shoulders of giants: a shandean postscript. With a foreword by Umberto Eco an afterword by Denis Donoghue and a preface and postface by the author. The Post-Italianate Edition, Chicago: The University of Chicago Press, 1993. (Traducción al español. A hombros de gigantes: Postdata Shandiana. Barcelona: Península; 1990).
2. Impacto y factores de impacto. Bandolera 2003, Diciembre 118-7. Disponible en: <http://www.infodoctor.org/bandolera/b118s-7.html>
3. Walter G, Bloch S, Hunt G, Fisher K. Counting on citations: a flawed way to measure quality. *Med J Aust.* 2003;178:280-1.
4. The PLoS Medicine Editors. The impact factor game. *PLoS Med.* 2006;3:e291.
5. Moore M, Little P. Humidified air inhalation for treating croup. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;3.
6. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P, et al. EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis.* 2003;62:1145-55.
7. Watkins PB, Kaplowitz N, Slattery JT, Colonese CR, Colucci SV, Stewart PW, et al. Aminotransferase elevations in healthy adults receiving 4 grams of acetaminophen daily: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2006;296:87-93.
8. Janssens HJ, van de Lisdonk EH, Janssen M, van den Hoogen HJ, Verbeek AL. Gout, not induced by diuretics? A case-control study from primary care. *Ann Rheum Dis.* 2006;65:1080-3.
9. Hunter DJ, York M, Chaisson CE, Woods R, Niu J, Zhang Y. Recent diuretic use and the risk of recurrent gout attacks: the online case-crossover gout study. *J Rheumatol.* 2006;33:1341-5.

4) «Mire vuestra merced, respondió Sancho, que aquellos que allí se parecen no son gigantes, sino molinos de viento. [...]» (*El ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*, capítulo octavo: «Del buen suceso que el valeroso Don Quijote tuvo en la espantable y jamás imaginada aventura de los molinos de viento, con otros sucesos dignos de felice recordación».)
 (5) Se utiliza aquí «clase médica» en el peor sentido posible para definir esa mezcla de especialistas prepotentes, médicos de familia miméticos y residentes atolondrados.