

una función tiroidea normal serán reevaluados a los 6 meses y, posteriormente, de forma anual.

En presencia de hipotiroidismo subclínico ($TSH \geq 5$ mU/L y ≤ 10 mU/L con T4 libre normal) se recomiendan intervalos más cortos, cada 4-6 meses⁹.

El manejo del hipotiroidismo subclínico tras el inicio del tratamiento con sales de litio sigue siendo controvertido. En general, si la TSH sérica es ≥ 10 mU/L existe un alto riesgo de progresión a hipotiroidismo manifiesto y debe iniciarse tratamiento con levotiroxina. Si la TSH sérica se sitúa entre 5-10 mU/L se aboga por la vigilancia de la TSH y el tratamiento podría estar justificado en algunos casos¹⁰, sobre todo si existe bocio, síntomas de hipotiroidismo, incluyendo síntomas depresivos, y valores elevados de anticuerpos anti-tiroideos.

El hipotiroidismo manifiesto debe ser tratado con terapia sustitutiva con levotiroxina y, en el caso de hipertiroidismo, el tratamiento varía en función de la etiología.

En los casos en los que se precisa tratamiento sustitutivo se puede empezar empleando dosis de 12,5-25 µg/día en pacientes ancianos o con riesgo cardiovascular. Dosis de levotiroxina de 25-75 µg/día suelen ser adecuadas para restaurar los niveles de TSH en la mayoría de los pacientes¹⁰, siendo en ocasiones preciso aumentar la dosis de levotiroxina de 1-1,5 µg/kg/día (unos 100 µg/día) en pacientes jóvenes sin riesgo cardiovascular.

Es importante tener en cuenta que no es útil realizar ninguna evaluación analítica antes de transcurridas 6 semanas desde inicio del tratamiento o tras la modificación de una dosis de levotiroxina, ya que este es el tiempo mínimo necesario para alcanzar niveles plasmáticos hormonales estables.

El objetivo del tratamiento sustitutivo es conseguir niveles de hormonas tiroideas dentro de la normalidad con TSH no estimulada. También se ha postulado que en pacientes en los que coexisten enfermedad tiroidea y psiquiátrica, los niveles de TSH deben ser menores de 3 mU/L, y no de 5 mU/L como se propone para población libre de enfermedad psiquiátrica.

Bibliografía

1. Cipriani A, Pretty H, Hawton K, Geddes JR. Lithium in the prevention of suicidal behavior and all-cause mortality in patients with mood disorders: A systematic review of randomized trials. *Am J Psychiatry*. 2005;162:1805-19.
2. Perrild H, Hegedüs L, Baastrup PC, Kayser L, Kastberg S. Thyroid function and ultrasonically determined thyroid size in patients receiving long-term lithium treatment. *Am J Psychiatry*. 1990;147:1518-21.
3. Lazarus JH. Lithium and thyroid. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2009;23:723-33.
4. Bocchetta A, Cocco F, Velluzzi F, del Zompo M, Mariotti S, Loviselli A, et al. Fifteen-year follow-up of thyroid function in lithium patients. *J Endocrinol Invest*. 2007;30:363-6.
5. Lazarus JH. Lithium and the thyroid gland. En: Lazarus JH, editor. *Endocrine and metabolic effects of lithium*. New York and London: Plenum Medical Book Company; 1986. p. 99-124.
6. Leutgeb U. Ambient iodine and lithium-associated clinical hypothyroidism. *Br J Psychiatry*. 2000;176:495-6.
7. Livingstone C, Rampes H. Lithium: A review of its metabolic adverse effects. *J Psychopharmacology*. 2006;20:347-55.
8. Bocchetta A, Loviselli A. Lithium treatment and thyroid abnormalities. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2006;2:23.
9. Sierra P, Cámara R, Tobella H, Livianos L. ¿Cuál es la relevancia real y el manejo de las principales alteraciones tiroideas en los pacientes bipolares? *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2014;7:88-95.
10. Biondi B, Cappola AR, Cooper DS. Subclinical hypothyroidism: A review. *JAMA*. 2019;322:153-60.

Patricia Pérez-Castro^{a,*},
Omar W. Muquebil Ali Al Shaban Rodriguez^b
y Paula Álvarez-Castro^a

^a Servicio de Endocrinología, Hospital Universitario Lucus Augusti, Lugo, España

^b Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario San Agustín, Avilés, Asturias, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: patriciapekaastro@hotmail.com
(P. Pérez-Castro).

<https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2019.08.001>

1888-9891/ © 2019 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

La formación del residente de Psiquiatría: Resumen de la Mesa de Debate realizada durante el XXII Congreso Nacional de Psiquiatría. España, 2019



The training of Psychiatry resident: Summary of the discussion table held during the XXII National Congress of Psychiatry. Spain, 2019

Sr. Director:

De acuerdo con la *Union Européenne des Médecins Spécialistes* (UEMS, Unión Europea de Médicos Especialistas), la calidad de los cuidados médicos y la experticia de los profe-

sionales sanitarios están en relación directa con la calidad de su formación¹.

La Formación Basada en Competencias (FBC) se ha convertido en la aproximación dominante en la formación de especialistas sanitarios^{2,3} y se ha implementado en países como Reino Unido, Estados Unidos y Canadá⁴⁻⁶. Este modelo de formación es el recomendado por la Sección de Psiquiatría de la UEMS⁷. La *World Psychiatric Association* también recomienda la evaluación basada en competencias como parte de los programas de formación en Psiquiatría que busquen la excelencia⁸.

Dado este contexto, durante el XXII Congreso Nacional de Psiquiatría (Bilbao, 2019) se realizó una *Mesa de Debate* en la que los autores de esta carta participaron como ponentes. Entre los asistentes se encontraban tutores de residentes, residentes y psiquiatras interesados en el tema. En el des-

arrollo del foro estuvieron presentes los 2 representantes de España en la Sección de Psiquiatría de la UEMS.

El objetivo de la mesa era debatir respecto a la FBC, la experiencia previa aplicando este modelo en hospitales de España y las oportunidades de extenderlo a la Formación Sanitaria Especializada en Psiquiatría en nuestro país. Se llegaron a las conclusiones que describiremos a continuación.

Formación basada en competencias en el sistema MIR

En España no existían antecedentes de FBC en la formación de médicos internos residentes (MIR) en España hasta el período entre 2008-2012 con la elaboración, implementación y evaluación de un modelo basado en competencias en el Hospital Universitario Cruces (País Vasco)⁹. Durante la aplicación de este modelo en todas las especialidades del hospital (incluida la Psiquiatría), se detectó la necesidad de una definición de los perfiles profesionales de los sanitarios y la integración de las competencias científico-técnicas específicas de cada especialidad con competencias nucleares comunes a todas las especialidades como la ética, la profesionalidad, la práctica basada en sistemas sanitarios y el trabajo en equipo.

Aplicación de la FBC en el programa MIR de Psiquiatría

La revocación del decreto de troncalidad ha retrasado la aparición de un marco regulador que dé respaldo a la Formación Sanitaria Especializada basada en competencias en España. Esto ha obstaculizado la extensión de este modelo a las diferentes unidades docentes, así como la investigación y contextualización a nuestro entorno. Pese a los retrasos, dadas las recomendaciones y la experiencia internacional en FBC es esperable que esta se implante en un futuro próximo en nuestro país.

Hacia una cultura de FBC

A la espera de un marco regulador, la extensión de una cultura de FBC a través de la educación a todos los niveles (tutores, residentes, unidades docentes y personal sanitario) permitirá una mayor facilidad en la transición a este tipo de modelo y mejorará mientras tanto la formación de los actuales residentes.

En este momento tanto la Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada (SEFSE) como la Sociedad Española de Psiquiatría (SEP) realizan esfuerzos a este nivel. La primera organiza congresos anuales para tutores y jefes de estudio y la segunda se ha sumado a la petición de un nuevo estatuto del tutor que garantice el reconocimiento y acreditación de esta figura, así como a la recertificación de los profesionales de Psiquiatría. Se está elaborando además un libro de referencia para la formación de residentes y tutores basado en competencias.

Durante el debate también se hicieron evidentes las siguientes inquietudes por parte del público:

1. El actual sistema de evaluación no permite premiar a los profesionales de excelencia y dificulta la no concesión del título de especialista a los residentes que no alcanzan los objetivos mínimos. Para facilitar estos procesos los tutores y unidades docentes deben disponer de copias y formularios organizados de todos los procesos evaluadores de los residentes.
2. Las unidades docentes y los servicios de Psiquiatría deben generar indicadores de calidad en educación sanitaria como parte de la gestión de los hospitales.
3. Es importante precisar el rol y la participación de otros agentes sociales en la implantación de la FBC.

Conflicto de intereses

Daniel Martínez-Urbe, Jon-Iñaki Etxeandia-Pradera, Julio Bobes García, Margarita Sáenz-Herrero y Eduardo-Jesús Aguilar García-Iturrospe no declaran ningún conflicto de intereses.

Jesús Morán-Barrios y Pilar Ruiz de Gauna han participado en el entrenamiento, investigación y diseminación de la Formación Basada en Competencias en diferentes instituciones de España.

Bibliografía

1. Education and training requirements for psychiatry. Section of Psychiatry U.E.M.S. (Union Européenne des Médecins Spécialistes. 2017/2018 (s.f.) [recuperado 1 Dic 2019]. Disponible en: <http://uemspsiachiatry.org/wp-content/uploads/2012/01/ETR-Psychiatry-201703.pdf>.
2. Ten Cate O. Competency-based postgraduate medical education: Past, present and future. *GMS J Med Educ.* 2017;34, <http://dx.doi.org/10.3205/zma001146>.
3. Morán-Barrios J, Ruiz de Gauna Bahillo P. ¿Reinventar la formación de médicos especialistas? Principios y retos. *Nefrología.* 2010;30:604-12, <http://dx.doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2010.Jul.10559>.
4. Royal College of Psychiatrists. (2013). A Competency Based Curriculum for Specialist Core Training in Psychiatry. 2013 [recuperado 1 Dic 2019]. Disponible en: https://www.rcpsych.ac.uk/docs/default-source/training/curricula-and-guidance/core_psychiatry_curriculum_may_2019.pdf?sfvrsn=f8594b3e_2.
5. Swing SR. The ACGME outcome project: Retrospective and prospective. *Med Teach.* 2007;29:648-54, <http://dx.doi.org/10.1080/01421590701392903>.
6. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: Implementing an outcomes-based framework of physician competencies. *Med Teach.* 2007;29:642-7, <http://dx.doi.org/10.1080/01421590701746983>.
7. Competency framework for psychiatry - Report. U.E.M.S. Section and Board of Psychiatry. 2009. [recuperado 1 Dic 2019]. Disponible en: <http://uemspsiachiatry.org/wp-content/uploads/2012/01/2009-Oct-EFCP.pdf>.
8. Bhugra D.; Ventriglio A.; Shields G.; Elkholy H.; Desai G.; de Picker L. et al; High quality post-graduate training in Psychiatry; [recuperado 1 Dic 2019]. Disponible en: https://3ba346defde6-473f-b1da-536498661f9c.filesusr.com/ugd/e172f3_76d1484c040a4fc3aac6a65a73d4f432.pdf.
9. Morán-Barrios J. Un nuevo profesional para una nueva sociedad. Respuestas desde la educación médica: La formación basada en competencias. *Rev Asoc Esp Neuropsiq.* 2013;33:385-405, <http://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352013000200011>.

Daniel Martínez-Urbe^{a,b,*}, Jon-Iñaki Etxeandia-Pradera^{b,c},
Julio Bobes García^{d,e}, Jesús Morán-Barrios^f,
Pilar Ruiz de Gauna^g, Margarita Sáenz-Herrero^{h,i}
y Eduardo-Jesús Aguilar García-Iturrospe^{b,c,d}

^a Centro de Salud Mental de Horta, Barcelona, España

^b Facultad de Medicina, Universidad de Valencia, Valencia, España

^c Departamento de Psiquiatría, Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia, España

^d Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Madrid, España

^e Departamento de Medicina, Área de Psiquiatría, Universidad de Oviedo, Oviedo, España

^f Sociedad Española de Formación Sanitaria Especializada (SEFSE-AREDA), Madrid, España

^g Facultad de Educación, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Bizkaia, Leioa, España

^h Departamento de Medicina, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Bizkaia, Leioa, España

ⁱ Departamento de Psiquiatría, Hospital Universitario Cruces, Osakidetza-Servicio Vasco de Salud, Barakaldo, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: danielmartinez.psy@gmail.com
(D. Martínez-Urbe).

<https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2020.03.001>

1888-9891/ © 2020 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Consumo de antipsicóticos y diabetes mellitus. Un análisis desde la causalidad



Antipsychotic consumption and diabetes mellitus. A causality analysis

Sr. Director:

El riesgo elevado de desarrollar problemas metabólicos en los pacientes con esquizofrenia, entre ellos diabetes mellitus (DM), es un hecho en el que se entremezclan los mecanismos biológicos del trastorno, su repercusión psico-social y los efectos adversos de los antipsicóticos (AP).

La inferencia de causalidad constituye un gran tema de debate en el campo de la epidemiología. Por una parte, distintos modelos teóricos lo abordan; por otra, existe controversia sobre si es posible demostrar causalidad de manera absoluta. En epidemiología los criterios de Bradford Hill se siguen considerando un referente apropiado para determinar la posible asociación causal entre 2 variables, puesto que permiten valorar de forma rigurosa lo que se sabe y no se sabe sobre esa posible relación¹.

Dado el alto consumo de AP, creímos interesante revisar la bibliografía reciente sobre la relación de estos fármacos con la DM desde la perspectiva de la causalidad, empleando los criterios de Bradford Hill para exponer nuestros hallazgos.

Fuerza de la asociación

En una cohorte de Atención Primaria de más de 200.000 personas se observó una incidencia de DM en los pacientes con AP mayor que la observada en la población general (OR 1,45; 1,22-1,73). La esquizofrenia no demostró ser un factor de riesgo independiente de DM².

La evidencia apunta a que la asociación es mayor con los AP «de segunda generación» (y, entre ellos, con olanzapina y clozapina). Las medidas que comparan incidencia (RR) o sus

análogos (OR) muestran un aumento medio de riesgo de 2-3 veces al comparar pacientes tratados con no tratados o un AP de peor perfil con uno menos hiperglucemiante. Cuando se utiliza la diferencia de medias se observan valores entre los 4 y los 10 mg/dl de glucemia.

La puesta en práctica de los criterios de Bradford Hill ha evidenciado que este criterio no debe reducirse a la magnitud de la medida de asociación, sino incluir aspectos como la significación estadística o la validez interna del estudio. En la literatura puede constatar una gran disparidad en la presentación del evento resultado, además de una falta de control sobre factores de confusión potencialmente importantes, como el grado de sintomatología psiquiátrica.

Consistencia

Los adultos con esquizofrenia suponen el grupo de estudio más frecuente, pero se ha observado el desarrollo de DM por AP en adultos con trastorno bipolar y en niños (con enfermedades diversas)³. Es resaltable el creciente interés en estudiar este tema en población infantil y adolescente, especialmente porque la vigilancia en este grupo de edad de este y otros efectos adversos de los AP podría no estar siendo la deseable⁴.

En ancianos, la repercusión de los AP sobre la glucemia es posiblemente menor⁵. En pacientes diabéticos se ha observado que la toma de estos fármacos empeora el control metabólico⁶. La asociación entre el uso de AP y el desarrollo de DM ha sido estudiada mediante diseños de distinto tipo, tanto observacionales como experimentales.

Secuencia temporal

Gran parte de la evidencia disponible está basada en estudios transversales, pero existen metaanálisis y revisiones sistemáticas con estudios longitudinales que constatan el efecto de los AP.