



## CORRESPONDENCIA

### Los tutores de medicina familiar y los tutores hospitalarios ante los cambios en la formación especializada

### Family medicine and hospital tutors in regards to changes in specialized training

Sr. Director:

En los últimos años ha aparecido en nuestro país una nueva normativa respecto a la Formación Especializada en Ciencias de la Salud, entre la que destaca el Real Decreto (RD) 183 de 2008<sup>1</sup>, que ha introducido cambios sustanciales en el proceso formativo, en la evaluación, en las funciones de todas las figuras docentes, y especialmente en la ampliación de las competencias del papel del tutor. Ante este nuevo entorno tratamos de explorar, mediante una encuesta de opinión, la percepción de los Tutores de Medicina de Familia (TMF) y Hospitalarios (TH) sobre las demandas que la nueva normativa les exige, y analizar las diferencias existentes entre estos grupos de tutores. Se trata de una encuesta de opinión diseñada y con una validación de constructo, mediante el trabajo en grupo de discusión y revisión por el Foro de Jefes de Estudios y de diferentes Técnicos Docentes de todas las Unidades Docentes (UD) hospitalarias de formación especializada y de las UD de Medicina Familiar y Comunitaria de la Región de Murcia, que voluntariamente quisieron participar en esta investigación.

Se elaboró un cuestionario con 72 ítems, agrupados por características demográficas, currículo, valoración de sus funciones, conocimiento de la normativa, y demandas para poder desarrollar su labor. Su descripción y resultados para el conjunto de los tutores se detallan en un artículo previo<sup>2</sup>. Aquí se presentan los datos desgregados respecto a los TMF comparándolos con los referidos a los TH.

El envío de la encuesta se realizó a través de los jefes de estudios de las UD de la Región de Murcia, durante los meses de febrero y marzo de 2009. Se recogieron los cuestionarios cumplimentados desde el día 1 al 30 de abril de 2009. Para las respuestas se utilizaron dos escalas de medida: de 0 a 10, con una clasificación categórica de tres niveles: *deficiente o menor, aceptable, y, al menos, notable*; mientras que en otras variables la respuesta se expresaba una escala tipo Likert.

Los cuestionarios fueron remitidos a través de los TMF y TH, a sus respectivos jefes de estudios. Las variables se presentan como media ± desviación estándar y cuando se requiere, en porcentajes. Las diferencias entre las características de los TMF y los TH se analizan con la *t* de Student para variables cuantitativas y la  $\chi^2$  para las categóricas.

Contestaron a la encuesta un 73% del total de los tutores (147 cuestionarios), de los cuales, 52 fueron TMF (35,4%) y 95 TH (64,6%)<sup>2</sup>. De los TMF que contestaron se descartaron los cuestionarios de dos UD, por falta de datos. Los TH pertenecieron a los 6 centros hospitalarios acreditados para la docencia de la Región de Murcia. Ambos grupos de tutores responden a un perfil de 45 años, y con 19 años de ejercicio<sup>2</sup>. La mayoría de ellos habían realizado actividades de formación de formadores, habían participado en la comisión de docencia y eran partidarios de la formación troncal en el sistema MIR<sup>2</sup>.

Los TMF tienen una mayor experiencia docente, menos residentes a su cargo, han pertenecido con mayor frecuencia a la comisión de docencia y dan mayor importancia a la supervisión del libro del residente. Pero son doctores en una menor proporción, y han publicado menos artículos que los TH (tabla 1).

Respecto a sus funciones, los TMF le dan menos importancia a la supervisión del cumplimiento del programa, a organizar las rotaciones y visar el libro del residente, lo que probablemente se deba a que estas tareas en la organización de las UD de Medicina Familiar y Comunitaria recaen habitualmente en los técnicos de salud o de apoyo docente, figuras que hasta hace muy poco no existían en los hospitales.

En cuanto a la percepción de alguna de las funciones concretas que les otorga la normativa, es sorprendente el poco valor que los TMF conceden a la supervisión del libro de residente, ya que solo algo más de un tercio consideró este aspecto como de importancia notable.

Es de destacar la opinión del conjunto de los tutores sobre las dificultades que representa el asumir su responsabilidad, de modo que más de un tercio del conjunto de ambos grupos, considera que los conocimientos de los residentes son deficientes al iniciar su especialización y que casi la mitad no tiene una dedicación notable, en coincidencia con algunos autores que refieren un cambio de actitud actual de los residentes hacia un menor esfuerzo y dedicación<sup>3,4</sup>.

**Tabla 1** Características diferenciales de los tutores de Medicina de Familia (MF) y hospitalarios

	Tutor MF	Tutor hospital	p
Ejercicio como tutor (años ± SD)	6,8 ± 1,6	4,2 ± 0,9	< 0,0021
Residentes/año a su cargo (n.º ± SD)	1,8 ± 0,5	4,6 ± 0,7	< 0,000
Grado de doctor	23%	45%	< 0,008
Pertenencia a la comisión de docencia	67%	39%	< 0,001
10 o más trabajos en revistas indexadas	19%	42%	< 0,005

Ambos grupos coinciden en que sus funciones principales son la realización de entrevistas formativas con el residente, la tutela asistencial, la planificación de actividades, la organización de las sesiones docentes y la evaluación del residente. También coinciden en sus demandas profesionales, que globalmente fueron: 1. Reconocimiento de su labor en la carrera profesional (97,3%); 2. Tener tiempo de dedicación específico para la docencia (95,2%); 3. Recibir formación específica como tutor (94,5%); y 4. Tener una retribución por desempeñar esta labor (85,6%).

No hemos podido comparar nuestros datos con la bibliografía por encontrar pocas referencias españolas que presentan datos antiguos o no son comparables por el ámbito o por la metodología empleada<sup>5-7</sup>.

Respecto a la revisión de la figura del TMF publicada en el año 2003<sup>8</sup>: se mantiene la asistencia a actividades formativas, el porcentaje de realización de las funciones de tutorización y la participación en sesiones clínicas y discusión de casos. Parece haber aumentado algo la actividad en investigación y publicación. Llama la atención que las demandas de los tutores coinciden con las de nuestro estudio<sup>8</sup>.

Un aspecto de gran importancia es el escaso reconocimiento de sus funciones por parte de la institución sanitaria y por sus compañeros<sup>2</sup>. Esta opinión tiene un paralelismo con la referida por los responsables de los «*program directors*» en los EE.UU.<sup>9</sup>. Esta percepción es llamativa ya que proviene de profesionales con un prolongado ejercicio profesional y una amplia experiencia como tutores, y que a pesar de contar con un aceptable grado de colaboración de sus servicios, el 83,6% refirió encontrar dificultades para formarse como docente<sup>2</sup>.

Podemos concluir, que respecto a los TH; los TMF tienen una mayor experiencia como tutor, menos residentes a su cargo, son en menor proporción doctores y publican con menor frecuencia. Un importante porcentaje de tutores, tanto de medicina de familia como hospitalarios admite tener un insuficiente conocimiento de la normativa vigente, percibe un pobre reconocimiento de su papel, y admite dificultades en el acceso a su formación específica.

Una estrategia adecuada para reducir las posibles resistencias de los tutores a estos cambios y mejorar el proceso de tutorización, debe tener en cuenta las opiniones y la percepción que los tutores tienen de su rol. Así mismo, debe considerar sus demandas para el desarrollo de la futura normativa por parte de las comunidades autónomas, en las que se ha delegado la publicación de las normas que desarrollen este RD 183/2008.

En el futuro se debería seguir esta línea de investigación, quizás ampliando el universo de la encuesta y los ámbitos de su aplicación, para confirmar estos resultados y poder introducir medidas de mejora en la formación especializada en ciencias de la salud.

## Agradecimientos

A los tutores de la comunidad autónoma de la Región de Murcia que han hecho posible este estudio, colaborando con sus respuestas.

## Bibliografía

- Ministerio de la Presidencia. Real Decreto por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. BOE. 2008;45:10020-35.
- Galcerá-Tomás J, Botella-Martínez C, Saura-Llamas J, Navarro-Mateu F, for the Chiefs of Study Forum of Murcia Region (CSFMR). New regulations regarding post-graduate medical training in Spain: perception of the tutor's role in the Murcia Region. BMC Med Educ. 2010;10: 44-9.
- Gray CS, Hildreth AJ, Fisher C, Brown A, Jones A, Turner R, et al. Towards a Formative Assessment of Classroom Competencies (FACCs) for postgraduate medical trainees. BMC Med Educ. 2008;8:61-70.
- Meyer AA, Weiner TM. The generation gap: perspectives of a program director. Arch Surg. 2002;137:268-70.
- Gayoso Díz P, Viana Zulaica C, García González J, Tojal del Casero F. Los tutores de medicina de familia: actitudes y actividades de tutorización. Aten Primaria. 1995;15: 481-6.
- Santos Guerra MA, Prados Torres JD, Fernández Sierra J, Martín Ruiz MV, Angulo Rasco F. Evaluación externa de la formación de médicos residentes: el arte de mejorar a través del conocimiento, semFYC. Barcelona. 1996.
- Pelayo Álvarez M, Gutiérrez Sigler L, Albert Ros X. Influencia del perfil profesional de tutores de medicina familiar y comunitaria en la formación de residentes. Aten Primaria. 1998;21: 145-54.
- Saura-Llamas J, Sáez Yanguas A. Docencia postgrado en Medicina de Familia: ¿Qué sabemos de los tutores? Tribuna Docente. 2003;4:11-21.
- Timothy T. Presidential address: program director-what kind of Job is that? Current Surgery. 2003;60:84-8.
- J. Saura Llamas<sup>a,\*</sup>, J. Galcerá Tomás<sup>b</sup>, C. Botella Martínez<sup>c</sup> y F. Navarro Mateu<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Técnico de Salud Pública, Unidad Docente de Medicina Familiar de Murcia, Murcia, España  
<sup>b</sup> Jefe de Estudios de Formación Especializada, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España  
<sup>c</sup> Técnica de Apoyo Docente, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

<sup>d</sup> Jefe de Estudios, Unidad Docente Multiprofesional de Salud Mental de Murcia, Murcia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [j.saurall@gmail.com](mailto:j.saurall@gmail.com) (J. Saura Llamas).

doi:[10.1016/j.rce.2011.06.009](https://doi.org/10.1016/j.rce.2011.06.009)

## Porfiria aguda intermitente y ácido valproico

### Acute Intermittent porphyria and valproic acid

Sr. Director:

Las porfirias son un grupo heterogéneo de enfermedades que reflejan la presencia de distintas alteraciones en la biosíntesis del grupo hemo. La porfiria aguda es un término que incluye a tres enfermedades hereditarias: la porfiria aguda intermitente (PAI), la coproporfiria hereditaria (HCP) y la porfiria variegata (PV). Cada tipo de porfiria aguda reconoce un déficit enzimático específico. Los ataques agudos se desencadenan frecuentemente con la toma de ciertos fármacos, alcohol o ante cambios hormonales, sobre todo asociados al ciclo menstrual, y son muy raros antes de la pubertad. El diagnóstico debe confirmarse con la determinación en orina de porfirinas totales, porfobilinógeno (PBG) y ácido 5 aminolevulínico (ALA). Las manifestaciones neurológicas más comunes en la PAI son la neuropatía visceral autonómica, la neuropatía periférica motora y las alteraciones del sistema nervioso central con la inclusión de crisis comiciales<sup>1</sup>. Presentamos un paciente con antecedentes de ictus y de crisis comiciales secundarias que desarrolla una PAI en probable relación con la administración de valproato.

Mujer de 46 años de edad con antecedentes de mastectomía derecha por carcinoma ductal infiltrante de mama (T1N0M0) dos años antes, en tratamiento con tamoxifeno®. Nueve meses después sufrió un ictus en territorio de la arteria cerebral media y posteriormente crisis parciales complejas. Una resonancia magnética craneal mostró un área isquémica antigua frontoparietal izquierda con pequeña zona de subfusión hemorrágica sin evidencias de nuevas lesiones. Se instauró tratamiento con valproato, levetiracetam, ácido acetilsalicílico y atorvastatina. Un mes después fue ingresada por un cuadro de agitación psicomotora en supuesta relación con levetiracetam, por lo que se suspendió su administración, manteniéndose el valproato. La paciente continuó con episodios de dolor abdominal difuso con irradiación a espalda acompañados de nerviosismo, labilidad emocional, agitación, insomnio, estreñimiento y temblor generalizado, intensificados con los ciclos menstruales. En la exploración física no destacaba ningún hallazgo y en la analítica únicamente una leve alteración de las pruebas de función hepática (GPT-ALT: 55 U/L; GOT-AST: 56 U/L). Una tomografía computerizada abdominal mostró dilatación del marco cárdeno. La determinación de porfirinas en orina de 24 horas desprendieron los siguientes resultados: porfirinas totales: 514,9 mcg (normal: 0-150); aminolevulínico: 75,5 mg (normal: 0-7,5); porfobili-

nógeno: 54,25 mg (normal: 0 a 2,5); uroporfirina 191,9 mcg (normal: 0-25); coproporfirinas 271,7 mcg (normal: 0-112); pentaporfirinas 26,6 mcg (normal: 0-5); heptaporfirinas 20,9 mcg (normal: 0-10). Las porfirinas en heces (cromatografía líquida de alta resolución [HPLC]) eran normales. La determinación de la porfobilinógeno deaminasa eritrocitaria (PBG-D) por espectrofotometría fue de 77 pmol/mg proteína/30 minutos (valor normal). Se estudió el gen HMBS (*hydroxymethylbilane synthase*) en sangre mediante reacción en cadena de la polimerasa demostrándose la presencia de la mutación c.669-698del30 (p.Glu223-Leu232del) en heterocigosis en el citado gen, lo cual confirmaba el diagnóstico de PAI. Se suspendió la administración de valproato. Cinco meses después, la paciente se encuentra totalmente asintomática.

Las porfirias agudas es una afección infrecuente y probablemente infradiagnosticada. El 80% de los portadores de la mutación en el gen implicado permanecen asintomáticos. La prevalencia es de aproximadamente 5 casos por 1.000.000 personas<sup>2</sup>. El PBG y ALA son neurotóxicos y se excretan desde el hígado tras inducción de la síntesis del grupo hemo. El diagnóstico se confirma por la elevación en orina de los niveles de PBG y/o ALA y de las porfirinas totales. El diagnóstico de PAI en nuestra paciente, pese al valor normal de PBG-D, se basa en los valores elevados de porfirinas totales, ALA y PBG en orina con porfirinas en heces normales y en el resultado del estudio genético. En la mayoría de los casos el defecto enzimático se ubica tanto en los eritrocitos como en otras células como los hepatocitos, pero en algunos casos la PBG-D puede ser normal en los eritrocitos y deficitaria en otras células<sup>3</sup>. Un 10 a 20% de los pacientes con PAI presentan crisis comiciales como característica de este desorden del metabolismo de las porfirinas o como una entidad independiente asociada<sup>4</sup>. Su etiología no está clara; las porfirinas y sus precursores pueden ser directamente neurotóxicos, pero la hiponatremia, la hipomagnesemia o la isquemia cerebral, también podrían ser foco de actividad epileptógena<sup>5</sup>. En nuestro caso no puede asegurarse que la clínica neurológica previa fuese secundaria a la porfiria aguda, ya que no existía una relación temporal con las crisis abdominales y la administración de valproato, el fármaco desencadenante, se inició con posterioridad a la incidencia de las crisis comiciales. La medicación previa al diagnóstico de PAI debe ser revisada para identificar posibles fármacos contraindicados. Múltiples fármacos antiepilepticos deben ser evitados. La vigabatrina y la gabapentina son fármacos seguros<sup>6</sup>. Por el contrario, la fenitoína, los barbitúricos, la ethosuximida, la trimetadiona, la carbamacepina, el clonazepam, la lamotrigina, y la primidona no son recomendables<sup>7</sup>. El valproato ha demostrado ser porfirogénico en estudios experimentales<sup>8</sup>. Se ha aconsejado el uso de propofol, y