

2. Altin SV, Finke I, Kautz-Freimuth S, Stock S. The evolution of health literacy assessment tools: A systematic review. *BMC Public Health.* 2014;14:1207.
3. Oramasionwu CU, Bailey SC, Duffey KE, Shilliday BB, Brown LC, Denslow SA, et al. The association of health literacy with time in therapeutic range for patients on warfarin therapy. *J Health Commun.* 2014;19 Suppl 2:S19–28.
4. Fang MC, Machtinger EL, Wang F, Schillinger D. Health Literacy. Anticoagulation-related outcomes among patients taking warfarin. *J Gen Intern Med.* 2006;21:841–6.
5. Tang EO, Lai CS, Lee KK, Wong RS, Cheng G, Chan TY. Relationship between patients' warfarin knowledge and anticoagulation control. *Ann Pharmacother.* 2003;37:34–9.
6. Alphonsa A, Sharma KK, Sharma G, Bhatia R. Knowledge regarding oral anticoagulation therapy among patients with stroke and those at high risk of thromboembolic events. *J Stroke Cerebro-vasc Dis.* 2015;24:668–72.

Ana Cristina Cabellos-García<sup>a</sup>, Enrique Castro-Sánchez<sup>b,\*</sup>, Antonio Martínez-Sabater<sup>c</sup> y Vicente Antonio Gea-Caballero<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Cuidados Intensivos, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

## Digoxina: ¿también descansa los fines de semana?



### Digoxin: Does it have a rest at weekends?

Sr. Editor:

La digoxina es un fármaco con gran experiencia de uso, tanto de modo agudo como crónico<sup>1</sup>, con un estrecho margen terapéutico y que interfiere con muchos medicamentos. La principal vía de eliminación es la excreción renal, por lo que el riesgo de intoxicación por este fármaco está directamente relacionado con la función renal. Por estos motivos es habitual la intoxicación sobre todo en el área de urgencias llegando incluso a desencadenar la muerte<sup>2</sup>.

Aunque existen normogramas y fórmulas matemáticas para la estimación de dosis de digoxina su uso no está muy extendido debido a la poca familiaridad de los médicos con dichas ecuaciones. A pesar de que es necesario monitorizar los niveles habitualmente, debido a la interacción con otros fármacos, no se suele realizar ya que muchos son pacientes de manejo ambulatorio.

Por este motivo, es habitual prescribir la digoxina con «descansos» los fines de semana o incluso, un día entre semana. Esta práctica se basa en tratamientos tradicionales o preparados antiguos y no tienen una base científica probada. Además, tras 2 días de descanso, los niveles de digoxina, desde el punto de vista farmacocinético, pueden disminuir a la mitad. Trabajos como el de Gnocchi CA et al.<sup>3</sup> o el de Soto Pedre E et al.<sup>4</sup> demuestran que en los pacientes que suelen «descansar», los niveles sanguíneos de digoxina son infraterapéuticos, en comparación con los pacientes que «no descansan». Aunque el número de pacientes es pequeño, los resultados son estadísticamente significativos.

<sup>b</sup> National Institute for Health Research Health Protection Research, Unit in Healthcare-Associated Infection and Antimicrobial Resistance at Imperial College London, Londres, Reino Unido

<sup>c</sup> Departamento de Enfermería, Universidad de Valencia, Valencia, España

<sup>d</sup> Departamento de Enfermería, Escuela de Enfermería La Fe, Universidad de Valencia, Grupo investigación GREIACC, Instituto Investigación Sanitaria IIS La Fe, Valencia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: e.castro-sanchez@imperial.ac.uk (E. Castro-Sánchez).

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.012>  
0212-6567/

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Las guías clínicas recomiendan, en ancianos y/o pacientes con insuficiencia renal, administrar una dosis de mantenimiento reducida de 0,125 o 0,0625 mg/día, en lugar de los 0,25 mg/día para adultos con función renal normal<sup>5</sup>. A pesar de estas indicaciones, no se suele realizar en la práctica diaria, optando muchos profesionales por el «descanso» terapéutico. Con las presentaciones habituales, estas dosis son difíciles de manejar al ser comprimidos muy pequeños, y aunque están ranurados por la mitad, no se suelen partir correctamente. En nuestra experiencia recomendamos utilizar la digoxina en solución pediátrica con la que se puede dosificar de una manera más segura en centímetros cúbicos (por ejemplo: 0,125 mg equivaldrían a 2,5 cc de digoxina pediátrica) pudiendo administrar a diario una dosis segura, evitando los «descansos», consiguiendo niveles terapéuticos estables y disminuyendo las intoxicaciones.

## Bibliografía

1. Galache Osuna JG, Ruiz de Lobera N, Sánchez-Rubio Lezcano J, de Pascual Fladrer E, Placer Peralta LJ. Estudio de la fibrilación auricular de reciente comienzo en el área de urgencias. Factores predictores de reversión a ritmo sinusal y respuesta a la medicación. *Emergencias.* 2002;14:302–10.
2. Salvadó Pérez E, Pajarón Guerrero M, Nogué Xarau S, Brugulat Bair E. Intoxicación digitalítica mortal. *Rev Clin Esp.* 2005;205:43–4.
3. Gnocchi CA, Mazzocchi O, Yaryour C, Khouri MC, Noel ME, Torn ARJ. Digoxin: Continuous or discontinuous treatment? *Medicina (B Aires).* 1998;58:271–6 [Article in Spanish].
4. Soto Pedre E, Castro Beirás A, Cuña Estévez B. The use of digitalis: A prospective study on the posology of digoxin with weekly interruption. *Rev Esp Cardiol.* 1990;43:438–43 [Article in Spanish].
5. Camm a J, Kirchhof P, Lip GYH, Schotten U, Savelieva I, Ernst S, et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation: The

Task Force for the Management of Atrial Fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J. 2010;31:2369–429.

Ana Pareja-Obregón Prieto<sup>a</sup>, Fernando Moreno Obregón<sup>b</sup>, David León Jiménez<sup>c,\*</sup> y Ramón Pérez Temprano<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Distrito Sur, Sevilla, España

<sup>b</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Cartaya, Huelva, España

<sup>c</sup> Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

<sup>d</sup> Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(D. León Jiménez\).](mailto:davidleonj@yahoo.es)

<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.05.012>

0212-6567/

© 2017 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Universidad y sanidad: luces y sombras en Montreal (Canadá)



### University and Health: Lights and shadows in Montreal (Canada)

Sr. Editor:

El mes de mayo de 2016, pasé 2 semanas como *visiting scholar* (profesor visitante) en el Departamento de Medicina de Familia (MF) de la Universidad McGill de Montreal, Quebec, Canadá. Como médico tutor, mi idea inicial era conocer el funcionamiento de un prestigioso departamento universitario de MF, pero en ningún momento quise renunciar a conocer la realidad sanitaria del país del que tanto y tan bueno había leído<sup>1</sup>.

Del departamento de MF de la Universidad de McGill solo tengo palabras de elogio. Contrariamente a lo que ocurre en nuestro país, la formación de médicos residentes en Canadá es responsabilidad del Ministerio de Educación. Aunque la residencia en MF solo dura 2 años, las plazas de formación para MF suponen en torno al 40% de las plazas ofertadas para la residencia en Canadá. La MF es importante no solo durante la residencia, sino también durante los estudios de medicina (4 años) (en McGill existe un programa de formación en el cual todos y cada uno de los estudiantes tiene asignado un preceptor en MF en la comunidad, con el que pasa entre 16 y 20 medias-jornadas de consulta repartidas durante todo el primer año de carrera). En España y a nuestro pesar, todavía estamos en pañales en este asunto.

En cambio, la consulta médica en Montreal..... ¡Qué decepción! Con el paso de los años y la crisis económica mundial, parece que las cosas han cambiado mucho, al menos en esta ciudad en estos últimos tiempos<sup>2</sup>. He tenido la oportunidad de recabar opiniones de diferentes médicos que trabajan allí y de acompañar a 2 de ellos en 3 clínicas diferentes. Es importante indicar que aunque el Sistema Nacional de Salud (SNS) canadiense es de financiación pública, los médicos son profesionales de la salud autónomos. Se trata, pues, de un sistema de Seguridad Social que comparte con los modelos de Servicio Nacional de Salud como el inglés o el español la existencia de un solo «asegurador» (el Estado), pero en el que los médicos no son empleados estatales sino proveedores «privados», con todo lo que esto conlleva...

Me indican que existen listas de espera importantes para acceder al médico de familia y que, en algunos casos, ¡hasta el 30% de los ciudadanos! no tiene asignado un médico de familia de referencia por escasez de estos profesionales fuera de los hospitales. Los médicos cobran por acto médico y, como autónomos, tienen que pagar sus impuestos (40-50%) y cotizar para su futura pensión. No pueden compatibilizar su práctica en el seno del sistema público con la práctica en el sector financiado con fondos privados. El sueldo medio anual de un médico de familia en Montreal es de unos 250.000 \$ canadienses, es decir, unos 175.000 euros. Las modalidades de trabajo de los médicos de familia son muy diversas. La mayoría de los centros de salud o clínicas «No» están informatizados. El tiempo dedicado a cada paciente es de unos 20 min.

Me comentan que en Canadá los médicos son un poderoso grupo de presión con gran poder de decisión en relación a la política, la gestión y la organización sanitaria. Muchos MF se han constituido en grupos de medicina familiar (GMF), (existen unos 50 en la ciudad) los cuales responden a la tendencia internacional de proporcionar servicios y cuidados de atención primaria a través de grupos multidisciplinares.

Mi conclusión es que los médicos de familia españoles recibimos una excelente formación profesional, aunque a diferencia de Canadá, fuera de la universidad en un modelo totalmente diferente. A pesar de sus problemas, nuestro SNS no tiene nada que envidiar al canadiense.

## Agradecimientos

A la Dra. Charo Rodríguez, Profesora Asociada del Departamento de Medicina de Familia de la Universidad McGill de Montreal, Quebec, Canadá y Directora del Grupo de Investigación en Educación Médica del mismo, que con gran amabilidad y eficacia hizo posible mi estancia canadiense.

## Bibliografía

1. Gérvás J, Pérez-Fernández M. Miscelánea no clínica: los sistemas sanitarios son parte de los determinantes sociales. De Canadá a Grecia, pasando por Estados Unidos. AMF. 2015;11:233–40.
2. Ceitlin J. Canadá: medicina de familia. Crisis y respuesta. Aten Primaria. 2005;35:281–2.