

ORIGINAL

Características de artículos españoles de «calidad científica» citados en las guías de práctica clínica en salud mental

Gaietà Permanyer-Miralda^{a,b,c}, Paula Adam^{b,c}, Imma Guillamón^{b,c,*},
Maite Solans-Domènech^{b,c} y Joan M.V. Pons^{b,c,d}

^a Unidad de Epidemiología, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Vall Hebron, Barcelona, España

^b Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut, (Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya), Barcelona, España

^c CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Barcelona, España

^d Departamento de Salud, Generalitat de Catalunya, Barcelona, España

Recibido el 11 de octubre de 2012; aceptado el 6 de noviembre de 2012

Disponible en Internet el 8 de febrero de 2013

PALABRAS CLAVE

Guías de práctica clínica;
Investigación cualitativa;
Medicina basada en la evidencia;
Impacto en la toma de decisiones;
España

Resumen

Introducción: Se quiere ilustrar el impacto de la investigación española en la toma de decisiones clínicas y sanitarias. Con este fin se formula la cuestión de cómo son las publicaciones científicas españolas más citadas en las guías de práctica clínica (GPC) en salud mental.

Material y método: Se plantea un estudio de tipo descriptivo-cualitativo sobre las características de 10 artículos originales españoles citados en la GPC sobre trastornos mentales y seleccionados por su «calidad científica». Se analizó el contenido de los artículos según las características siguientes: tema, diseño, centros de investigación, relevancia científica y práctica, tipo de entidad financiadora y posición de la referencia o influencia del contenido en la GPC.

Resultados: Entre los estudios que han alcanzado notoriedad figuran algunos de ciencia básica que examinan el establecimiento de asociaciones genéticas en la patogenia de las enfermedades mentales y otros sobre la eficacia de las intervenciones educativas. El contenido de estos últimos es el que más influencia ha tenido en la GPC, citándose en el resumen de la evidencia o en recomendaciones. Algunas de las características que destacan en los artículos seleccionados son los diseños sofisticados (experimentales o analíticos) y el carácter multicéntrico, especialmente con colaboraciones internacionales. La confirmación o refutación de hallazgos previos en temas polémicos puede haber igualmente contribuido a la amplia citación de los trabajos.

Conclusiones: La inclusión de estudios en las GPC no es una condición de «calidad» suficiente pero, sin embargo, su descripción puede ser ilustrativa para el diseño de futuras líneas de investigación o publicación.

© 2012 SEP y SEPB. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: iguillamon@aatrm.catsalut.cat (I. Guillamón).

KEYWORDS

Clinical practice guidelines;
Qualitative research;
Evidence-based medicine;
Decision-making impact;
Spain

Characteristics of Spanish articles of "scientific quality" cited in clinical practice guidelines on mental health

Abstract

Introduction: The study aims to illustrate the impact of Spanish research in clinical decision making. To this end, we analysed the characteristics of the most significant Spanish publications cited in clinical practice guidelines (CPG) on mental health.

Material and methods: We conducted a descriptive qualitative study on the characteristics of ten articles cited in Spanish CPG on mental health, and selected for their "scientific quality". We analysed the content of the articles on the basis of the following characteristics: topics, study design, research centres, scientific and practical relevance, type of funding, and area or influence of the reference to the content of the guidelines.

Results: Among the noteworthy studies, some basic science studies, which have examined the establishment of genetic associations in the pathogenesis of mental illness are included, and others on the effectiveness of educational interventions. The content of those latter had more influence on the GPC, because they were cited in the summary of the scientific evidence or in the recommendations. Some of the outstanding features in the selected articles are the sophisticated designs (experimental or analytical), and the number of study centres, especially in international collaborations. Debate or refutation of previous findings on controversial issues may have also contributed to the extensive citation of work.

Conclusions: The inclusion of studies in the CPG is not a sufficient condition of "quality", but their description can be instructive for the design of future research or publications.

© 2012 SEP y SEPB. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Es un hecho bien conocido que en el mundo científico y sanitario actual se valora lo que se ha dado en llamar «calidad científica», básicamente mediante criterios bibliométricos. De estos existe un amplio repertorio, alcanzando la bibliometría un alto grado de refinamiento en sus valoraciones y siendo actualmente el número de citas que recibe cada artículo uno de sus índices básicos al traspasar el eco que el trabajo recibe por parte de otros investigadores. Sin embargo, la relevancia de la investigación científica debería, en condiciones ideales, valorarse, además, en otras dimensiones. Entre estas figuran los distintos tipos de impacto científico y social a que ha dado lugar una determinada investigación¹. Uno de los impactos más destacables es el efecto que el trabajo en cuestión ejerce sobre la toma de decisiones del colectivo sanitario correspondiente. Pero así como la difusión de un artículo puede medirse con criterios bastante directos y cuantitativos, como es el número de citas recibidas, el impacto sobre la toma de decisiones es algo más sutil y complejo y, por lo común, menos tributario de una medición directa². Una forma indirecta usada para obtener una primera aproximación de la influencia de un determinado trabajo en la toma de decisiones es analizar si ha sido o no incluido en las guías de práctica clínica (GPC) correspondientes, en cuántas y cuáles de ellas y en qué sentido y proporción su contenido ha sido incorporado a las mismas^{3,4}.

En el proyecto «Impacte Social de la Recerca» (ISOR), desarrollado por la «Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut» (AIAQS), se llevan a cabo estudios diversos sobre el impacto social de la investigación biomédica y su evaluación. En uno de ellos se ha analizado el impacto de la investigación española en la salud mental mediante el uso

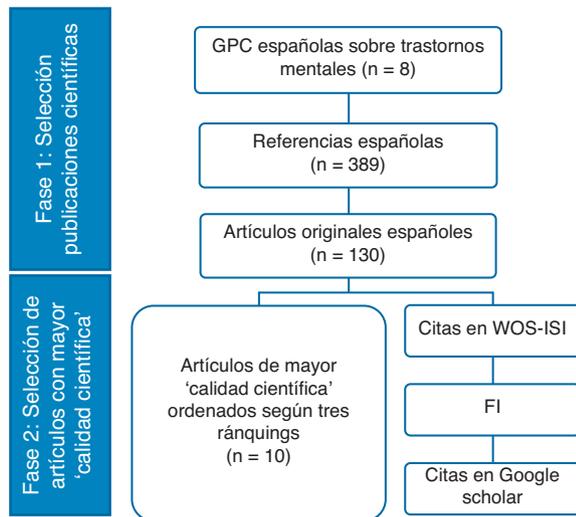
que en las principales GPC españolas se ha hecho de trabajos españoles⁵. En este estudio se calcula que la investigación española en las GPC recomendadas por el Sistema Nacional de Salud representa un 19% del total de las referencias. De estas publicaciones, los indicadores bibliométricos permiten seleccionar un grupo de trabajos que ha alcanzado un elevado número de citas e impacto a nivel internacional.

En el presente artículo se expone parte de este estudio donde se analiza un grupo de publicaciones científicas españolas consideradas de «calidad científica» y referenciadas en las GPC españolas sobre salud mental. El objetivo es mostrar cuáles han sido algunas características fundamentales de ese grupo de estudios españoles de élite en la salud mental, lo que puede representar una ilustración de cómo es la investigación del país con mayor influencia en la toma de decisiones clínicas y sanitarias y, aún más importante, una orientación para calibrar la relevancia que en el futuro puedan tener otros estudios en el mismo campo.

Material y métodos

Se planteó un estudio cualitativo y descriptivo de las características de las publicaciones científicas de mayor «calidad científica» en términos bibliométricos. La selección de la muestra se realizó a través de un método en 2 etapas: a) fase 1: selección de publicaciones científicas españolas con potencial impacto en la toma de decisiones y b) fase 2: selección de artículos originales españoles considerados de mayor «calidad científica» o excelencia bibliométrica incluidos en las publicaciones identificadas en la fase 1 (fig. 1).

Para la selección de las publicaciones en la fase 1 las fuentes de datos seleccionadas en junio de 2011 fueron las GPC sobre trastornos mentales publicadas en España en



FI: Factor de impacto de la revista

Figura 1 Esquema de la selección de la muestra.

castellano e indexadas en el registro de GuíaSalud (por disponer de una amplia representación de la práctica actual más recomendada en este campo atendiendo a los criterios de calidad que establecen para su selección) y publicadas en el formato propio de GuíaSalud (para obtener guías con un formato lo más homogéneo posible). No se consideraron las guías que no habían pasado por este filtro.

Se seleccionaron las referencias bibliográficas incluidas en cada GPC que, como mínimo, la afiliación de uno de los autores tuviera localización en España con independencia del orden de los autores. Las referencias bibliográficas se extrajeron de manera manual de las GPC entre julio y septiembre de 2011. Se introdujeron en una base de datos específica para el estudio donde se estandarizaron y completaron a través de búsquedas en las bases de datos más comunes (*Science Citation Index*, *PubMed*, *Scopus*, *Google Scholar*) que se ha demostrado que contienen diferentes número de citas⁶.

Para la selección de los artículos originales españoles en la fase 2 estos fueron clasificados y ordenados en rankings según 3 criterios:

- Criterio 1: Número de citas obtenidas según la base de datos *WOS-ISI* desde su publicación hasta septiembre de 2011.
- Criterio 2: Factor de impacto de la revista en el año de la publicación.
- Criterio 3: Número de citas obtenidas según la base de datos *Google Scholar*, un buscador alternativo con mayor alcance que el puramente científico.

Se compararon los 10 mejores artículos en cada ranking y, posteriormente, se seleccionaron aquellos que como mínimo estaban incluidos en 2 de las 3 clasificaciones.

A continuación, se consiguieron los artículos originales de la muestra seleccionada. Dos de los autores analizaron el contenido de los artículos y recogieron algunos indicadores que mostraran una visión del perfil de los estudios en función de su temática, diseño del estudio, centros de investigación,

relevancia científica y práctica, tipo de entidad financiadora y posición de la referencia o influencia de su contenido en las GPC según la posición de la referencia. Con este último indicador se analizaba donde se localizaban las referencias dentro de las GPC y, por tanto, en qué grado contribuían a las recomendaciones que se realizaban en las GPC, siendo esta parte relevante en cuanto a la transferencia del conocimiento. Se consideró que una referencia estaba vinculada a la recomendación cuando se hacía mención explícita a la referencia o a su contenido.

Resultados

En la primera etapa de la selección de la muestra se identificaron 8 GPC (que incluían temas sobre ansiedad⁷, autismo⁸, esquizofrenia⁹, depresión^{10,11}, insomnio¹², trastornos de la conducta alimentaria¹³ y trastorno mental grave¹⁴) en las que se identificaron 389 referencias bibliográficas con al menos un autor afiliado en una institución española (tabla 1).

Entre estas referencias había 130 artículos originales que fueron clasificados en 3 rankings según los 3 criterios de «calidad científica» antes mencionados. En el caso del criterio 1 (citas en *WOS-ISI*) había más de un artículo con el mismo número de citas. Por consiguiente, se preseleccionaron 12 artículos en lugar de 10 (tabla 2).

Combinando las 3 clasificaciones se obtuvo una muestra final de 10 artículos, 4 de los cuales estaban incluidos en los 3 criterios y 6 incluidos en 2 (tabla 2).

Se describen a continuación el contenido y la metodología de estos 10 artículos citados en las GPC que, a su vez, cumplen los criterios de «calidad» según la metodología descrita (tabla 3).

Los artículos A («A randomised trial on the efficacy of group psychoeducation in the prophylaxis of recurrences in bipolar patients whose disease is in remission»)¹⁵, D («Psychoeducation efficacy in bipolar disorders: beyond compliance enhancement»)¹⁶ y K («Impact of a psychoeducational family intervention on caregivers of stabilized bipolar patients»)¹⁷ se refieren a 3 ensayos clínicos a simple ciego. Evalúan la eficacia de la terapia educativa de grupo en el trastorno bipolar tanto en pacientes (artículos A y D) como en sus familiares-cuidadores (artículo K). Los autores asignaron los pacientes al azar para recibir tratamiento farmacológico convencional y sesiones de grupo no estructuradas en el grupo control o sesiones educativas específicas en el grupo de tratamiento activo. El seguimiento se prolongó hasta 2 años y se comprobó la eficacia de la intervención en términos de menor tasa de recidivas y la demora de estas y de una menor tasa de hospitalizaciones. En el ensayo realizado en familiares-cuidadores se evaluó, también mediante asignación al azar, la eficacia de 12 sesiones educativas semanales sobre la adquisición de formación relativa al trastorno bipolar y a las habilidades y capacidades de afrontamiento. Este ensayo resultó también positivo, demostrándose mediante el uso de un instrumento específico de medida que, así como la carga objetiva de los familiares no se modificaba, sí se reducía la percepción subjetiva de carga experimentada por estos y, de manera muy importante, disminuía la atribución a la responsabilidad del paciente por parte de sus familiares de la perturbación generada por la enfermedad en estos. Los 3

Tabla 1 GPC seleccionadas, características y referencias identificadas

GPC	Año	Institución	Aspectos tratados	Ref. españolas n (%) ^{a,b}	Total ref. n (%) ^c
Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con trastornos de ansiedad en atención primaria	2008	Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid	Diagnóstico e intervención	66 (17,0)	214 (10,3)
Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con trastornos del espectro autista en atención primaria	2009	Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid	Detección y diagnóstico	38 (9,8)	266 (12,8)
Guía de práctica clínica sobre el manejo de la depresión mayor en el adulto	2008	Axencia de avaliación de tecnoloxías sanitarias de Galicia (avalia-t)	Diagnóstico e intervención	33 (8,5)	202 (9,8)
Guía de práctica clínica sobre la depresión mayor en la infancia y en la adolescencia	2009	Axencia de avaliación de tecnoloxías sanitarias de Galicia (avalia-t)	Diagnóstico, factores de riesgo e intervención	48 (12,3)	269 (13,0)
Guía de práctica clínica sobre la esquizofrenia y el trastorno psicótico incipiente	2009	Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques	Diagnòstico e intervenció	26 (6,7)	240 (11,6)
Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con insomnio en atención primaria	2009	Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid	Diagnóstico y tratamiento	44 (11,3)	207 (10,0)
Guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria	2009	Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques	Prevenció, diagnòstico e intervenció	114 (29,3)	446 (21,5)
Guía de práctica clínica de intervenciones psicosociales en el trastorno mental grave	2009	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud	Intervención	20 (5,1)	228 (11,0)
TOTAL				389 (18,8)	2.072 (100)

GPC: guía de práctica clínica; Ref.: referencias.

^a Referencias que tienen, como mínimo, un autor afiliado a una institución española.

^b Porcentaje en función del total de referencias por GPC.

^c Porcentaje en función del total de referencias.

Tabla 2 Clasificación y selección de los artículos originales

Criterio 1. Número de citas en WOS-ISI		Criterio 2. FI		Criterio 3. Número de citas en Google Scholar		Artículos seleccionados	
Id artículos	Puntuación	Id artículos	Puntuación	Id artículos	Puntuación	Id artículos	N.º de veces clasificados
A	241	B	29,219	A	386	A	3
B	123	A	10,519	B	142	B	3
C	112	M	9,335	D	132	C	3
D	82	C	7,801	C	118	D	3
E	78	N	7,249	L	113	E	2
F	56	O	5,022	S	97	G	2
G	45	D	4,978	G	97	H	2
H	45	J	4,463	E	88	J	2
I	40	P	4,04	T	75	K	2
J	38	Q	4,013	H	68	L	2
K	38	K	3,987	U	67		
L	38	R	3,959	V	66		

FI: factor de impacto de la revista.

Tabla 3 Características de los artículos originales españoles seleccionados

ID	Estudio	Tipo de estudio	Tema de estudio	Centros investigación	Posición en la GPC	Entidades financiadoras ^a
A	«A randomized trial on the efficacy of group psychoeducation in the prophylaxis of recurrences in bipolar patients whose disease is in remission» ¹⁵	Ensayo clínico	Eficacia de una intervención educativa en pacientes con trastorno bipolar	Multicéntrico	Resumen de la evidencia científica (intervenciones)	3 sin ánimo de lucro (2 nacionales + una internacional) Una pública (nacional)
B	«A polymorphic genomic duplication on human chromosome 15 is a susceptibility factor for panic and phobic disorders» ¹⁸	Caso - control	Estudio de asociación genética del trastorno familiar fóbico y de pánico	Multicéntrico	Explicación de la patogenia del trastorno	Una sin ánimo de lucro (nacional) 5 públicas (4 nacionales + una internacional)
C	«Association of BDNF with anorexia, bulimia and age of onset of weight loss in six European populations» ¹⁹	Caso - control	Estudio de asociación genética del trastornos de la alimentación	Multicéntrico Colaboración europea	Explicación de la patogenia del trastorno	4 públicas (3 nacionales + una internacional)
D	«Psychoeducation efficacy in bipolar disorders: beyond compliance enhancement» ¹⁶	Ensayo clínico	Eficacia de una intervención educativa en pacientes con trastorno bipolar	Multicéntrico	Resumen de la evidencia científica (intervenciones)	2 sin ánimo de lucro (una nacional + una internacional) 2 industrias
E	«Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study» ²¹	Transversal	Prevalencia de la ideación suicida y de los intentos suicidas	Multicéntrico Colaboración europea	Explicación del riesgo del trastorno	5 públicas (3 nacionales + 2 internacionales) Una industria
G	«Psychometric properties of the Temperament and Character Inventory (TCI) questionnaire in a Spanish psychiatric population» ²²	Transversal	Propiedades psicométricas de la versión española del cuestionario TCI	Unicéntrico	Explicación de la detección del trastorno	n.i.
H	«Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes navarras» ²³	Transversal	Prevalencia de los trastornos de la alimentación	Multicéntrico	Explicación de la prevalencia del trastorno	n.i.
J	«The 5-HTTLPR s/s genotype at the serotonin transporter gene (SLC6A4) increases the risk for depression in a large cohort of primary care attendees: the PREDICT-gene study» ²⁰	Cohorte	Estudio de asociación genética del riesgo de la depresión	Estudio europeo	Explicación de los factores de riesgo del trastorno	3 públicas (2 nacionales + una internacional)

K	«Impact of a psychoeducational family intervention on caregivers of stabilized bipolar patients» ¹⁷	Ensayo clínico	Eficacia de una intervención educativa en familiares-cuidadores de pacientes con trastorno bipolar	Multicéntrico	Resumen de la evidencia científica y vinculado a recomendación	Una sin ánimo de lucro (internacional) Una pública (nacional)
L	«Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population» ²⁴	Transversal	Prevalencia de los trastornos de la alimentación	Unicéntrico	Explicación de la prevalencia del trastorno	n.i.

BDNF: brain-derived neurotrophic factor; GPC: guía de práctica clínica; n.i.: no indicado; TCI: Temperament and Character Inventory.
^a Información extraída de las declaraciones de agradecimientos en los artículos originales.

ensayos clínicos fueron llevados a cabo por el mismo grupo investigador y, según se deduce del texto de los artículos, a partir de una población atendida en el mismo tiempo posiblemente de forma contemporánea.

El artículo B («A polymorphic genomic duplication on human chromosome 15 is a susceptibility factor for panic and phobic disorders»)¹⁸ es un estudio de casos y controles que analiza el trastorno familiar fóbico y de pánico e hiperlaxitud ligamentosa en 7 familias con 178 pacientes afectos y una muestra independiente de 70 pacientes con trastorno de pánico no familiar. Los resultados alcanzados en el análisis genético de esos pacientes se compararon con los obtenidos en 189 controles. La citogenética y el análisis FISH permitieron identificar una duplicación intersticial del cromosoma 15q24-26 (DUP 25) que se comprobó que se asocia a casos familiares de fobia, trastorno de pánico e hiperlaxitud ligamentosa, así como a casos no familiares de trastorno de pánico. Los autores proponen que la DUP 25 puede ser un importante factor genético de la susceptibilidad familiar a los trastornos de pánico y fóbico con hiperlaxitud ligamentosa, así como al trastorno de pánico no familiar. Sugieren también que puede existir un mecanismo de herencia no mendeliana con diferente grado de penetración. Este artículo suscitó polémica, posteriormente a su publicación, al no replicarse sus hallazgos en estudios ulteriores.

El artículo C («Association of BDNF with anorexia, bulimia and age of onset of weight loss in six European populations»)¹⁹ es un estudio de casos y controles que analiza la asociación de 2 variantes del gen brain-derived neurotrophic factor (BDNF) y su polimorfismo de nucleótido único con trastornos del apetito (anorexia y bulimia nerviosa). La muestra la constituyeron 1.142 pacientes de 5 países europeos y 510 controles. El estudio se basa en datos de estudios previos que apuntaban en la misma dirección. Existe, asimismo, literatura previa que indica una posible relación directa del BDNF con la patogenia de los trastornos de la alimentación. Los resultados del estudio mostraron una fuerte asociación de 2 variantes del gen estudiado con todos los subtipos clínicos de dicho trastorno. Los autores propugnan que estos son los primeros hallazgos de variantes de ese gen como predisponentes a dichos trastornos. El estudio ilustra, asimismo, la necesidad del uso de muestras muy grandes para poder demostrar, en estudios de asociación, un efecto genético en un fenotipo complejo.

El artículo J («The 5-HTTLPR s/s genotype at the serotonin transporter gene (SLC6A4) increases the risk for depression in a large cohort of primary care attendees: the PREDICT-gene study»)²⁰ es un estudio de cohortes. En este se analizó un aspecto de la base genética del riesgo de depresión. Los autores estudiaron muestras genéticas y administraron un cuestionario validado (Composite International Diagnostic Interview [CIDI]) para la depresión y otro para la ansiedad y tomaron muestras de sangre y saliva para su análisis genético a personas consecutivas que consultaban en centros de atención primaria (n = 737). En todas las muestras se genotipó el polimorfismo 5-HTTLPR en el gen transportador de la serotonina (SLC6A4), considerado indicador de riesgo de depresión. Después de rechazos y pérdidas el análisis univariante y multivariante de 737 participantes (80% del total) mostró una asociación con odds ratio (OR) de 1,50 entre el genotipo y los episodios de depresión, asociación que fue más fuerte (OR: 1,79) para la

depresión grave. Se había ya descrito la asociación entre el polimorfismo estudiado y la depresión pero los autores opinaron que los resultados de los estudios previos eran contradictorios y por esta razón realizaron su estudio (PREDICT-gene study) en el contexto de un estudio europeo más amplio (proyecto PREDICT) cuyo objetivo era el estudio de la depresión en atención primaria.

A pesar de que se refieren a enfermedades mentales distintas (trastornos fóbicos y de pánico, trastornos del apetito y riesgo de depresión), los 3 últimos artículos descritos tienen un nexo metodológico común: estudian la asociación entre determinantes genéticos y las mencionadas enfermedades mentales. También en este grupo de trabajos existe una comunidad de autores en 2 de ellos. Llamativamente, uno de los 3 artículos es una colaboración internacional de ámbito europeo. Como ya se ha destacado, en este caso no se trata de ensayos clínicos sino de diseños observacionales analíticos (de cohortes y de casos y controles).

El artículo E («Risk factors for suicidality in Europe: findings from the ESEMED study»)²¹ es un estudio descriptivo transversal y, como el último de los mencionados, de ámbito europeo. Pero en este caso no se trata de un estudio de asociación genética, sino de un amplio estudio internacional en el que se pretende valorar la prevalencia de la ideación suicida y de los intentos de suicidio en una amplia muestra aleatoria (8.796 individuos) de la población general de 6 países europeos, entre ellos España. Como instrumento de medida se utilizó el cuestionario CIDI con el que se detectó una prevalencia del 7,8% de ideación suicida y del 1,3% de intentos de suicidio, siendo la de España una de las prevalencias más bajas. Se identificaron el sufrir una enfermedad mental mayor o estar en paro como factores de riesgo.

El artículo G («Psychometric properties of the Temperament and Character Inventory (TCI) questionnaire in a Spanish psychiatric population»)²² describe, asimismo, un estudio descriptivo transversal que valora las propiedades psicométricas de la versión española del cuestionario *Temperament and Character Inventory* (TCI). Este instrumento evalúa 7 dimensiones básicas de la personalidad y en el estudio se administró a 416 enfermos psiquiátricos consecutivos con trastornos afectivos, ansiedad, depresión o drogodependencia. A partir del análisis efectuado, los autores concluyeron que las propiedades psicométricas del instrumento eran adecuadas para la muestra estudiada.

Finalmente, los artículos H²³ y L²⁴ («Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes navarras» y «Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population») tienen varias características en común: son estudios de prevalencia referidos a los trastornos de la alimentación y exclusivamente en España en 2 comunidades distintas. Comparten también los instrumentos de medida. Sin embargo, difieren en los métodos de selección de los participantes (en ambos casos aleatorios) y en la edad de los mismos. A pesar de esas diferencias, los resultados son bastante similares en lo que respecta a la bulimia (0,8 y 1,24%) pero algo más discrepantes en lo que respecta a la anorexia nerviosa (0,3 y 0,69%), estando los resultados del primer estudio justo por fuera del intervalo de confianza de los del segundo. Un resultado importante de uno de los estudios es el aumento de la prevalencia

de los trastornos del apetito, comparándolo con un estudio realizado 10 años antes que mostraba prevalencias de 1,55 a 4,69%, respectivamente.

Discusión

El análisis del contenido de estos 10 artículos permite identificar algunas de las características que, independientemente de la calidad metodológica y de ejecución, pueden haberse asociado a la relevancia demostrada por dicho impacto y por su elección para ser incorporados a documentos que recogen la evidencia científica más relevante y pretenden influir en la toma de decisiones. Una muestra más de que la investigación puede producir mejoras en la práctica clínica y, por lo tanto, en la salud mental de nuestra sociedad y sus ciudadanos²⁵.

Temáticas

Los artículos analizados se refieren a una amplia variedad de enfermedades mentales prevalentes con la llamativa excepción de la esquizofrenia. No parece, pues, que la selección de una enfermedad específica como objeto de investigación represente por sí misma una mayor probabilidad de difusión.

Diseño

Con respecto al diseño de los estudios destaca el predominio de diseños complejos (experimentales y analíticos)¹⁵⁻²⁰ sobre los simplemente descriptivos²¹⁻²⁴ en esta submuestra de artículos con elevado impacto bibliométrico, mientras que en la muestra global de artículos citados en las guías predominan los diseños descriptivos más simples⁵.

Centros de investigación

Ocho de los 10 artículos describen estudios multicéntricos y 3 de ellos corresponden a colaboraciones internacionales europeas¹⁹⁻²¹, siendo internacional no solo el equipo investigador, sino la población de pacientes. Este es, sin duda, otro rasgo que ayuda a caracterizar un grupo de trabajos de «calidad científica». El hecho de que se trate de estudios colaborativos y con muestras grandes ha sido recogido, entre otros, como uno de los factores explicativos de un elevado número de citas²⁶.

Financiación

Destaca que la mayoría de los artículos seleccionados han sido financiados principalmente por organismos públicos, tanto de ámbito local como europeo. Este hecho contrasta con los datos de otros países donde el sector privado, tanto de la industria como de organismos sin ánimo de lucro, contribuye en un porcentaje más alto en la investigación que las propias entidades gubernamentales⁴. Y si bien puede sorprender el hecho de que los artículos financiados por entidades locales tengan un impacto tan notable, Lewison y Dawson²⁷ encontraron que las investigaciones que disponen de más organismos de financiación, además de otros facto-

res, se relacionaban con el hecho de conseguir un mayor impacto, por ejemplo, en el número de citas.

Relevancia científica y práctica percibida

Resulta complejo y muy dependiente de criterios subjetivos valorar la relevancia científica y práctica de los artículos. En cualquier caso, en todos los artículos, los propios autores son bien explícitos destacando los elementos que a su juicio indican dicha relevancia. En los 3 ensayos clínicos realizados por el mismo grupo investigador sobre la eficacia de las intervenciones educativas regladas en pacientes con trastorno bipolar^{15,19} y en los familiares-cuidadores de los mismos¹⁷ la importancia científica y el potencial de aplicación práctica de los estudios derivarían básicamente de ser, a juicio de los autores, los primeros ensayos clínicos controlados y aleatorios sobre este tipo de intervención, tanto en el caso de los pacientes como de los cuidadores, y de tratarse de hallazgos de interés real en el manejo de la enfermedad y su entorno.

La relevancia de los 3 estudios de asociación genética radica también en tratarse de hallazgos novedosos y, aun reconociendo que se refieren a áreas de las que existe alguna información previa, parte de esta procede de trabajos de los mismos autores. La relevancia de esos trabajos para la comunidad científica se pone bien de manifiesto por el hecho de que uno de ellos (artículo B)¹⁸ suscitó polémica al no replicarse sus hallazgos en estudios ulteriores²⁸⁻³⁰ y otro (artículo J)²⁰ representó una contribución a un tema polémico y debatido sobre el que existen incluso diversos metaanálisis^{20,31}. Ambas características contribuyen a explicar que esos artículos hayan sido repetidamente citados. Como resulta obvio, los autores no proponen ninguna aplicación práctica inmediata de los resultados de esos estudios, aunque se da por supuesto que la mejor comprensión de la base patogénica de las enfermedades estudiadas facilitará a la larga los avances en su terapéutica.

La relevancia del estudio europeo de prevalencia de ideación e intentos de suicidio²¹ radica, a juicio de los autores, en un mejor conocimiento de los factores de riesgo de los mismos, lo que podría facilitar las políticas correspondientes de salud pública e incluso las actitudes clínicas de los profesionales sanitarios implicados. Los 2 estudios sobre la prevalencia de trastornos de la alimentación en distintas poblaciones de adolescentes españoles representan una contribución al conocimiento local de esos trastornos sobre los que, al menos posteriormente, ha abundado la información. Sin embargo, por las características del rigor de los trabajos es probable que representen observaciones generalizables a un ámbito más amplio que el de la ejecución de los estudios. Y, finalmente, la relevancia práctica del estudio de validación del instrumento TCI²² radica en tratarse de la primera validación de una versión española del mismo, lo cual facilita, a juicio de los autores, su uso en el ámbito hispano.

Posición de las referencias o influencia de su contenido en las guías de práctica clínica

Un aspecto de interés relativo a la relevancia de esos artículos de «calidad científica» con respecto a la toma de decisiones es considerar cuál es el uso que se ha

hecho de ellos en las GPC, es decir, qué posición ocupan dentro de las mismas. Las GPC españolas no son una excepción fuera del mundo anglosajón en lo que respecta a la escasa contribución de la investigación local, tanto en volumen de trabajos en los que se basan (19% de trabajos eran españoles según un estudio que analiza las referencias españolas de la misma muestra de GPC⁵) como en la proporción en la que contribuyen a recomendaciones concretas. En la muestra que nos ocupa los 3 ensayos clínicos relativos al trastorno bipolar se mencionan en el resumen de la evidencia científica en la que se basa la toma de decisiones pero solo uno se vincula expresamente a recomendaciones específicas. El resto de trabajos, como resulta lógico por su temática y propósito, se mencionan en la síntesis de la literatura que resume la patogenia, la prevalencia o las características clínicas de las enfermedades mentales y no se vinculan a recomendaciones.

Limitaciones y fortalezas del estudio

El presente trabajo no propone una evaluación estadística o comparativa de ningún tipo. Como en todo estudio donde se analiza cualitativamente el contenido, se aspira a sugerir características o procesos de interés más que establecer frecuencias numéricas y comparaciones cuantitativas. Otra cosa es la cuestión de hasta qué punto la muestra de artículos seleccionados para el presente análisis es apropiada para el mismo. Sus criterios de selección son ciertamente convencionales pero, tal como queda expuesto en el apartado sobre métodos, dichos criterios parecen, por su rigor, asegurar la identificación de artículos que realmente han mostrado un nivel de impacto bibliométrico máximo en el grupo temático escogido. Es verosímil, por tanto, que las características metodológicas y de otros tipos identificadas en el presente análisis identifiquen los estudios españoles de investigación en salud mental con probabilidad de alcanzar notoriedad en la comunidad científica y en el ámbito de la elaboración de GPC. Un último aspecto a destacar es la relevancia en el análisis de las citas de los artículos en comparación con el factor de impacto de la revista con todas sus debilidades. Este indicador da información sobre el uso que se da a los artículos y, por tanto, aporta una perspectiva más científica al análisis.

Otra limitación del estudio es el hecho de que en el análisis no se han incluido todas las GPC españolas existentes sobre trastornos mentales. Se han seleccionado específicamente las del registro GuíaSalud ya que las GPC publicadas en este catálogo exigen unos criterios metodológicos establecidos para su selección. Por esta razón, no se han tenido en cuenta otros registros de GPC que tienen una amplia aceptación en algunos ámbitos, como Fisterra en atención primaria³².

El presente estudio permite identificar una serie de características predominantes que es plausible asociar con el elevado número de citas bibliográficas alcanzado. Entre estas características figuran: los diseños sofisticados (experimentales o analíticos) y el carácter multicéntrico de los estudios, especialmente con colaboración internacional. Entre los estudios que han alcanzado notoriedad figuran algunos de ciencia básica que examinan o analizan asociaciones genéticas en la patogenia de enfermedades mentales

y otros sobre eficacia de intervenciones educativas. El contenido de estos últimos son los que más influencia han tenido en la GPC, citándose en el resumen de la evidencia científica o vinculándose a recomendaciones. La confirmación o refutación de hallazgos previos en temas polémicos puede haber igualmente contribuido a la amplia citación de los trabajos. Algunos de estos tienden a concentrarse en unos pocos centros de «excelencia». Sin embargo, la amplia variedad temática abordada sugiere cierta dispersión en el ámbito estudiado. Ciertamente, el presente estudio no pretende caracterizar la investigación española en salud mental de manera global, aunque sí describe unas características que tienen lugar en trabajos con amplias probabilidades de difusión y podría ser útil para el diseño de futuras líneas de investigación o publicación.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Donovan C. State of the art in assessing research impact: introduction to a special issue. *Res Eval.* 2011;20:175–9.
- Adam P, Solans-Domènech M, Pons JMV, Aymerich M, Berra S, Guillamón I, et al. Assessment of the impact of a clinical and health services research call in Catalonia. *Res Eval.* 2012;21:319–28.
- Grant J, Cottrell R, Cluzeau F, Fawcett G. Evaluating “payback” on biomedical research from papers cited in clinical guidelines: applied bibliometric study. *BMJ.* 2000;320:1107–11.
- Lewis G, Sullivan R. The impact of cancer research: how publications influence UK cancer clinical guidelines. *Br J Cancer.* 2008;98:1944–50.
- Solans M, Guillamón I, Permanyer G, Pons JMV, Adam P. L’impacte de la recerca espanyola en trastorns mentals: Un anàlisi de la transferència del coneixement a la pràctica clínica a través de les guies. Barcelona: Agència d’Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2012.
- Patsopoulos NA, Analatos AA, Ioannidis JP. Relative citation impact of various study designs in the health sciences. *JAMA.* 2005;293:2362–6.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con trastornos de ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid, 2008. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. UETS N.º 2006/10.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con trastornos del espectro autista en Atención Primaria. Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con trastornos del espectro autista en Atención Primaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo; 2009. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. UETS N.º 2007/5-3.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la esquizofrenia y el trastorno psicótico incipiente. *Fòrum de Salut Mental, coordinació.* Guía de Práctica Clínica sobre la esquizofrenia y el trastorno psicótico incipiente [Versión resumida]. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d’Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques; 2009. Guía de Práctica Clínica: AATRM. N.º 2006/05-2.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre la depresión mayor en la infancia y en la adolescencia. Guía de Práctica Clínica sobre la depresión mayor en la infancia y en la adolescencia. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalía-t); 2009. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud: avalía-t N.º 2007/09.
- Grupo de Trabajo sobre el manejo de la depresión mayor en el adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el manejo de la depresión mayor en el adulto. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalía-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud: avalía-t N.º 2006/06.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con insomnio en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el manejo de pacientes con insomnio en Atención Primaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2009. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud: UETS N.º 2007/5.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. Guía de Práctica Clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d’Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud: AATRM N.º 2006/05-01.
- Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica de intervenciones psicosociales en el trastorno mental grave. Guía de Práctica Clínica de intervenciones psicosociales en el trastorno mental grave. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud-I+CS; 2009. Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. I+CS N.º 2007/05.
- Colom F, Vieta E, Martínez-Arán A, Reinares M, Goikolea JM, Benabarre A, et al. A randomized trial on the efficacy of group psychoeducation in the prophylaxis of recurrences in bipolar patients whose disease is in remission. *Arch Gen Psychiatry.* 2003;60:402–7.
- Colom F, Vieta E, Reinares M, Martínez-Arán A, Torrent C, Goikolea JM, et al. Psychoeducation efficacy in bipolar disorders: beyond compliance enhancement. *J Clin Psychiatry.* 2003;64:1101–5.
- Reinares M, Vieta E, Colom F, Martínez-Arán A, Torrent C, Comes M, et al. Impact of a psychoeducational family inter-

- vention on caregivers of stabilized bipolar patients. *Psychother Psychosom.* 2004;73:312-9.
18. Gratacòs M, Nadal M, Martín-Santos R, Pujana MA, Gago J, Peral B, et al. A polymorphic genomic duplication on human chromosome 15 is a susceptibility factor for panic and phobic disorders. *Cell.* 2001;106:367-79.
 19. Ribasés M, Gratacòs M, Fernández-Aranda F, Bellodi L, Boni C, Anderlüh M, et al. Association of BDNF with anorexia, bulimia and age of onset of weight loss in six European populations. *Hum Mol Genet.* 2004;13:1205-12.
 20. Cervilla JA, Rivera M, Molina E, Torres-González F, Bellón JA, Moreno B, et al. The 5-HTTLPR s/s genotype at the serotonin transporter gene (SLC6A4) increases the risk for depression in a large cohort of primary care attendees: the PREDICT-gene study. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2006;141B:912-7.
 21. Bernal M, Haro JM, Bernert S, Brugha T, de Graaf R, Bruffaerts R, et al. Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study. *J Affect Disord.* 2007;101:27-34.
 22. Gutiérrez F, Torrens M, Boget T, Martín-Santos R, Sangorrín J, Pérez G, et al. Psychometric properties of the Temperament and Character Inventory (TCI) questionnaire in a Spanish psychiatric population. *Acta Psychiatr Scand.* 2001;103:143-7.
 23. Pérez-Gaspar M, Gual P, de Irala-Estévez J, Martínez-González MA, Lahortiga F, Cervera S. Prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria en las adolescentes navarras. *Med Clin (Barc).* 2000;114:481-6.
 24. Morandé G, Celada J, Casas JJ. Prevalence of eating disorders in a Spanish school-age population. *J Adolesc Health.* 1999;24:212-9.
 25. Arango C. Investigación en salud mental en España: algo más que brotes verdes. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2012;5:211-3.
 26. Leggett L, Noseworthy TW, Zarrabi M, Lorenzetti D, Sutherland LR, Clement FM. Health technology reassessment of non-drug technologies: current practices. *Int J Technol Assess Health Care.* 2012;28:220-7.
 27. Lewison G, Dawson G. The effect of funding on the outputs of biomedical research. *Scientometrics.* 1998;41:17-27.
 28. Zhu G, Bartsch O, Skrypnik C, Rotondo A, Akhtar LA, Harris C, et al. Failure to detect DUP25 in lymphoblastoid cells derived from patients with panic disorder and control individuals representing European and American populations. *Eur J Hum Genet.* 2004;12:505-8.
 29. Weiland Y, Kraus J, Speicher MR. A multicolor FISH assay does not detect DUP25 in control individuals or in reported positive control cells. *Am J Hum Genet.* 2003;72:1349-52.
 30. Tabiner M, Youings S, Dennis N, Baldwin D, Buis C, Mayers A, et al. Failure to find DUP25 in patients with anxiety disorders, in control individuals, or in previously reported positive control cell lines. *Am J Hum Genet.* 2003;72:535-8.
 31. Kiyohara C, Yoshimasu K. Association between major depressive disorder and a functional polymorphism of the 5-hydroxytryptamine (serotonin) transporter gene: a meta-analysis. *Psychiatr Genet.* 2010;20:49-58.
 32. Kotzeva A, Gracia FJ, Guillamón I, Díaz del Campo P, Carrasco JM, de Gaminde I, et al. Knowledge, attitudes and perceptions of Spanish clinicians towards guidelines: preliminary results of a national survey [poster]. Seoul (Korea): Guidelines International Network Conference; 2011 [citado Oct 2012].