

ORIGINAL

Los crónicos olvidados. Mejora de la calidad asistencial a pacientes con psicosis y esquizofrenia

Alarcón Pariente E¹, Méndez Ramos M²,
Luis Sorroche JF³, Gaspar Solanas A⁴,
Ruz Portero S⁵, Muñoz Cobos F⁶

¹Médico de Familia. Servicio Canario de Salud

²Médica de Familia. Centro de Salud Carranque. Málaga

³Médico de Familia Centro de Salud CENTRO SALUD. Málaga

⁴MIR de Medicina Familiar y Comunitaria. Málaga

⁵Médica de Familia. MIR de Anatomía Patológica. Hospital Regional de Málaga

⁶Médica de Familia. Centro de Salud CENTRO SALUD. Málaga

CORRESPONDENCIA

Francisca Muñoz Cobos

E-mail: franciscamunozcobos@gmail.com

Recibido el 28-10-2019; aceptado para publicación el 17-03-2020

Med fam Andal. 2020; 2: 89-97

PALABRAS CLAVE

Psicosis. Riesgo cardiovascular. Atención Primaria

RESUMEN

Título: los crónicos olvidados. Mejora de la calidad asistencial a pacientes con psicosis y esquizofrenia.

Objetivo: evaluar la calidad de la asistencia prestada a pacientes con psicosis en atención primaria.

Diseño: descriptivo retrospectivo (2017). Ciclo evaluativo.

Emplazamiento: centro de salud urbano con dos consultorios rurales.

Población y muestra: pacientes con diagnóstico de psicosis (Código CIE: F20-F29) a fecha Junio 2017 atendidos en el centro de salud El Palo de Málaga (N=96). Se incluye el total de pacientes.

Intervenciones: dimensiones de calidad: competencia profesional, continuidad asistencial. Criterios de calidad: Evaluación estado emocional, consumo tóxicos e intervención sobre adictos, medición anual de tensión arterial (TA), hemoglobina glicosilada (HbA1C), perfil lipídico, Índice de Masa Corporal (IMC), perímetro abdominal, detección e intervención sobre tabaquismo, promoción de dieta y ejercicio. Se presentan mediante porcentaje de cumplimiento e intervalo de confianza al 95% (IC). Se realiza diagrama de Pareto.

Resultados: 93 pacientes, edad media $49,76 \pm 1,33$ años, 62,4% hombres. 73 pacientes (78,5%) visitados en 2017 en consulta de medicina de familia (media 3,62 consultas/año). Cumplimiento de criterios: evaluación emocional: 21,5%IC (13-30), IMC: 5,4%IC (0,8-10), perímetro abdominal: 0, tensión arterial: 33,8%IC (22,6-45), HbA1C: 26,5%IC (16-37), perfil lipídico: 51,4%IC (39,5-63). En un 38,7%IC (29-48) se ha intervenido en alimentación y ejercicio. En el 48,4% se ha recogido el hábito tabáquico, siendo fumadores 49%; realizado consejo en todos los casos. El consumo de tóxicos evaluado en el 19,35%IC (11,3-27,3): se ha intervenido en el 39% IC (16,4-61,4) de los adictos.

Conclusiones: existe un bajo cumplimiento de detección e intervenciones sobre riesgo cardiovascular en pacientes psicóticos y en la valoración del estado emocional y consumo de tóxicos.

KEY WORDS

Psychosis. Cardiovascular risk. Primary care.

ABSTRACT

Title: Chronic and forgotten. Improving the quality of care for patients with psychosis and schizophrenia.

Aim: To evaluate the quality of care provided to patients with psychosis in primary care.

Design: A retrospective, descriptive study (2017). Assessment cycle

Setting: An urban health centre with two GP surgeries in rural areas.

Population and sample: Patients diagnosed with psychosis (ICD-10 Code range F20-F29), as of June 2017, attending medical consultations at El Palo health centre in Malaga (N = 96). The total number of patients was included.

Interventions: Dimensions of quality: professional competence, continuity of care. Quality criteria: Assessment of emotional state, use of toxic substances and interventions on those addicted, annual measurement of blood pressure (BP), glycated haemoglobin (HbA1c), lipid profile, body mass index (BMI), abdominal perimeter, detection of and intervention on tobacco smoking, promotion of healthy eating and physical activity. These are represented by percentages of compliance and a 95% confidence interval (CI). A Pareto chart analysis was carried out.

Results: 93 patients, mean age 49.76 ± 1.33 years, 62.4% men. 73 patients (78.5%) seen in family medicine consultations in 2017 (average 3.62 consultations/year). Compliance with criteria: emotional assessment: 21.5% CI (13-30), BMI: 5.4% CI (0.8-10), abdominal perimeter: 0, blood pressure: 33.8% CI (22.6-45), HbA1c: 26.5% CI (16-37), lipid profile: 51.4% CI (39.5-63). Interventions on healthy eating and physical exercise were carried out in 38.7% CI (29-48) of patients. Smoking habits were registered in 48.4% of patients. 49% were smokers. Counselling was provided in all cases. Use of toxic substances was evaluated in 19.35% CI (11.3-27.3) of patients: 39% CI (16.4-61.4) of addicts underwent interventions.

Conclusions: There is a low level of compliance with detection of and interventions on cardiovascular risk in patients with psychosis and on the assessment of emotional state and use of toxic substances.

INTRODUCCIÓN

El término «trastorno psicótico» alude a un grupo de enfermedades mentales que tienen como síntomas comunes la pérdida del juicio de realidad y alteraciones de la percepción, los pensamientos, el estado de ánimo y el comportamiento. La prevalencia alcanza el 3,5%¹. La esquizofrenia es el diagnóstico más frecuente, con gran afectación personal, social y profesional, siendo una de las principales causas médicas de incapacidad².

Las personas con enfermedad mental severa tienen alta morbimortalidad, con un riesgo global de muerte entre 1,4 y 1,6 veces mayor que la población general debido a problemas de salud física (WHO, 2011)³ y una expectativa de vida 18,7 años menor en hombres y 16,3 años menor en mujeres⁴. Permanecen invariables las tasas de mortalidad en estos pacientes, frente a su reducción en la población general⁵, indicando que las personas con esquizofrenia no se han beneficiado de las mejoras del nivel de salud en igual medida que las personas sin enfermedad mental⁶.

Las personas con esquizofrenia, tienen mayor presencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV)⁷: tabaquismo (71%), hipercolesterolemia (66%), hipertrigliceridemia (26%), Hipertensión arterial (HTA) (18%) y diabetes (5%). La tasa de diabetes mellitus es de dos a tres veces superior a la población general³. El síndrome metabólico también es más frecuente⁸, asociándose a mayores tasas de inactividad y peor forma física⁹.

La enfermedad cardiovascular es la causa más frecuente de muerte prematura en personas con psicosis, resultado de la combinación de exclusión social, mala alimentación (mayor ingesta calórica, de carbohidratos y grasas y menor en fruta, vegetales y fibra)¹⁰, falta de actividad física¹¹, deterioro del autocuidado y altas tasas de obesidad y tabaquismo^{1, 3}, agravadas por vulnerabilidades genéticas y efectos adversos de la medicación antipsicótica. También se ha demostrado que los pacientes con psicosis tienen menos acceso a los servicios sanitarios, menor calidad de los cuidados y se incluyen menos en actividades preventivas tanto en atención primaria como hospitalaria^{12 13}.

Otros problemas de salud de los pacientes con psicosis incluyen el consumo de tóxicos⁷ y la

comorbilidad psiquiátrica. Las estimaciones¹⁴ sobre la depresión comórbida en pacientes con esquizofrenia es del 75%, en comparación con el 25% de prevalencia en la población general. Los factores de riesgo son antecedentes familiares, altas expectativas, mal afrontamiento familiar, estigma social, capacidad de autocrítica, ingresos hospitalarios y conciencia de dependencia¹⁵.

La guía NICE¹⁶ recomienda realizar evaluaciones periódicas del estado de salud de las personas con esquizofrenia mediante un plan de atención individualizado entre atención primaria y servicios de salud mental.

Estudios previos¹⁷ en nuestra área han mostrado un elevado número de visitas de los pacientes psicóticos a la consulta de AP (media de 5.63 visitas/año), así como la relación entre variables organizativas de AP (tamaño del cupo) y el riesgo de ingreso del paciente en Unidades de Salud Mental hospitalarias, mostrando la importancia del primer nivel asistencial en la salud de estos pacientes.

Las enfermedades mentales se han considerado mucho menos que otras patologías como objeto de evaluación y monitorización de la calidad asistencial¹⁸, aunque hay interés creciente por la utilización de indicadores para mejorar la práctica asistencial en salud mental en países anglosajones^{19,20} y en nuestro entorno^{21,22}. Estos estudios van incluyendo la atención a la salud física de estos pacientes²³ y el papel de la atención primaria²⁴, si bien se hace necesario evaluar explícitamente cómo los pacientes psicóticos son atendidos en sus centros de salud de referencia tanto a nivel asistencial como preventivo.

El objetivo de este estudio es evaluar la calidad de la asistencia prestada a pacientes con psicosis, atendidos en un centro de atención primaria.

SUJETOS Y MÉTODOS

El estudio se realiza en el centro de salud El Palo que atiende a una población de 36.000 habitantes.

Los sujetos de estudio son pacientes con diagnóstico de psicosis (Código CIE: F20-F29) en su historia clínica a diciembre de 2017 (N=96). Son

criterios de exclusión estar institucionalizado o vivir fuera de la zona. No se realiza muestreo, estudiándose el total de pacientes.

Utilizamos metodología de ciclo evaluativo²⁵ (Figura 1), dado que se ajusta al objetivo de la mejora continua, definiendo la oportunidad de mejora como “falta de promoción de salud en pacientes psicóticos”, analizada mediante diagrama Causa-Efecto²⁶ (Figura 2), considerando las barreras para la atención integral a la enfermedad mental²⁷ y para el correcto manejo de comorbilidades médicas en pacientes con esquizofrenia²⁸.

Ficha técnica: se elabora según las indicaciones de Saturno¹⁴.

- *Dimensiones de calidad:* calidad científico-técnica, continuidad asistencial.
- *Criterios explícitos normativos*² (tabla 1).
- *Tipo de datos:* de proceso asistencial.
- *Recogida de datos:* historia clínica informatizada de cada paciente.
- *Proveedores evaluados:* profesionales de medicina de familia y enfermería del centro de salud.
- *Tipo de evaluación:* Interna, retrospectiva. Datos correspondientes a 2017 excepto el registro de hábitos tóxicos (cualquier fecha de cumplimentación).
- *Presentación de resultados:* mediante porcentaje de cumplimiento e intervalo de confianza al 95% (IC) y mediante representación de incumplimientos en Diagrama de Pareto.

RESULTADOS

Se incluyen 93 pacientes (1 éxitus, 1 error diagnóstico, 1 error identidad). 73 pacientes (78,5%) han sido visitados al menos una vez en la consulta de medicina de familia en 2017, con una media de 3,62 consultas/año (IC 3,23-4,01). 35 pacientes fueron atendidos en consulta no demorable. La tabla 2 muestra las características de los pacientes.

Figura 1. Ciclo de calidad

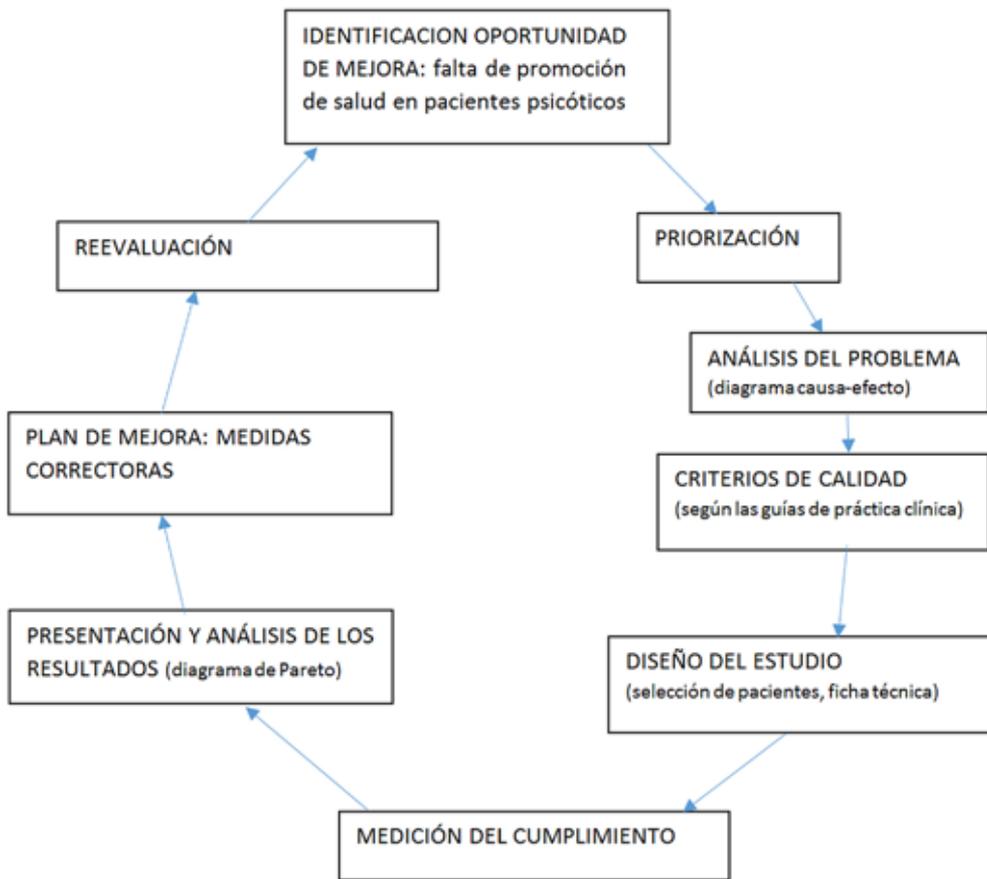


Figura 2. Diagrama Causa-Efecto

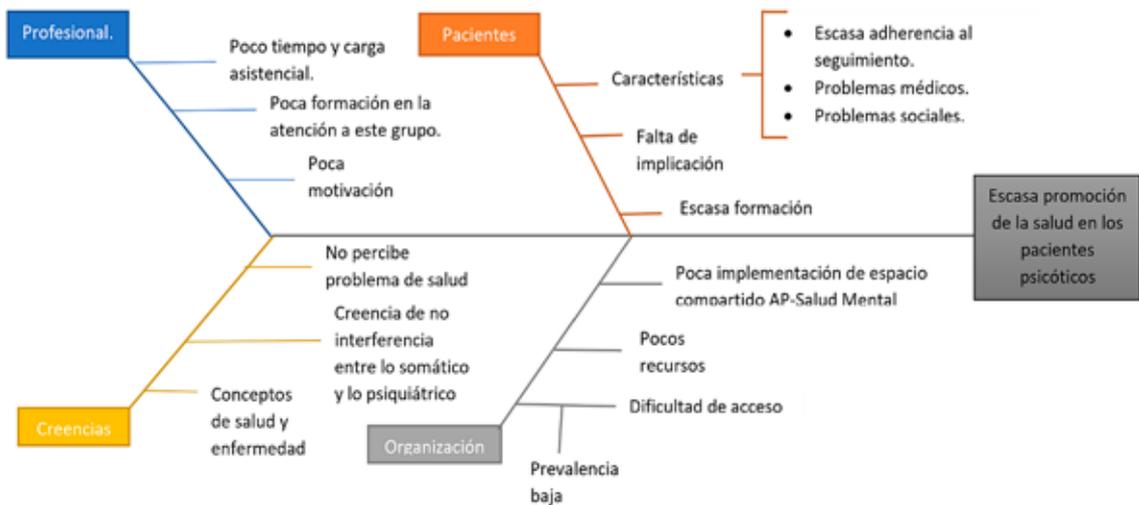


Tabla 1. Criterios de calidad seleccionados

CRITERIO	DIMENSIÓN	FORMATO	EXCEPCIONES/ ACLARACIONES
1.-Identificar estado emocional de los pacientes con esquizofrenia. Valorar comorbilidad Ansiedad, Depresión o ambas	Calidad científico técnica. Continuidad asistencial	Nº de pacientes psicóticos a los que se le ha registrado síntomas depresivos o ansiosos /Nº total de pacientes psicóticos	Se considera cumplido cualquier tipo de valoración sobre síntomas depresivos o ansiosos. Se considera cumplido si se ha recogido en 2017
2.-En los pacientes con esquizofrenia debe evaluarse anualmente IMC	Calidad científico técnica. Continuidad asistencial	Nº pacientes con medición del IMC/Nº total pacientes con esquizofrenia	Se considera cumplido si se ha recogido en 2017
3. Debe evaluarse anualmente Perímetro abdominal	Calidad científico técnica. Continuidad asistencial	Nº pacientes con Medición P. Abdominal/Nº total pacientes con esquizofrenia	Se considera cumplido si se ha recogido en 2017
4. Debe evaluarse TA al menos una vez al año	Calidad científico técnica. Continuidad asistencial	Nº pacientes con medición TA/Nº total pacientes con esquizofrenia mayores de 40 años	Menores de 40 años. Se considera cumplido si se ha recogido en 2017
5. Debe evaluarse HbA1c y/o Glucemia basal al menos una vez al año	Calidad científico técnica. Continuidad asistencial	Nº pacientes con medición de Glucemia basal, HbA1c o ambas/Nº total pacientes con esquizofrenia mayores de 40 años	Menores de 40 años. Se considera cumplido si se ha recogido en 2017
6. Medición anual de Perfil lipídico	Calidad científico técnica. Continuidad asistencial	Nº pacientes con valoración del perfil lipídico/Nº total pacientes con esquizofrenia mayores de 40 años	Menores de 40 años. Se considera cumplido si se ha recogido en 2017
7.- En pacientes esquizofrénicos se deben realizar intervenciones para promover la actividad física y la alimentación sana. (actividades de promoción de actividad física o intervenciones nutricionales)	Calidad científico técnica	Nº pacientes con esquizofrenia y aumento de peso, lípidos o glucemia y constancia de intervenciones/Nº total pacientes con esquizofrenia	Se considera cumplido si se ha recogido en 2017 se considera cumplido si se realiza sobre actividad física o alimentación
8.-En pacientes con esquizofrenia fumadores se debe ofrecer ayuda para dejar de fumar	Calidad científico técnica	Nº pacientes con esquizofrenia fumadores con registro de ofrecimiento de ayuda para dejar de fumar/Nº total pacientes con esquizofrenia con registro de ser fumadores	Se considera cualquier tipo de consejo, consulta específica, participación en grupos. Se considera cumplido si se ha recogido en 2017
9.-Identificar el consumo de tóxicos (Tabaco, Alcohol, Cannabis, otras drogas...)	Calidad científico técnica. Continuidad asistencial	Nº de pacientes con esquizofrenia con registros de consumo de tóxicos/Nº total de pacientes con esquizofrenia	Se considera cumplido si se registra tabaco, alcohol, cannabis Se considera cumplido si se ha recogido en cualquier fecha
10.-En paciente con esquizofrenia consumidores de tóxicos se debe realizar intervención para la deshabituación o se hayan derivado para tratamiento	Calidad científico técnica	Nº de pacientes con esquizofrenia consumidores de tóxicos a los que se le realiza una intervención o derivación/Nº de pacientes con esquizofrenia consumidores de tóxicos excepto si solo consumen tabaco	Se excluyen pacientes que consuman solo tabaco. Se considera cumplido si se ha recogido en 2017

El cumplimiento de los criterios de calidad se recoge en la tabla 3. La figura 3 muestra el diagrama de Pareto de los criterios analizados.

DISCUSIÓN

El perfil de los pacientes incluidos con edad media en torno a 50 años y una predominancia

del sexo masculino, coincide con la descrita en pacientes psicóticos de nuestra área sanitaria¹⁷.

El hecho de que casi el 80% de los pacientes psicóticos hayan consultado con su médico de familia en el último año y que la media de asistencias anuales de una frecuentación similar a la de la población adscrita, muestra la necesidad de utilización de la atención primaria por este grupo de población.

Tabla 2. Descripción de la población de estudio

VARIABLE	FRECUENCIA	INTERVALO DE CONFIANZA 95%
Edad (años) (n=93)	Media 49,76 25 ≤40 años	(48,43-51,09)
Sexo (n=93)	37,6% mujeres, 62,4% hombres	
IMC (Kg/m2) (n=5)	Media 29,92	(26,52-33,32)
HbA1C (%) (n=21)	Media 6,31 33,33% entre 5,7-6,4 28,57% ≥6,5	(6,06-6,56)
Perfil lipídico (n=47)		
- Colesterol total (gr/dl).	Media 193,04	(187,92-198,155)
- HDL colesterol (gr/dl).	Media 45,85	(43,82-47,88)
- LDL colesterol (gr/dl)	Media 114,68	(110,28-119,07)
Tensión arterial (n=28)		
- Sistólica (mmHg).	Media 126,55	(123,77-129,33)
- Diastólica (mmHg).	Media 76,93	(74,755-79,1)

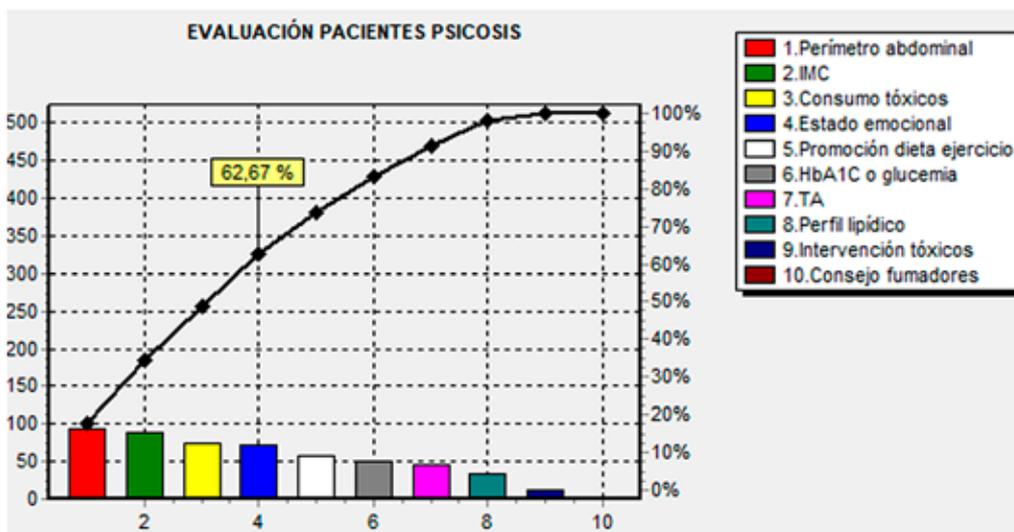
Tabla 3. Resumen de resultados. Porcentaje de cumplimiento de criterios

CRITERIO	Casos cumplidos	Casos incumplidos	Excepciones	Total que pueden cumplir	Porcentaje de cumplimiento	INTERVALO CONFIANZA 95%
1.-Identificar estado emocional de los pacientes con esquizofrenia. Valorar comorbilidad Ansiedad, Depresión o ambas	20	73	0	93	21,51%.	(13,15-29,86)
2.-En los pacientes con esquizofrenia debe evaluarse anualmente IMC	5	88	0	93	5,37	(0,79-9,96)
3. Debe evaluarse anualmente Perímetro abdominal	0	93	0	93	0%	--
4. Debe evaluarse la tensión arterial al menos una vez al año	23	45	25 ≤40 años	68	33,82%	(22,58-45,07)
5. Debe evaluarse HbA1c o glucemia basal al menos una vez al año.	18	50	25 ≤40 años	68	26,47%	(15,98-36,96)
6. Medición anual de Perfil lipídico	35	33	25 ≤40 años	68	51,47%	(39,59-63,35)
7.-Intervenciones para promover la actividad física y la alimentación sana (actividades de promoción o intervenciones nutricionales).	36	57	0	93	38,7%.	(28,81-48,61)
8.-En pacientes con esquizofrenia fumadores se debe ofrecer ayuda para dejar de fumar	23	0	70 Pacientes no fumadores o no registrado. Registrado en 45 pacientes	23 fumadores	100%.	--
9.-Identificar el consumo de tóxicos (Alcohol, Cannabis, otras drogas...). excepto tabaco	18	75	0	93	19,35%.	(11,33-27,38)
10.-En paciente con esquizofrenia consumidores de tóxicos se debe realizar intervención para la deshabituación o se hayan derivado para tratamiento.	7	11	75 Pacientes no consumidores de tóxicos o no registrados.	18 consumidores	38,88%	(16,4-61,4)

El porcentaje de cumplimiento de los criterios es marcadamente bajo, si bien hay que considerar que es la primera vez que se evalúan para estos pacientes en nuestro centro. Comparando con

otros estudios²⁹ realizados en atención primaria fuera de nuestro país estamos muy por debajo en la medición del IMC (84%) y de la tensión arterial (87%).

Figura 3. Diagrama de Pareto



En el diagrama de Pareto se observa que el 60% de incumplimientos se definen para las mediciones del IMC, perímetro abdominal, el registro del estado de ánimo y de consumo de tóxicos. Este hecho nos permite identificar que las intervenciones orientadas a la mejora en esos criterios permitirán resolver la mayor parte de los déficits de calidad detectados.

La medición del perfil lipídico de los pacientes psicóticos muestra mejores porcentajes, similares a otros estudios de calidad en pacientes con trastorno mental grave (26-77%)³⁰. La medida de la HbA1C arroja valores medios altos, así como el IMC (media 29,9) reflejando la asociación de obesidad y diabetes a los trastornos psicóticos, si bien se han medido en pocos pacientes.

Como medidas correctoras proponemos establecer un protocolo de actuación conjunta equipo de salud mental/atención primaria para el seguimiento integral de estos pacientes, que tiene que ser multifactorial para ser efectivo³¹ y con participación multiprofesional e incluyendo: valoración de hábitos de vida y promoción de alimentación y ejercicio físico, considerando las dificultades añadidas para el cambio de conductas y mantener la motivación³²; valoración e intervención sobre FRCV teniendo en cuenta su número y grado de alteración, dada la menor fiabilidad de las tablas

de riesgo en pacientes con enfermedad mental³³; identificación e intervención del consumo de tóxicos; evaluación del cumplimiento terapéutico y posibles efectos secundarios; evaluación emocional y funcional; identificación y valoración de cuidadores familiares, y educación sanitaria; valoración sociofamiliar y redes de apoyo. También se considera necesario aumentar la formación en los profesionales sanitarios y mejorar la coordinación entre los equipos de atención primaria y salud mental^{27,28} en la atención a estos pacientes, aprovechando la experiencia previa de trabajo conjunto y colaborativo centrado en los pacientes con ansiedad-depresión-somatizaciones. La promoción de salud debe ser el centro de la intervención, ya que se ha visto que la actividad física en pacientes con esquizofrenia tiene beneficios no solo en la salud general y cardiovascular, sino que además reduce los síntomas positivos y negativos de la enfermedad y mejora el estado cognitivo, siendo estas mejoras dependientes de la intensidad del ejercicio³⁵. Intervenciones conjuntas sobre alimentación y ejercicio han resultado efectivas para ralentizar la ganancia de peso en pacientes tratados con antipsicóticos³⁶, sobre todo al inicio de los tratamientos.

Como líneas futuras de investigación se hace necesario reevaluar el plan de mejora siguiendo la metodología del Ciclo de Mejora.

Entre las limitaciones de nuestro estudio están: sesgos de selección, no contemplándose pacientes con seguimiento privado o institucionalizados; déficit de registro; falta de medición de las actividades realizadas por cada profesional medicina/enfermería de familia, y la exclusión errónea de los menores de 40 años en la medición de algunos criterios (referidos a tensión arterial, glucemia y perfil lipídico), sin tener en cuenta que estos factores se pueden alterar en paciente psicóticos mucho antes que en población general³³, tampoco se ha diferenciado la procedencia de la solicitud de la analítica ni qué profesional ha evaluado el resultado.

Las conclusiones de nuestro estudio son que en pacientes con enfermedad psicótica/trastorno mental grave, es escaso el registro de detección de comorbilidad psiquiátrica, consumo de tóxicos, e intervención preventiva sobre factores de riesgo cardiovascular, siendo necesario mejorar la calidad de la atención prestada a este grupo de personas.

Los autores declaran la no existencia de conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Domínguez DA, Goitia B, Mendoza E. El espectro psicótico en atención primaria. *AMF*. 2015;11(5):258-64.
- García-Herrera JM, Hurtado MM, Noguera EV, Quemada C, Rivas F, Gálvez L, Bordallo A, Morales JM. Guía de Práctica Clínica para el tratamiento de la psicosis y la esquizofrenia. Manejo en atención primaria y en salud mental. Hospital Regional de Málaga. Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. 2016.
- NHS Employers. Quality and Outcomes Framework guidance for GMS contract 2011/12. London: NHS Employers; 2011.
- Laursen TM. Life expectancy among persons with schizophrenia or bipolar affective disorder. *Schizophrenia Research* 2011;131:101-4.
- Weinmann S, Read J, Aderhold V. Influence of antipsychotics on mortality in schizophrenia: systematic review. *Schizophrenia Research* 2009;113(1):1-11.
- Saha S, Chant D, McGrath J. A systematic review of mortality in schizophrenia: is the differential mortality gap worsening over time. *Archives of General Psychiatry* 2007;64 (10):1123-31.
- Foguet Q, Roura P, Bullón A, Mauri C, Gordo N Cecilia R. Factores de riesgo cardiovascular y calidad de vida en paciente con trastorno mental severo. *Atención Primaria*. 2013; 45(3): 141-48.
- Sicrás-Mainar A, Blanca-Tamayo M, Rejas-Gutiérrez J, Navarro-Atieda R. Metabolic Syndrome in outpatients receiving antipsychotic therapy in routine clinical practice: a cross-sectional assessment of primary health care database. *Eur. Psychiatry*. 2008;23:100-8.
- Soundy A, Wampers M, Probst M, De Hert M, Stubbs B, Vancampfort D. Physical activity and sedentary behaviour in outpatients with schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Int J Ther Rehabil*. 2013;20(12):588-96.
- Srassnig M, Brar JS, Ganguli R. Nutritional assessment of patients with schizophrenia: A preliminary study. *Schizophrenia Research* 2003;29(2):393-7.
- Vancampfort D, Knapen J, Probst M, Scheewe T, Remans S, De Hert M. A systematic review of correlates of physical activity in patients with schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand*. 2012;125(5):352-62.
- Rummel-Kluge C, Komossa K, Schwarz S, Hunger H, Schmid F, Lobos CA, et al. Head-to-head comparisons of metabolic side effects of second generation antipsychotics in the treatment of schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Research* 2010;123(2-3): 225-33.
- Ussher M, Doshi R, Sampuran A, West R. Cardiovascular risk factors in patients with schizophrenia receiving continuous medical care. *Community Mental Health Journal* 2011;47(6):688-93.
- Saturno PJ, Imperatori E, Corbellá A. Experiencias en el marco de la cooperación ibérica: diseño de proyecto. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1991
- Cabrera, MD. Stanley, N. Caroff, M, DLFAPA. "Co-occurring schizophrenia and substance use disorder: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, course, assessment and diagnosis" UPTODATE [Internet]. 2017.
- NICE. Psychosis and Schizophrenia in adults. NICE clinical guideline no. 178. London: NICE;2014.
- Bordallo A. Factores asociados al uso de servicios sanitarios en personas con esquizofrenia y trastornos afines. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga. 2015.
- Gaebel W, GroBimlinghaus I, Heun R, Janssen N, Johnson B, Kurimay T et al. European Psychiatric Association (EPA) guidance on quality assurance in mental healthcare. *Eur Psychiatry*.2015;30:360-87.
- Addington DE, McKenzie E, Wang J, Smith HP, Adams B, Ismail Z. Development of a core set of performance measures for evaluating schizophrenia treatment services. *Psychiatr Serv*.2012;63:584-91.
- Schellings R, Essers B, Kessels AG, Brunner F, van den Ven T, Robben P. The development of quality indicators in mental healthcare: A discrete choice experiment. *BMC Psychiatry*.2012;12:103.

21. Salvador-Carulla L, Salinas-Pérez JA, Martín M, Grané MS, Gibert K, Roca M, et al. GClín-SEP group. A preliminary taxonomy and a standard knowledge base for mental-health system indicators in Spain. *Int J Ment Health Sust.*2010;4:29.
22. Bernardo M, de Dios C, Pérez V, Ignacio E, Serrano M, Vieta E, et al. Indicadores de calidad en el tratamiento de pacientes con depresión, trastorno bipolar o esquizofrenia. Estudio de Consenso. *Rev Psiquiatr Salud Ment (Barc).*2017.<http://doi.org/10.1016/j.rpsm.2017.09.002>.
23. McGinty EE, Baller J, Azrin ST, Juliano-Bult D, Daumit GL. Quality of medical care for persons with serious mental illness: A comprehensive review. *Schizophr Res.*2015;165:227-35.
24. Martin JL, Lowrie R, McConnachie A, Mc Lean G, Mair F, Mercer SW, et al. Physical health indicators in major mental illness: Analysis of QOF data across UK general practice. *Br J Gen Pract.*2014;64:e649-56.
25. Palmer RH. Evaluación de la asistencia ambulatoria. Principios y práctica. Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, 1990.
26. Urís J, Pariente E. Análisis de las oportunidades de mejora. La búsqueda de causas. En: Saturno PJ, Gascón JJ, Parra P(Coords). *Tratado de calidad asistencial en Atención Primaria. Tomo II.* Madrid: Dupont Pharma SA, 1997: 49-72.
27. Unützer J, Schoebaum M, Druss BG, Katon WJ, Transforming mental health care at the interface with general medicine: report for the presidents's commission. *Psychiatr Serv.*2006;57:37-47.
28. Buckley P. Visión de la esquizofrenia. Consideraciones sobre la comorbilidad médica en esquizofrenia. *Revista de Toxicomanías.*2009;56:3-9.
29. Langan J, Lowrie R, McConnachie A, McLean G, Mair F, Mercer SW et al. Physical health indicators in major mental illness: analysis of QOF data across UK general practice. *British Journal of General Practice.*2014; 64(627):e649-56.
30. McGinty EE, Baller J, Azrin ST, Juliano-Bult D, Daumit GL. Quality of Medical Care for Persons with Serious Mental Illness: A Comprehensive Review. *Schizophr Res.*2015;165(0):227-35.
31. Palmer VJ, Lewis M, Stylianopolous V, Furler J. Primary care prevention of the cardiovascular health crisis for people with severe mental illnesses: The elephant in the room.2018;47(12):846-850. doi: 10.31128/AJGP-09-18-4692
32. PearsallR, Thyarappa PraveenK, PelosiA, Geddes J. Dietary advice for people with schizophrenia. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 3. Art. No.: CD009547. DOI: 10.1002/14651858.CD009547.pub2.
33. Castillo M, Fábregas M, Bergé D, Goday A, Vallés JA. Psicosis, riesgo cardiovascular y mortalidad asociada:¿vamos por el buen camino? *Clin Invest Arterioscl.*2014;26(1):23-32.
34. Cunningham R, Poppe K, Peterson D, Every-Palmer S, Soosay I, Jackson R. Prediction of cardiovascular disease risk among people with severe mental illness: A cohort study. *PLoS ONE.*2019;14(9): e0221521. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221521>.
35. Firth J, Cotter J, Elliott R, French P, Yung A. A systematic review and metaanalysis of exercise interventions in schizophrenia patients. *Psychol Med.* 2015;45(7):1343–61.
36. Littrell KH, Hilligoss NM, Kirshner CD, Petty RG, Johnson CG. The effects of an educational intervention on antipsychotic-induced weight gain. *J Nurs Scholarship.*2003;3(3):237-41.