

MODELO DE GESTIÓN DE LA CONDICIÓN CRÓNICA LITIÁSICA (KAISER PERMANENTE)

Domingo de Guzmán Ordaz Jurado, Alberto Budía Alba, Daniel López-Acón, Patricia Gadea Company y Francisco Boronat Tormo.

Unidad de Litotricia y Endourología. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia. España.

Resumen.- INTRODUCCIÓN: La enfermedad litiásica (EL) presenta una evolución crónica en un alto porcentaje de pacientes. Teniendo en cuenta el alto coste sanitario asociado al tratamiento de esta patología, deberían adaptarse y utilizarse enfoques y estrategias de cronicidad de forma similar a otras enfermedades crónicas. Uno de los modelos aplicados para la gestión de estas enfermedades con importante repercusión en el consumo de recursos sanitarios es el modelo de Kaiser Permanente.

MATERIAL Y MÉTODOS: Para el desarrollo de este proyecto de gestión de la enfermedad litiásica se realizó una implementación en tres fases diferentes: Fase 1: identificación de la población objetivo del programa y diseño del modelo de asignación de riesgo. Se

consideraron como factores de riesgo, la clasificación del paciente en el modelo CRG (clasificación de grupos de riesgo o carga de morbilidad) como predictor de mayor consumo de recursos, factores de riesgo anatómicos, factores de riesgo litógenos y factores hereditarios asociados a la litiasis. Fase 2: clasificación de los pacientes según riesgo y aplicación de medidas específicas. Las medidas de intervención dependerán del nivel de riesgo asignado: bajo, intermedio o alto riesgo. Fase 3: análisis de indicadores y resultados.

RESULTADOS: La aplicación del modelo permitió diseñar el algoritmo y dibujar la pirámide de Kaiser: El 59% de los pacientes se asignaron al grupo de bajo riesgo y el 41% correspondían a pacientes de riesgo alto (36,5%) o muy alto (4,5%). Los resultados preliminares obtenidos a dos años de seguimiento muestran una reducción de la recidiva litiásica global en un 42,2% cuando se comparó con un grupo control (seguimiento clásico). La adherencia global del grupo intervención fue de un 96,4% y la satisfacción de los pacientes incluidos en el programa fue de 9,93/10, superiores estadísticamente al grupo control.

CONCLUSIÓN: El modelo de gestión poblacional basado en la pirámide de Kaiser Permanente es factible como modelo de gestión de la condición crónica litiásica. La implantación de este modelo ha demostrado de forma preliminar su eficiencia en pacientes crónicos.

CORRESPONDENCIA



Guzmán Ordaz Jurado
Unidad de Litotricia y Endourología
Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.

Avda. Fernando Abril Martorell, 106
46026 Valencia (España)

gusorju@hotmail.com

Palabras clave: Enfermedad crónica. Kaiser Permanente. Litiasis. Recurrencia. Gestión.

Summary.- INTRODUCTION: Stone disease is a chronic condition in a high percentage of patients. Due to the high healthcare costs associated with the treatment of this pathology, chronicity approaches and strat-

egies should be adapted and used in a similar way to other chronic diseases. One of the models applied for the management of these diseases with a significant impact on the consumption of health resources is the Kaiser Permanente model.

MATERIAL AND METHODS: A chronic stone disease management project was developed and carried out in three different phases: Phase 1: identification of the target population of the program and design of the risk allocation model. The risk factors considered were CRG model (classification of risk groups or burden of morbidity) as a predictor of greater consumption of resources, anatomical risk factors, lithogenic risk factors, and hereditary factors associated with lithiasis. Phase 2: classification of patients according to risk and application of specific measures. The intervention measures will depend on the level of risk assigned: low, intermediate or high risk. Phase 3: analysis of indicators and results.

RESULTS: An algorithm of risk allocation was designed, and a Kaiser pyramid drawn. A total of 59% of the patients were assigned to the low-risk group and 41% corresponded to high-risk (36.5%) or very high-risk patients (4.5%). Preliminary results obtained at two years of follow-up show a reduction in global stone recurrence by 42.2% when compared with a control group (classic follow-up). The overall adherence of the intervention group was 96.4% and the satisfaction of the patients included in the program was 9.93/10.

CONCLUSIONS: A management model for chronic stone disease based on the Kaiser Permanente pyramid is feasible. The implantation of this model has preliminarily demonstrated its efficiency in chronic patients.

Keywords: Chronic disease. Stone disease. Management. Recurrence. Kaiser Permanente.

INTRODUCCIÓN

La OMS define el cuidado integral o atención integral como una serie de métodos y modelos en la financiación, administración, organización, prestación de servicios y niveles clínicos diseñados para crear conectividad, alineamiento y colaboración entre y dentro del sector sanitario y social (1). El objetivo de estos modelos y métodos es mejorar la calidad de la atención sanitaria, la calidad de vida, la satisfacción del usuario y la eficiencia del sistema. Implícitamente en la definición, está la noción que la atención integral debe estar centrada en la necesidad de los individuos, sus familias y comunidades.

Uno de los principales logros demográficos del ser humano durante el siglo XX ha sido el importantísimo incremento de la esperanza de vida, pasando en el caso de España de una esperanza de vida de 34,8 años en 1900 a 83,1 años en 2017. Se trata de la segunda mayor de los países de la OCDE, después de Japón, y está tres puntos por encima de la media de los países de la OCDE-35, siendo esta de 80,6 en el año 2015 (2). Este aumento de esperanza de vida, ha generado un aumento de las patologías crónicas y de sus complicaciones especialmente en la población más anciana (3). Una de las posibles estrategias planteadas ante esta situación es un cambio en el abordaje asistencial, abandonando modelos clásicos basados en una actuación reactiva (cuando aparece la complicación) y adoptando modelos proactivos (antes de que aparezca).

La enfermedad litiásica (EL) presenta una evolución crónica en un alto porcentaje de pacientes, condicionada por unos factores de riesgo conocidos y fácilmente identificables (4). Teniendo en cuenta el alto coste sanitario asociado al tratamiento de esta patología, deberían adaptarse y utilizarse enfoques y estrategias de cronicidad de forma similar a otras enfermedades como la diabetes mellitus o la enfermedad intestinal crónica (5).

En la enfermedad litiásica, además de un alto porcentaje de recidivas (50% a cinco años de seguimiento), se asocia la baja adherencia de los pacientes a los tratamientos crónicos preventivos de la recidiva y medidas higiénico-dietéticas, por lo que la implantación de modelos proactivos adaptados al riesgo individual de cada paciente puede mejorar no sólo la reducción de la recidiva, sino también la fidelidad del paciente al tratamiento y su calidad de vida (6-8).

Uno de los modelos aplicados para la gestión de enfermedades crónicas con importante repercusión en el consumo de recursos sanitarios es el modelo de Kaiser Permanente (9). Como la población es heterogénea, son necesarias herramientas de estratificación de riesgos con el fin de distribuir los recursos eficientemente.

Kaiser Permanente (KP) es el mayor proveedor sanitario privado de los Estados Unidos. Fundado en 1945 como una organización sin ánimo de lucro, opera como un subsistema sanitario que integra la función de aseguramiento y de provisión. El principal objetivo de este modelo es garantizar a los pacientes la atención, conocimientos e instrumentación necesaria para una gestión eficiente de su condición crónica, mejorando la calidad de la atención y su calidad de vida (9).

Este modelo estratifica a los pacientes según su nivel de cronicidad, así los pacientes de alta complejidad (5%) requieren una gestión completa del caso y el 100% de cuidados profesionales. Los pacientes de alto riesgo (15%) son personas con condiciones crónicas que requieren de atención médica de forma constante y aquellos cuyo estilo de vida los hace relativamente usuarios intensivos del sistema (gestión de enfermedad) (3). Los pacientes crónicos en estadios iniciales de la enfermedad (80%) pueden autocuidarse y se les proporciona la ayuda y la orientación para la autogestión de la cronicidad (Figura 1). El último estrato (base piramidal) lo configura la población sin patología crónica, candidata a políticas de promoción de la salud dependiendo de la incidencia de la enfermedad por parte de las instituciones sanitarias.

La principal meta de esta estrategia es la clasificación de los pacientes en el nivel correspondiente, y a partir de ahí, las implicaciones que se derivan de su situación para optimizar su atención (2,3):

1. Evitar descompensaciones con medidas de promoción y prevención: como incrementar la ingesta de agua, prevenir el abandono del calcio en la dieta, controlar el sobrepeso...
2. Detectar precozmente las descompensaciones y evitar ingresos o visitas reiteradas a urgencias.
3. Facilitar al médico la identificación de pacientes con necesidades sociales.
4. Seleccionar pacientes para programas específicos de educación, atención y promoción, para garantizar un continuo asistencial.

El objetivo de este artículo es describir la implementación de un modelo de gestión poblacional basado en la pirámide de Kaiser Permanente en una unidad de Litotricia y Endourología de un hospital terciario, como herramienta de eficiencia en la gestión de la enfermedad crónica litiásica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para el desarrollo de este proyecto de gestión de la enfermedad litiásica se contó con la ayuda y participación de la Dirección General de Farmacia de la Consellería de Sanidad de la Comunitat Valenciana a través de un consultor y a su vez, colaborador del Departamento de Economía de la Salud de la Universitat Politècnica de Valencia.

La implementación se realizó en tres fases diferentes:

Fase 1: identificación de la población objetivo del programa y diseño del modelo de asignación de riesgo:

- La población objetivo del programa fueron aquellos pacientes que presentaron un primer episodio de litiasis o bien una recidiva de un episodio previo, en los que estaba indicado un tratamiento activo.
- El diseño del modelo de estratificación de pacientes en función del riesgo de recidiva se realizó mediante el análisis de la población tratada por litiasis durante el año 2012 en el Departamento de Salud número 7 de la Comunitat Valenciana. Dicha información fue proporcionada por la Dirección General de Farmacia de la Consellería de Sanitat. Se consideraron como factores de riesgo, la clasificación del



Figura 1 (3). Pirámide de Kaiser Permanente, distribución de la población en niveles según su riesgo y por tanto, necesidad de recursos sanitarios.

paciente en el modelo CRG (clasificación de grupos de riesgo o carga de morbilidad) como predictor de mayor consumo de recursos, factores de riesgo anatómicos, factores de riesgo litógenos y factores hereditarios asociados a la litiasis. Se ponderaron cada uno de los riesgos en función de su potencial litógeno, basándonos en la literatura científica, de tal forma que a cada paciente se le asignó un valor total de riesgo que resultó de la suma individual del valor de cada riesgo presente en cada individuo. Una vez completado el análisis, se dibujó un algoritmo de estratificación del paciente según el riesgo de recidiva litiásica y de consumo de recursos obtenido mediante una clasificación clínica inicial y una validación posterior realizada con una regresión logística que demostró que los grupos se comportaban homogéneamente entre sí y de forma independiente entre ellos. El modelo de estratificación obtenido diferenciaba tres niveles:

- El primer nivel está constituido por aquellos pacientes con enfermedad litiásica, pero sin ningún factor de riesgo conocido para la recidiva litiásica y sin comorbilidad significativa asociada.
- El segundo nivel está constituido por pacientes con factores de riesgo litógenos o con comorbilidad severa. En este nivel se aplicará la gestión de enfermedad.
- El tercer nivel incluye aquellos casos de alta complejidad por sus condicionantes anatómicos, de morbilidad o litógenos, en lo que se prevé un alto consumo de recursos-costes. Supondrán sólo el 3-5% del total. Se aplicará la gestión de casos.

Fase 2: clasificación de los pacientes según riesgo y aplicación de medidas específicas. Las medidas de intervención dependerán del nivel de riesgo asignado:

- El primer nivel: en este grupo, se fomentará el autocuidado con medidas preventivas básicas y educación sanitaria (conocimiento de la enfermedad y cumplimentación de tratamientos y medidas), que se proporcionarán en sesiones formativas a cargo de la enfermería sub-especializada de nuestra Unidad.
- El segundo nivel: se fomentarán las medidas preventivas básicas y de autocuidado dirigidas específicamente a sus factores de riesgo y a la auto-monitorización del pH urinario. El gestor de casos profundizará en la formación e información del paciente, realizará un seguimiento de la evolución cada 6 meses y coordinará los recursos asistenciales.
- El tercer nivel: en estos pacientes se realizarán todas las medidas descritas con anterioridad y un segui-

miento individualizado adaptado a la complejidad del paciente. Habitualmente cada 3 meses o con frecuencia mayor.

Fase 3: análisis de indicadores y resultados:

Los criterios evaluables mediante indicadores serán, el número de visitas a puertas de urgencias por episodios cólicos relacionados con su enfermedad litiásica, número de recidivas litiásicas o crecimiento de residuales, número de tratamientos activos por litiasis, ingresos urgentes por enfermedad litiásica y número de consultas no programadas realizadas en un periodo de dos años. Con esta información, se calculará la disminución de costes asociados al programa intervencionista. También se evaluará la percepción de calidad de vida y el grado de satisfacción con el programa.

RESULTADOS

La evaluación individualizada de los factores de riesgo y su ponderación permitió la asignación de cada individuo a un grupo de riesgo: bajo riesgo (<0,275), riesgo intermedio (0,275-0,575) y riesgo alto (>0,575).

La aplicación del modelo permitió diseñar el algoritmo y dibujar la pirámide de Kaiser Permanente adaptada a la población litiásica tratada activamente durante el año 2012 en nuestra Unidad. La distribución de los 427 pacientes incluidos quedó dibujada en la pirámide tal y como se muestra en la Figura 2.

El 59% de los pacientes se asignaron al grupo de bajo riesgo y el 41% correspondían a pacientes de riesgo alto (36,5%) o muy alto (4,5%).

Los resultados preliminares obtenidos a dos años de seguimiento muestran una reducción de la recidiva litiásica global en un 42,2% con IC 95% (0,17-0,63), cuando se comparó con un grupo control (seguimiento clásico). Dicha reducción también se observó cuando se analizó por subgrupos. La disminución de recidiva fue del 48% en riesgo intermedio con IC 95% (0,17-0,8) y del 35% con IC 95% (0,05-0,66) en el de alto riesgo.

La adherencia de los pacientes también se incrementó. Globalmente fue de un 96,4%, por subgrupos en el grupo intermedio fue del 91,7% y en el alto riesgo del 100%

La satisfacción de los pacientes incluidos en el programa fue de 9,93 puntos sobre 10.

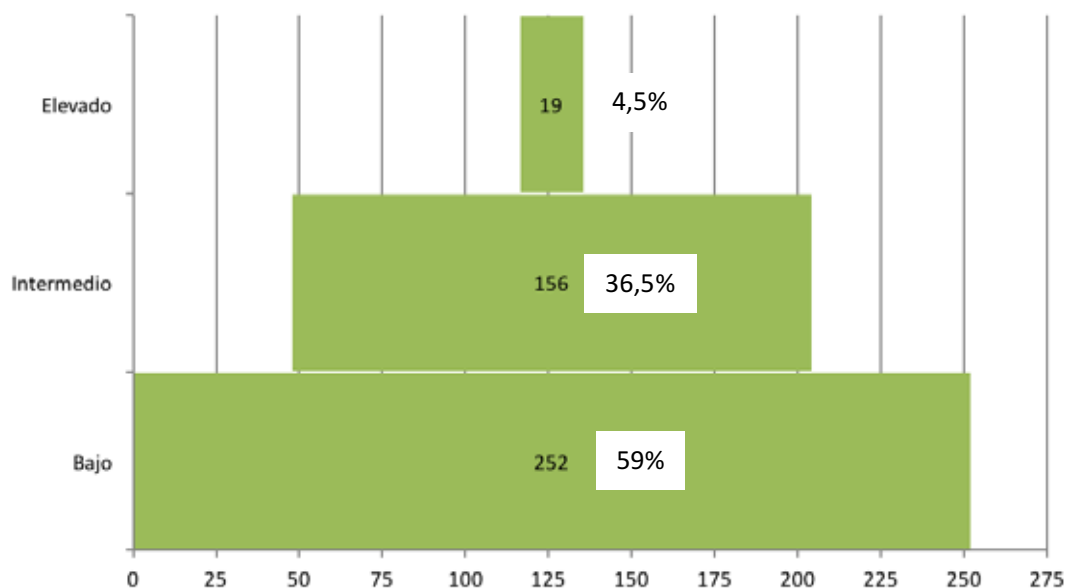


Figura 2. Pirámide de Kaiser Permanente.

DISCUSIÓN

En nuestro conocimiento es el primer artículo que describe la implementación de un modelo de gestión poblacional para la condición crónica litiásica y que ha demostrado un beneficio a medio plazo en términos de eficiencia.

La aplicación de este tipo de modelos a la enfermedad litiásica está justificada por la evolución crónica que presenta en un alto porcentaje de pacientes. La probabilidad de recidiva es de un 50% a 5-10 años, por lo que hacen falta enfoques y abordajes similares a como se han realizado en otras entidades crónicas como la diabetes o la enfermedad inflamatoria intestinal (10). Por ello, es necesario encontrar modelos de gestión de cronicidad, según grupos de riesgo para optimizar la distribución de recursos, mejorar la calidad de vida del paciente y evitar la descompensación.

Uno de los modelos que pueden ser aplicados a cada área poblacional y a la enfermedad litiásica, como hemos expuesto, es el modelo de gestión poblacional basado en la pirámide de KP con tres niveles diferentes de riesgo. Este modelo clasifica a los pacientes crónicos en función del riesgo de sufrir complicaciones, eventos relacionados con la progresión, empeoramiento de su condición basal o necesidad de atención sanitaria no programada (incluyendo el ingreso hospitalario) (9). La base de la pirámide poblacional de KP corresponde a la población general y el modelo de actuación recomendado

es la promoción de la salud. Dicha promoción depende de las autoridades sanitarias. Los niveles superiores corresponden a tres categorías de riesgo y su manejo depende de los profesionales de una unidad especializada en la patología. La categoría más inferior corresponde a pacientes con riesgo bajo, todos ellos candidatos a autocuidados tras haber recibido la información necesaria. La categoría media la forman pacientes con riesgo intermedio, candidatos a una gestión de enfermedad y la categoría superior en la pirámide la constituyen pacientes con riesgo alto que deben ser incluidos en un programa de gestión de casos (seguimiento individualizado por un gestor de casos).

La principal ventaja del modelo es la reducción de eventos relacionados con la progresión de la condición crónica. Esto supone una reducción del consumo de recursos sanitarios por parte de estos pacientes, optimizando los recursos disponibles, una mayor adherencia de los pacientes a las pautas de tratamiento y seguimiento y, una mejora en la percepción de calidad asistencial por parte de los pacientes.

En la enfermedad litiásica, la reducción de un 42% de eventos relacionados con la recidiva, tal y como hemos obtenido nosotros, supone una importante optimización y adecuación de recursos. Si además, tenemos en cuenta el alto coste de los procedimientos quirúrgicos para la resolución de litiasis urinarias, el ahorro para una unidad como la nuestra es realmente significativo.

Si tenemos en cuenta los resultados centrados en el paciente, la aplicación de este modelo ha supuesto una mejora en la calidad de vida (al reducir los eventos), una mayor adherencia al seguimiento y al tratamiento, y en general una mayor satisfacción con la atención recibida. La adecuación del seguimiento y tratamiento en función del riesgo supone una medicina individualizada, personalizada y centrada en el propio paciente. Supone un importante cambio en la forma de tratar al paciente, en el que dejamos de tratar sólo la enfermedad y empezamos a tratar al paciente en primer lugar y a su enfermedad en segundo lugar.

La implementación de estos modelos también supone un cambio radical en el abordaje de la patología. La atención clásica y durante muchos años de la patología litiasica ha respondido a un modelo reactivo con el diagnóstico, tratamiento de la misma, su resolución y la pérdida de contacto con el paciente, sin evaluar la probabilidad de recurrencia. El uso de estos modelos significa abandonar el manejo clásico de la litiasis, un modelo reactivo que responde solamente a la aparición del evento, por un modelo proactivo, que se adelanta al evento o en caso de aparición del mismo, al menos lo minimiza. Esto exige una evaluación exhaustiva del paciente tras la resolución del cuadro agudo, para identificar factores de riesgo que nos posibilite clasificarlos en función de su riesgo individualizado para adaptar su seguimiento y tratamiento.

La principal limitación de nuestro estudio es la validación externa de los resultados, dada la complejidad del modelo. Sin embargo, esta se halla en trámite de evaluación y simplificación de la descripción de la metodología para hacerlo exportable a otros centros interesados en la gestión proactiva.

CONCLUSIÓN

La implementación de un modelo de gestión poblacional basado en la pirámide de Kaiser Permanente es factible en una Unidad de Litotricia y Endourología de un hospital terciario como modelo de gestión de la condición crónica litiasica. La implantación de este modelo ha demostrado de forma preliminar su eficiencia en pacientes crónicos.

BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (*lectura de interés y **lectura fundamental)

1. World Health Organization, Europe. Integrated care models an overview: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/322475/Integrated-care-models-overview.pdf
2. Campillo-Artero C, Vallejo Torres L, Zozaya González N. Innovación tecnológica y financiación de prestaciones. Cuad Económicos ICE. 21 de enero de 2019;(96).
- *3. Kronikgun, Oskakidetza. Estratificación del riesgo, formación del personal clínico. https://ec.europa.eu/eip/ageing/sites/eipaha/files/results_attachments/estratificacion_del_riesgo.pdf
4. C. Türk, A. Neisius, A. Petrik, C. Seitz, A. Skolarikos, K. Thomas et al. EAU Guidelines on Urolithiasis 2020.
5. Williams RD. Urologic diseases in America project. J Urol. marzo de 2005;173(3):679-679.
6. Trinchieri A, Ostini F, Nespoli R, Rovera F, Montanari E, Zanetti G. A prospective study of recurrence rate and risk factors for recurrence after a first renal stone. J Urol. julio de 1999;162(1):27-30.
7. Ljunghall S, Danielson BG. A prospective study of renal stone recurrences. Br J Urol. abril de 1984;56(2):122-4.
- **8. Rule AD, Lieske JC, Li X, Melton LJ, Krambeck AE, Bergstralh EJ. The ROKS nomogram for predicting a second symptomatic stone episode. J Am Soc Nephrol JASN. diciembre de 2014;25(12):2878-86.
- **9. Nuño Solinís, R. Buenas prácticas en gestión sanitaria: el caso Kaiser Permanente. Rev Adm Sanit. 2007;5(2):283-92
10. West B, Luke A, Durazo-Arvizu RA, Cao G, Shoham D, Kramer H. Metabolic syndrome and self-reported history of kidney stones: the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) 1988-1994. Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found. mayo de 2008;51(5):741-7.