

2000⁴ se recogen 87 pacientes con feocromocitoma asociado a lesiones renales, si bien no todos los casos presentaban estenosis; también pueden coexistir dilataciones aneurismáticas o disecciones de la arteria renal³. En la mayoría de los casos el feocromocitoma es adrenal y en un tercio de los casos ha sido necesario recurrir a la nefroadrenalectomía. Los 2 últimos casos referenciados en la literatura datan de los años 2004 y 2005^{5,6}. En la mayoría de los casos, el tumor es benigno y no siempre comprime directamente la arteria renal, como sucedió en el paciente aquí descrito. Es posible que la estenosis de la arteria renal se pueda deber no solo al efecto compresivo de la masa, sino también a un espasmo crónico de la arteria renal secundario a la producción de catecolaminas⁷. Se precisa un alto grado de sospecha clínica para el diagnóstico de ambas entidades (estenosis de la arteria renal y feocromocitoma). Sin embargo, un diagnóstico incompleto puede dar lugar a unos niveles de presión arterial elevada tras la cirugía.

Bibliografía

- Garovic V, Kane G, Schwartz G. Renovascular hypertension: balancing the controversies in diagnosis and treatment. *Cleve Clin J Med*. 2005;72:1135-47.
- Safian RD, Textor JC. Renal-artery stenosis. *NEJM*. 2001;344:431-42.
- Crowe AV, Jones NF, Carr P. Five ways to be fooled by pheochromocytoma-renal and urological complications. *Nephrol Dial Transplant*. 1997;12:337-40.
- Gill IS, Meraney AM, Bravo EL, Novick AC. Pheochromocytoma coexisting with renal artery lesions. *J Urol*. 2000;164:296-301.
- Chandra V, Thompson GB, Bower TC, Taler SJ. Renal artery stenosis and a functioning hilar paraganglioma: a rare cause of renovascular hypertension-a case report. *Vasc Endovascular Surg*. 2004;38:385-90.
- Chotsampancharoen T, Patrapinyokul S, Reegkling C, Vachvanichsanong P. Impaired differential renal function in a child with pheochromocytoma. *J Human Hypertens*. 2005;19:751-4.
- Kishikawa H, Tsuji H, Takagi I, Yamakawa Y, Shimozato T, Honda K. Hemorrhagic necrosis of pheochromocytoma associated with reversible renal artery stenosis. *Jpn J Surg*. 1986;16:46-51.

A. Hermida-Ameijeiras^{a,*}, H. Lazaré-Iglesias^b,
J.E. López-Paz^a y C. Calvo-Gómez^a

^a Unidad de Hipertensión y Riesgo Cardiovascular, Servicio de Medicina Interna, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, A Coruña, España

^b Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, Santiago de Compostela, A Coruña, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alvaro.hermida.ameijeiras@sergas.es (A. Hermida-Ameijeiras).

doi:10.1016/j.rce.2012.03.005

Estados *borderline* de riesgo cardiovascular en una población laboral y su motivación para afrontar cambios en su estilo de vida

Borderline states of cardiovascular risk in a worker population and its motivation to cope with changes in the style of life

Sr. Director:

La arterioesclerosis y las enfermedades cardiovasculares constituyen junto con el cáncer la primera causa de mortalidad y morbilidad en países desarrollados. Los estados *borderline* de los factores de riesgo cardiovascular suponen el punto de partida de estas enfermedades¹⁻⁴. Los objetivos del presente estudio fueron: 1) Determinar la frecuencia de individuos en la población de estudio que presentan factores de riesgo cardiovascular clásicos en situación *borderline*; 2) Analizar el grado de motivación para el control del peso corporal en los pacientes con sobrepeso. Para ello se diseñó un estudio transversal realizado durante un período de 3 meses en empleados públicos de la Administración Regional de Murcia, que al realizarles el reconocimiento médico periódico presentasen uno o más de los siguientes factores: prehipertensión (presión arterial sistólica: 120-139 mmHg y/o presión arterial diastólica: 80-89 mmHg), prediabetes

(glucemia basal en ayunas entre 100-125 mg/dl), predislipemia (LDL-colesterol entre 130-159 mg/dl), sobrepeso (índice de masa corporal [IMC] entre 25-29 kg/m²). Se excluyeron aquellos que hubieran presentado eventos cardiovasculares previos o siguieran tratamiento para algunos de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) analizados. Las determinaciones realizadas en el reconocimiento médico constaron de medición de variables antropométricas, medida de presión arterial y estudio analítico general con perfil lipídico y glucemia. A los pacientes con sobrepeso se les valoró su motivación para el control de su peso corporal mediante el test validado de «escala de balance decisional»⁵. Los resultados obtenidos mostraron que de los 278 reconocimientos efectuados durante el período observacional, 129 (46,4%) presentaron al menos un estado *borderline* de los FRCV contemplados (prehipertensión, predislipemia, sobrepeso o prediabetes). El análisis de la distribución fue el siguiente: de los 129 individuos incluidos en la muestra, el 61,2% (79) presentaba sobrepeso, el 58,1% (75) predislipemia, el 57,4% (74) prehipertensión, y prediabetes el 24% (31) (fig. 1). Al analizar de forma aislada a los pacientes con sobrepeso (79) se apreció que en el 61,3% se asociaba a prediabetes, en el 58,7% a predislipemia y en el 56,8% a prehipertensión. Los individuos con prehipertensión (74) se asociaban a predislipemia en el 56%, en el 54,8% a prediabetes y en el 53,2% a sobrepeso. Los individuos con prediabetes (31) se asociaban con sobrepeso en el 24,1%, en el 23% a prehipertensión y en el 22,7% a predislipemia. Los individuos con

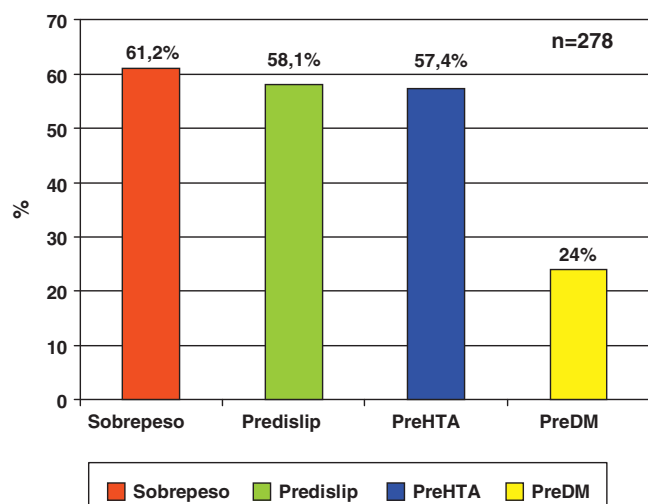


Figura 1 Proporción de pacientes con FRCV *borderline*.

predislipemia (75) se asociaban con prehipertensión en el 56,8%, en el 55,7% con sobrepeso y en el 54,8% con prediabetes. El análisis psicométrico de la escala de balance decisional en el control del peso en pacientes con sobrepeso mostró una baja motivación para afrontar un cambio conductual en sus estilos de vida (27,3%). Convendría destacar que a la vista del resultado obtenido, casi la mitad de los individuos de la población laboral analizada presentaba un estado *borderline* de algún FRCV mayor, siendo el más frecuente el sobrepeso. También es preciso señalar que en este colectivo el grado de motivación para afrontar un cambio conductual en los estilos de vida fue bajo.

Bibliografía

1. Arbey Mesa J, Fabián Suárez M, Arbeláez A, Mosquera M, Pradilla A, Ramírez Vélez R, et al. Falta de relación entre el nivel de actividad física con marcadores de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico en hombres aparentemente sanos. *Endocrinol y Nutr.* 2011;58:68-74.
2. Armario P, Segura J, Vigil L, Galera J, Parody E, Ruilope LM. Factores y causas de mal control y estrategias de corresponsabilidad médico-paciente en el control. *Hipertensión.* 2007;24:93-100.
3. Díez Porres L, Riart Solans M, Foix Oña M, Morilla L, Mitjana Isarn R, Salvador Milian E, et al. Control integral de los factores de riesgo cardiovascular en diabetes tipo 2 en dos comarcas rurales. *Rev Clin Esp.* 2010;210:332-7.
4. Jacobs N, De Bourdeaudhuij I, Thijs H, Dendale P, Claes N. Effect of a cardiovascular prevention program on health behavior and BMI in highly educated adults: a randomized controlled trial. *Patient Educ Couns.* 2011;85:122-6.
5. O'Connell D, Velicer WF. A decisional balance measure and the stages of change model for weight loss. *Int J Addict.* 1998;23:729-50.

M.A. Belmonte Gómez, M.C. Marín Sánchez,
M. Leal Hernández y J. Abellán Alemán*

Cátedra de Riesgo Cardiovascular, Universidad Católica San Antonio, Murcia, España

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jabellan@pdi.ucam.edu
(J. Abellán Alemán).

doi:[10.1016/j.rce.2012.04.002](https://doi.org/10.1016/j.rce.2012.04.002)

Aparatos electrónicos utilizados por los alumnos de medicina en las clases teóricas: ¿herramientas docentes o fuentes de distracción?

Electronic media used by medical students during theoretical classes: are they learning instruments or distractions sources?

Sr. Director:

La innovación tecnológica que se está llevando a cabo en la sociedad se está transmitiendo a los ámbitos universitarios. Estudios recientes han demostrado que la mayoría de los estudiantes de medicina occidentales tienen acceso a dispositivos multimedia^{1,2}. En el primer lustro de este siglo ya era frecuente que los alumnos asistieran con teléfonos móviles y ordenadores portátiles a clase. En los últimos 3 años hemos asistido a la expansión de los denominados *smartphones*, teléfonos móviles inteligentes (Blackberry®, iPhone®, Android®, etc.) con acceso rápido a internet. Actualmente, muchos de nuestros alumnos tienen este tipo de dispositivos y los utilizan durante las clases teóricas^{3,4}. Pero ¿favorece

su utilización el aprendizaje o constituyen elementos de distracción?

Para intentar analizar el impacto de estas nuevas tecnologías en la docencia universitaria se realizó un estudio observacional y transversal en alumnos del Grado de Medicina durante el curso 2010-2011 en la Universidad Europea de Madrid (UEM). Se diseñó una encuesta autocumplimentada con una serie de preguntas generales (edad, sexo, grado y curso), otras sobre la utilización de aparatos electrónicos en el aula durante las clases teóricas y, por último, sobre la percepción que tenían los alumnos de elementos positivos, negativos o indiferentes para el aprendizaje del alumno que lo utilizaba. Cumplimentaron la encuesta un total de 195 alumnos (tasa de respuesta: 48,7%), 99 alumnos de primer curso (41,2% del curso), 55 de segundo curso (52%) y 41 de tercer curso (74%). La edad media fue $19,7 \pm 1,9$ años (rango: 18-30). El 65,1% eran mujeres (127). El 53% (105) llevaban un *smartphone* activo; tenían *iPad* o una *tableta* activa un 2,1% (4); el 25,1% (49) utilizaba en clase un ordenador portátil (PC). Los alumnos justificaban la utilización del PC o del *iPad* como medio para seguir la clase y poder complementar los guiones o diapositivas que aparecían en el campus virtual. Por el contrario, los *smartphones* eran utilizados, en la mayor parte de las ocasiones, para enviar