



## Editorial

## Dosis acumulada de corticoides sistémicos: una información relevante en medicina



### Accumulated Dose of Systemic Corticosteroids: Significant Medical Information

La historia clínica, realizada personalmente por el médico a través del contacto directo con el enfermo, es el instrumento más importante y, en muchos casos el esencial, para realizar un diagnóstico correcto y para indicar el mejor tratamiento posible. La recogida de datos debe ser cuidadosa, exhaustiva, objetiva y lo más cuantificada posible.

Los médicos estamos acostumbrados a preguntar sobre el hábito tabáquico y expresamos el dato en paquetes  $\times$  año o cigarrillos/día. Interrogamos también sobre el hábito alcohólico y traducimos la información en gramos de alcohol/día, transformando a esta unidad las bebidas de diferente graduación. Nos interesa conocer si existe una profesión de riesgo y la detallamos en horas/semana de permanencia en lugares potencialmente tóxicos. Tallamos y pesamos a nuestros pacientes, medimos la frecuencia cardíaca o la presión arterial, etc. Así ocurre o debería ocurrir con toda la información relevante para el proceso clínico. Sin embargo, algunas de las informaciones que luego se revelan como indispensables, no nos hemos habituado a medirlas y a proporcionar un valor objetivo de las mismas. El caso de la dosis acumulada de corticoides sistémicos, es una de ellas.

Los corticoides sistémicos, en cualquiera de sus formas (prednisona, prednisolona, metilprednisolona, hidrocortisona, dexametasona, etc.) forman parte del arsenal terapéutico utilizado en diferentes enfermedades y procesos y, en muchos casos, se emplean de forma mantenida. Casi todas las especialidades médicas utilizan estos recursos ante diferentes pacientes y, es útil recordar, que desde su introducción en medicina<sup>1</sup>, han contribuido a resolver un gran número de problemas. Prácticamente no existe ninguna guía de práctica médica que no contemple el uso de estos fármacos, especialmente ante situaciones críticas o que supongan un compromiso para la vida del paciente.

En un estudio realizado en el Reino Unido en 1996<sup>2</sup>, se indicaba que al menos unas 250.000 personas los recibían de forma continuada, y es lógico pensar que esta cifra sea actualmente mucho más elevada. Una gran cantidad de efectos secundarios se derivan de su uso mantenido<sup>3</sup>, y estos efectos están claramente relacionados con la dosis y la duración utilizada de estos medicamentos<sup>4</sup>. Es habitual que en el plan terapéutico de médicos y pacientes está siempre presente el intentar reducir el uso de estos fármacos, y es conocida la «corticofobia» que existe en la sociedad en general. Este aspecto es especialmente relevante en algunas enfermedades inflamatorias crónicas (enfermedad de Crohn, artritis reumatoide, asma,

etc.), susceptibles actualmente de recibir tratamientos biológicos muy eficaces y que contribuyen a reducir la dosis de corticoides sistémicos utilizada. Varios autores<sup>5-9</sup> han revisado recientemente el impacto de estas consideraciones en el asma, y llaman la atención sobre la urgente necesidad de frenar el efecto sistémico del uso de corticoides en estos pacientes. Destacan también el elevado coste económico que ello supone, fundamentalmente atribuible al control de las numerosas enfermedades consecuencia de su uso (fracturas, cataratas, hiperglucemia, infecciones oportunistas, pérdida de masa muscular, etc.), que se añaden a la propia enfermedad de base. Por todo ello, parece evidente pues, que debemos tener siempre anotada en la historia clínica, no solo el uso continuado de estos fármacos, sino la cantidad de los mismos que se ha utilizado.

La pregunta siguiente debe ser, ¿cuál es la mejor forma de expresarla? Es habitual utilizar el concepto de «dosis acumulada» de un tóxico, de una radiación o de un fármaco, cuando el efecto está relacionado no solo con la intensidad de la causa en un momento dado, sino también con el acúmulo del mismo durante el tiempo. Podemos definir «dosis acumulada» como la cantidad de un agente con una acción mantenida, que es absorbida por el organismo durante un tiempo determinado. Sirva el ejemplo de los paquetes  $\times$  años, utilizado para cuantificar la exposición tabáquica e introduzcamos el concepto de dosis acumulada de corticoides sistémicos (DACs) como medida del efecto de los mismos en el organismo<sup>10</sup>.

Para ello deberemos tener en cuenta no solo la cantidad y el tiempo en que se han utilizado, sino también las equivalencias farmacológicas y si se siguen empleando en el momento de realizar la historia clínica. Lo más lógico es demostrar que las equivalencias entre los diferentes productos deberían trasladarse a «prednisona», dado que es el fármaco más habitualmente utilizado. Por lo demás consiste en sumar la cantidad de corticoides (prednisona o equivalentes) y relacionarlo por los años, aportando una cifra de DACs en (mg/año).

«Medir es perturbar, pero solo conocemos lo que medimos». Esta máxima que traduce el principio de incertidumbre formulado por Werner Heisenberg<sup>11</sup> debería acompañarnos siempre en nuestra actividad científico-médica. Aunque sea un pequeño ejemplo, apoyemos la introducción en nuestro quehacer diario de medir la dosis acumulada de corticoides sistémicos. Será una buena manera de ayudar a nuestros pacientes al conocer el efecto de una de nuestras actuaciones más habituales y que tiene mayores consecuencias no deseadas.

**Bibliografía**

1. Hench PS, Kendall EC, Slocumb CH, Polley HF. The effect of a hormone of the adrenal cortex (17-hydroxy-11-dehydrocorticosterone; compound E) and of pituitary adrenocorticotrophic hormone on rheumatoid arthritis. *Proc Staff Meet Mayo Clin.* 1949;24:181-97.
2. Walsh LJ, Wong CA, Pringle M, Tattersfield AE. Use of oral corticosteroids in the community and the prevention of secondary osteoporosis: A cross sectional study. *BMJ.* 1996;313:344-6.
3. Van Staa TP, Leufkens HGM, Abenham L, Begaud B, Zhang B, Cooper C. Use of oral corticosteroids in the United Kingdom. *QJM.* 2000;93:105-11.
4. Walsh LJ, Wong CA, Osborne J, Cooper S, Lewis SA, Pringle M, et al. Adverse effects of oral corticosteroids in relation to dose in patients with lung disease. *Thorax.* 2001;56:279-84.
5. Pavord ID. Oral corticosteroid-dependent asthma: Current knowledge and future needs. *Curr Opin Pulm Med.* 2019;25:51-8.
6. Ramsahal JM, Wark PAB. Appropriate use of oral corticosteroids for severe asthma. *Med J Aust.* 2018;209 Suppl 2:S18-21.
7. Daugherty J, Lin X, Baxter R, Suruki R, Bradford E. The impact of long-term systemic glucocorticoid use in severe asthma: A UK retrospective cohort analysis. *J Asthma.* 2018;55:651-8.
8. Sweeney J, Patterson CC, Menzies-Gow A, Niven RM, Mansur AH, Bucknall C, et al. Comorbidity in severe asthma requiring systemic corticosteroid therapy: Cross-sectional data from Optimum Patient Care Research Database and the British Thoracic Difficult Asthma Registry. *Thorax.* 2016;71:339-46.
9. Price DB, Trudo F, Voorham J, Xu X, Kerkhof M, Ling Zhi Jie J, et al. Adverse outcomes from initiation of systemic corticosteroids for asthma: Long term observational study. *J Asthma Allergy.* 2018;11:193-204.
10. Ramírez-Villafañá M, Muñoz-Rocha A, Torres-Zaragoza Y, Mendoza-Vázquez G, Díaz-Rizo V, Hernández-Cuervo P, et al. Asociación entre la dosis acumulada de corticosteroides y el porcentaje de masa y grasa corporal en los pacientes con artritis reumatoide. *El Residente.* 2013;8:63-9.
11. Fernández-Rañada A. Ciencia, incertidumbre y conciencia. Heisenberg. Madrid: Editorial Nivola; 2004.

Pere Casan Clarà<sup>a</sup> y Cristina Martínez González<sup>b,\*</sup>

<sup>a</sup> *Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo, Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo, Asturias, España*

<sup>b</sup> *Servicio de Neumología, Hospital Universitario Central de Asturias, Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo. Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo, Asturias, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cristinamartinezgon@gmail.com](mailto:cristinamartinezgon@gmail.com)  
(C. Martínez González).