



Condiciones asociadas a la hiperfrecuentación según número anual de consultas en una institución de salud de primer nivel de atención en Medellín, Colombia, 2018

Conditions associated with overtreatment according to annual number of consultations in a first-level health care institution in Medellín, Colombia, 2018

Condições associadas à hiperfrequentação segundo o número anual de consultas em uma instituição de saúde de primeiro nível em Medellín, Colômbia, 2018

Recibido: 17 de noviembre de 2019. **Aceptado:** 12 de agosto de 2020. **Publicado:** 30 de junio de 2021.

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps20.cahn>

John Jairo Morales Botero
Universidad CES Medellín, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9229-121X>

Silvana Montoya Sierra^a
Universidad CES Medellín, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8107-2916>

Rubén Darío Gómez Arias
Universidad CES. Medellín, Colombia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4707-4862>

Para citar este artículo: Morales-Botero JJ, Montoya-Sierra S, Gómez-Arias RD. Condiciones asociadas a la hiperfrecuentación según número anual de consultas en una institución de salud de primer nivel de atención en Medellín, Colombia, 2018. Rev Gerenc Polit Salud. 2021;20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgps20.cahn>

* Artículo de investigación.

^a Autora de correspondencia. Correo electrónico: silvanamontoya0@gmail.com

Resumen

Objetivo. Describir y comparar el comportamiento de la hiperfrecuentación a partir de tres modelos multivariados e identificar las condiciones demográficas, socioeconómicas, clínicas y administrativas que pudieran asociarse con su prevalencia en una institución prestadora de servicios de salud. **Materiales y métodos.** Estudio transversal sobre el censo de atenciones registradas durante un año. Se estudiaron variables demográficas, socioeconómicas, clínicas y administrativas. Ante la ausencia de acuerdo en el concepto de hiperfrecuentación se estudiaron tres escenarios para tres, ocho y diez consultas o más durante el periodo de estudio. Se midió la prevalencia de las variables y se establecieron asociaciones bi y multivariadas con base en la Razón de Oportunidades (OR por sus siglas en inglés). **Resultados.** Un mayor número de consultas se asoció estadísticamente con ser mujer, mayor de 60 años, contar con pareja, asistir a consultas programadas de prevención, consultar en el primer semestre del año, tener algún diagnóstico de enfermedades del sistema osteomuscular o del tejido conectivo y haber recibido cuatro o más días de incapacidad en el año. Algunos tamaños del efecto fueron pequeños y su utilidad práctica puede ser limitada. **Conclusiones.** Comprender la hiperfrecuentación exige considerar condiciones individuales, del sistema de salud, del contexto sociocultural y la legislación vigente. Se recomienda realizar auditorías de calidad y estudios cualitativos que exploren la percepción de los pacientes sobre su estado de salud y utilización de los servicios.

Palabras clave: Sobreutilización de los servicios sanitarios, hiperfrecuentación, primer nivel de atención.

Abstract

Objective. Describe and compare the behavior of overtreatment based on three multivariate models, and identify the demographic, socioeconomic, clinical, and administrative conditions that could be associated with its prevalence in an institution providing health services. **Materials and methodology.** Cross-sectional design on the census of medical care recorded during a year. Demographic, socioeconomic, clinical, and administrative variables were studied. In the absence of agreement on the concept of overtreatment three different scenarios were studied for three, eight and ten or more consultations during the study period. The prevalence of the variables was measured and bi- and multivariate associations were established based on the Odds Ratio (OR). **Results.** A greater number of consultations were statistically associated with being a woman, over 60 years of age, having a partner, attending scheduled preventive consultations, consulting in the first half of the year, having a diagnosis of diseases of the musculoskeletal system or connective tissue, and having received four or more days of temporary disability in the year. Some effect sizes were small, and their practical utility may be limited. **Conclusions.** Understanding overtreatment requires considering individual conditions, the health system, the socio-cultural context, and current legislation. It is recommended that quality audits and qualitative studies be carried out that explore the patients' perceptions about their health status and their use of the services.

Keywords: Overutilization of health services, overtreatment, primary health care.

Resumo

Objetivo. Descrever e comparar o comportamento da hiperfrequentação a partir de três modelos multivariados e identificar as condições demográficas, socioeconômicas, clínicas e administrativas que pudessem estar associadas à sua prevalência em uma instituição prestadora de serviços de saúde. **Materiais e métodos.** Estudo transversal sobre o censo de atendimentos registrados durante um ano. Foram estudadas variáveis demográficas, socioeconômicas, clínicas e administrativas. Na ausência de consenso sobre o conceito de hiperfrequentação, foram estudados três cenários para três, oito e dez consultas ou mais durante o período de estudo. A prevalência das variáveis foi medida e associações bi e multivariadas foram estabelecidas a partir da OR. **Resultados.** Maior número de consultas foi associado estatisticamente a ser mulher, ter mais de 60 anos, ter companheiro, comparecer a consultas preventivas agendadas, consultar no primeiro semestre do ano, ter algum diagnóstico de doenças músculo-esqueléticas ou do tecido conjuntivo, e ter recebido atestados com indicação de quatro ou mais dias de repouso no ano. Alguns efeitos tiveram tamanhos pequenos e sua utilidade prática pode ser limitada. **Conclusões.** Compreender a hiperfrequentação requer considerar condições individuais, do sistema de saúde, do contexto sociocultural e da legislação vigente. Recomenda-se realizar auditorias de qualidade e estudos qualitativos que explorem a percepção dos pacientes sobre o seu estado de saúde e a sua utilização dos serviços.

Palavras-chave: Sobreutilização dos serviços sanitários, hiperfrequentação, atenção primária à saúde.



Introducción

Los recursos en salud son limitados y hoy más que nunca es necesario optimizarlos para brindar mayor cobertura y mejor calidad en la atención. En los servicios de salud de primer nivel de atención la hiperfrecuentación se entiende como la sobreutilización de los servicios de salud que hacen algunos usuarios, a los que podrían acceder por libre demanda. Excluyendo de esta definición aquellos que son inducidos por el personal sanitario como las revisiones para asegurar el diagnóstico y la resolución del evento, los controles de enfermedades crónicas no transmisibles, el control del proceso reproductivo y las remisiones a especialistas. Cada enfermedad demanda sus propias estrategias de control y ello incluye una consulta más frecuente en ciertos casos. Desde esta perspectiva un mayor uso de servicios no siempre es irracional ni constituye un problema. Los debates sobre el uso excesivo de los servicios de salud suelen centrarse en el uso injustificado de la atención clínica que supera las demandas establecidas para su mismo grupo etario y su perfil de riesgo (1) generando un sobre costo en la prestación del servicio, incrementando la utilización de recursos asistenciales innecesarios y, en ocasiones, incidiendo en la aparición del síndrome de Burnout en el personal asistencial (2).

Algunos estudios han encontrado relación entre las variables mayor hiperfrecuentación y sexo femenino (2,3), raza mestiza y afrocolombiana, y personas casadas o en unión libre. Otras investigaciones han identificado una relación del uso excesivo de los servicios sanitarios con familias nucleares (4) que presentan algún grado de disfunción familiar en las cuales no se brinda un soporte adecuado al paciente (5), la percepción de la salud (6) y tener más de 45 años (7). Se podría inferir que las situaciones personales, familiares, económicas y laborales desfavorables desencadenan problemas que muchos pacientes buscan solucionar en el sistema de salud (4,5), frecuentemente a través de incapacidades que medicamente no son pertinentes (8).

No existe consenso sobre el uso del término “hiperfrecuentador” (1,7-12). Este tipo de usuarios también es conocido en la literatura como consultador crónico, policonsultador o consultador frecuente (13). El uso excesivo de la medicina es un comportamiento de algunos usuarios en los servicios de primer nivel de atención que incrementa los costos en la prestación de los servicios de salud al aumentar las demandas de atención y ayudas diagnósticas innecesarias, sobrecarga la capacidad de oferta y en esta medida afecta la calidad del servicio (1). Adicionalmente puede generar estrés, ansiedad, sobrecarga laboral y Burnout en el personal que presta los servicios de salud (6) y en ocasiones refleja problemas de calidad percibida por los usuarios del sistema (14). Estos problemas generan una saturación de los servicios de salud, los recursos, el personal y el tiempo para la atención resultan insuficientes, se reduce la calidad de los servicios y se crea en el paciente la necesidad de consultar nuevamente hasta percibir una respuesta a su condición (10).

Comprender la dinámica de la hiperfrecuentación permitiría establecer programas de intervención encaminados a reconocer las condiciones propias de estos usuarios, reducir el número de consultas médicas y ayudas diagnósticas innecesarias, mejorar la calidad de la atención, reducir los costos asociados a la prestación del servicio y disminuir el riesgo de Burnout en los profesionales de salud. A la fecha no se encuentran investigaciones que caractericen los usuarios hiperfrecuentadores en Medellín. Este artículo permitirá profundizar

en el conocimiento de las características personales de los usuarios hiperfrecuentadores, los diagnósticos más frecuentes asociados a la hiperconsulta y las condiciones de la demanda registrada.

Métodos

Se realizó un estudio epidemiológico retrospectivo observacional transversal, en una institución de servicio de salud de nivel básico que cuenta con cuatro sedes en la ciudad de Medellín, entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2018. La información se obtuvo de registros de atención correspondientes a los usuarios asignados por contrato de capitación a la institución de servicios de salud como son: historia clínica, registro individual de prestación de servicios, informe de usuarios capitados a la institución prestadora de servicios de salud, informe de incapacidades generadas durante el año de evaluación, informe de marcación de enfermedades crónicas y/o embarazo de la población e informe de caracterización de la población capitada.

Se revisaron e integraron en una sola base de datos todos los registros de las cuatro sedes. En una primera fase del análisis se seleccionaron las atenciones prestadas a pacientes mayores de 18 años asignados por contrato de capitación. Los demás registros se excluyeron con el propósito de contribuir a la definición de una población administrativamente homogénea, otros 18.039 usuarios fueron excluidos porque no habían estado afiliados durante todo el año de estudio (figura 1). Ante la falta de un criterio estándar se estableció el comportamiento epidemiológico de tres patrones de hiperfrecuentación contruidos para tres, ocho y diez consultas o más al año. Adicionalmente, se caracterizaron las condiciones demográficas, socioeconómicas, clínicas y administrativas que pudieran asociarse con sus respectivas prevalencias.

Entre los registros seleccionados se identificaron las atenciones prestadas a pacientes debidas a programas de demanda inducida (control de riesgo cardiovascular, control de asma y EPOC, control prenatal y control de crecimiento y desarrollo), registros que se agruparon en una categoría aparte. El número de consultas de demanda inducida de estos pacientes no fueron consideradas al medir la hiperfrecuentación, asumiendo que dichas actividades son realmente inducidas por los programas de la institución.

Se conformó una población de 80.459 registros correspondientes a pacientes que asistieron por iniciativa propia a consulta médica general. Teniendo el censo de registros no se consideró necesario recurrir a técnicas de muestreo. La información disponible sobre estos usuarios se integró en una base de datos única que contenía las siguientes variables: edad, sexo, estado civil, sede de institución de salud a la cual pertenece el usuario, atención programada o no programada, diagnóstico de enfermedad crónica, asistencia a programas de demanda inducida, duración de la consulta, promedio de días entre las consultas realizadas a cada usuario, diagnóstico, número de incapacidades acumuladas durante el año y cambio de diagnóstico entre la primera y última consulta de cada usuario durante el periodo estudiado.



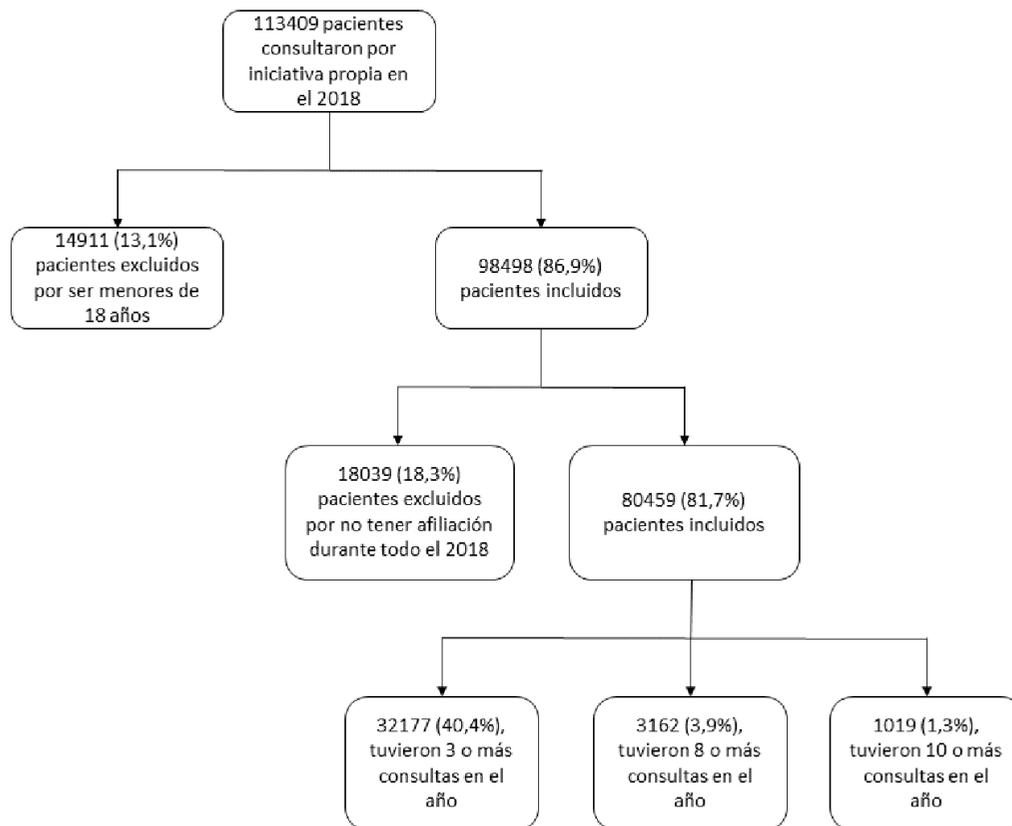


Figura 1. Selección de los registros incluidos en el análisis de hiperfrecuentación. Usuarios registrados en consulta médica en la Red de servicios de una EPS. Medellín, 2018

Fuente: elaboración propia.

Los investigadores se esforzaron por corregir errores potenciales de la información contrastando las distintas bases de datos y documentos de soporte, en especial, en la etapa de tabulación para detectar omisiones e inconsistencias. La información recopilada de todos los sistemas de información se consolidó en Microsoft Excel® (Microsoft Corp., Redmond, WA). Los análisis estadísticos se realizaron en el programa Statistical Package for the Social Sciences, SPSS®, versión 21 (SPSS, Inc.01).

Se realizaron análisis univariados, bivariados (análisis de correlación y pruebas t-student) y multivariados con fines explicativos y predictivos. Las variables cualitativas se describen con medidas de frecuencias, y las cuantitativas con medidas de resumen evaluando su distribución normal según la prueba Kolmogorov – Smirnov. Para evaluar la asociación bivariada entre la frecuencia de consultas y las covariables disponibles se aplicaron pruebas de Chi-cuadrado, χ^2 de Pearson o Fisher según correspondiera. Adicionalmente se construyeron diferentes análisis multivariados de regresión con fines explicativos y predictivos. La fuerza de asociación se estableció a partir de la Razón de Oportunidades (OR por sus siglas en inglés) ajustada y su intervalo de confianza.

Para cada uno de los patrones de hiperfrecuentación (3, 8 y 10 o más consultas) se construyeron diferentes modelos multivariados con fines explicativos. Los modelos 1 a 3 incluyeron en bloque todas las variables asociadas al punto de corte con un valor $p < 0,25$ (ver tablas 1 a 3). Aunque estos modelos se afectan por la inclusión potencial de variables colineales y pueden sobreajustar las asociaciones, se usaron para explorar los cambios en la asociación debidos al ajuste y facilitar la interpretación de otros modelos. Para explorar la dinámica de la hiperfrecuentación con un punto de corte de diez o más consultas, que es uno de los más frecuentemente referidos en la literatura, se construyeron dos modelos explicativos adicionales, ingresando las variables paso a paso, y evaluando los efectos de cada etapa con el cambio en las OR, la varianza explicada y la capacidad explicativa del modelo, en estos modelos se excluyeron las variables colineales. El modelo 4 construido con esta metodología se realizó ingresando las variables de manera jerárquica según su valor de p y siguiendo los criterios de Hosmer Lemeshow. No se identificaron otras variables de importancia teórica o práctica que pudieran adicionarse al modelo. Se construyeron modelos predictivos aplicando el método automatizado hacia adelante recomendado por la literatura. Los modelos se construyeron para cada uno de los tres puntos de corte analizados (tabla 4). Se excluyeron de estos modelos las variables que pudieran ser colineales: número de incapacidades, tiempo entre consultas y duración de la consulta.

Resultados

Durante el año 2018 en los diferentes centros de la institución se registraron 98.498 consultas correspondientes a pacientes mayores de 18 años, el 68,0% de ellos era cotizante. El 60,4% de los usuarios era mujer. La edad promedio de los consultantes fue $39,8 \pm 15,44$ años, un 50% tenía 36 años o menos. El paciente de mayor edad tenía 100 años. La mayor proporción de usuarios atendidos (38,2%; $n=30.708$) se encontró en la sede norte. Los usuarios registrados asistieron en promedio a $2,74 \pm 2,40$ consultas al año ($Me=2,0$), un valor superior al de la nota técnica establecida por la institución que es de 2 consultas por año; las consultas duraron en promedio $12,50 \pm 03,46$ minutos ($Me=12,48$). Entre una consulta y otra transcurrieron en promedio $21,64 \pm 6,50$ días ($Me=22,40$). La mayoría de las atenciones, 74,3% ($n=59; 762$) se registró en el servicio de consulta general programada. Un 15,4% de los usuarios había asistido adicionalmente por lo menos a alguna actividad de promoción y prevención durante el año, cifra que se considera relativamente baja para una población adulta en la cual la prevalencia de



trastornos crónicos tiende a ser alta. La mayor parte de los usuarios (68%) fue atendida en el primer semestre del año.

Para establecer las asociaciones entre el número de consultas y las variables continuas se hicieron análisis de correlación. Se exploró la correlación entre el número de consultas y el número de incapacidades: como era de esperar la correlación entre ambas variables fue positiva y alta (coeficiente de correlación 0,8045; $p=0,000$) sugiriendo que a mayor número de consultas mayor número de incapacidades. El análisis de correlación sugiere también que a mayor número de consultas menor tiempo entre ellas (coeficiente de correlación $-0,783$; $p=0,000$). Los análisis descritos apoyan la presunción teórica de que entre estas tres variables existe colinealidad.

Para explorar la asociación entre el número de consultas y las variables nominales se realizó un análisis bivariado utilizando la prueba t-student. Para realizar este análisis se realizó previamente la prueba de Levene para igualdad de varianzas. Los valores pequeños de p para esta prueba ($p<0,05$) se consideraron sugestivos de varianzas diferentes. Seguidamente se realizó la prueba t-student para probar la igualdad de medias, en este caso valores de p pequeños ($p<0,05$) sugieren que la probabilidad de la hipótesis de igualdad es muy poco compatible con los datos y permite suponer que las medias son diferentes. En la prueba de Levene la mayoría de las covariables presentaron varianzas diferentes, se exceptuaron la variable “diagnóstico de enfermedad crónica” ($p=0,791$), y la “duración de la consulta” menor o mayor de 10 minutos ($p=0,1037$). Los valores de p para la comparación de medias sugieren que el promedio de consultas no se asocia estadísticamente con el diagnóstico de enfermedad crónica ($p=0,596$), ni con la “duración de la consulta” menor o mayor de 10 minutos ($p=0,695$), las demás covariables estudiadas se asociaron estadísticamente con el promedio de consultas (valores pequeños de p). Sin embargo, los tamaños del efecto son pequeños y no revisten importancia práctica (menos de una consulta de diferencia): las mayores diferencias se encontraron entre los pacientes que consultaron desde el primer semestre (1,67 consultas de más) y entre los individuos con un período corto de interconsultas menor de 180 días quienes tuvieron 13,19 consultas de más, ambas asociaciones estadísticas pueden reflejar más la colinealidad entre las variables que una explicación propiamente dicha del número de consultas. La prevalencia de hiperfrecuentación fue de 40,0% ($n=32.177$) para tres o más consultas por año; 3,9% ($n=3.162$) para ocho consultas y 1,3% ($n=1.019$) para 10 o más consultas.

En términos generales, los diferentes modelos predictivos construidos para los puntos de corte analizados fueron deficientes tanto desde la perspectiva estadística como práctica: explican muy poco de la varianza de la hiperfrecuentación y no aportan a la predicción especialmente en los hiperfrecuentadores (tabla 4).

Tabla 1. Modelo explicativo para la hiperfrecuentación ≥ 3 al año de los usuarios registrados en consulta médica en una institución de salud de primer nivel de atención, Medellín, 2018

Característica	n	N	% (95%CI)	OR cruda (95%CI)	p (biva- riado)	OR ajustada (95%CI)	p (multi- variado)
Edad							
Menor de 60	28852	71381	40,419	1,10	0,0000	0,79	0,0000
Mayor de 60	3325	9078	36,627	1,00		1,00	
Sexo							
Mujeres	22021	48634	45,279	1,41	0,0000	1,71	0,0000
Hombres	10156	31825	31,912	1,00		1,00	
Sede de atención del paciente							
Av. Oriental	4331	10382	41,716	1,13		1,02	0,4374
Norte	12122	30708	39,475	1,03	0,0000	0,87	0,0000
Centro	9490	23211	40,885	1,10		0,98	0,4770
Calasanz	6234	16158	38,581	1,00		1,00	
Tipo de consulta							
Médico general no programada	9823	20697	47,461	1,26	0,0000	0,9	0,0002
Médico general	22354	59762	37,405	1,00		1,00	
Diagnóstico enfermedad crónica							
No	7365	18362	40,11	1,00	0,7097	...	No aplica
Si	24812	62097	39,956	1,00		
Asistió a progr. de prevención							
Si	5327	12395	42,977	1,08	0,0000	1,14	0,0000
No	26850	68064	39,448	1,00		1,00	
Periodo de atención							
Primer semestre	28667	54735	52,374	3,83	0,0000	3,32	0,0000
Segundo semestre	3510	25724	13,644	1,00		1,00	
Duración consulta							
0 a 10 minutos	11964	30128	39,71	0,98	0,2077	0,96	0,0754
11 o más minutos	20213	50331	40,16	1,00		1,00	
Días promedio entre consultas							
180 días o menos	735	735	100,000	2,53	0,0000	133544135	0,9893
180 días o más	31442	79724	39,438	1,00		1,00	
Categoría diagnóstica							
Enfermedades osteomusculares	5139	12451	41,273	1,13		1,06	0,0248
Enfermedades infecciosas	3041	6985	43,536	1,24		0,92	0,0350
Enfermedades respiratorias	3614	8325	43,411	1,23	0,0000	1,02	0,4057
Síntomas y signos no clasificados	3323	8109	40,979	1,12		1,06	0,0511
Otros diagnósticos	17060	44589	38,26	1,00		1,00	
Número de incapacidades							
4 o más días	6176	6678	92,482	30,43		18,12	0,0000
1 a 3 días	11776	24368	48,325	2,31	0,0000	1,93	0,0000
Sin incapacidad	14225	49413	28,788	1,00		1,00	
Cambio de diagnóstico							
Cambio de diagnóstico	26683	41717	63,961	1,16	0,0000	1,42	0,0000
Sin cambio de diagnóstico	5494	9973	55,088	1,00		1,00	
Tipo de afiliación							
Cotizantes	22015	54204	27,642	1,08	0,0000	1,11	0,0000
Beneficiario	9827	25438	12,339	1,00		1,00	

Fuente: elaboración propia.

Modelo 1. Modelo explicativo para hiperfrecuentación a partir de tres consultas anuales introduciendo todas las variables en bloque. Prueba ómnibus $p=0,3674$; R^2 de Cox= $0,159$; R^2 de Nagelkerke= $0,216$.



Tabla 2. Modelo explicativo para la hiperfrecuentación ≥ 8 al año de los usuarios registrados en consulta médica en una institución de salud de primer nivel de atención, Medellín, 2018

Característica	n	N	% (95%CI)	OR cruda (95%CI)	p (biva- riado)	OR ajustada (95%CI)	p (multi- variado)
Edad							
Menor de 60	2950	71381	4,132	1,77	0,0000	0,62	0,0000
Mayor de 60	212	9078	2,335	1,00		1,00	
Sexo							
Mujeres	2312	48634	4,753	1,78	0,0000	1,85	0,0000
Hombres	850	31825	2,67	1,00		1,00	
Sede de atención del paciente							
Av. Oriental	423	10382	4,074	1,23	0,0000	0,91	0,2493
Norte	1244	30708	4,051	1,22		0,84	0,0091
Centro	958	23211	4,127	1,25		0,99	0,8846
Calasanz	537	16158	3,323	1,00		1,00	
Tipo de consulta							
Médico general no programada	1352	20697	6,532	2,15	0,0000	0,85	0,0021
Médico general	1810	59762	3,028	1,00		1,00	
Asiste a progr. de prevención							
Sí	530	12395	4,275	1,1	0,0311	1,08	0,1897
No	2632	68064	3,866	1,00		1,00	
Periodo de atención							
Primer semestre	3104	54735	5,671	25,15	0,0000	7,51	0,0000
Segundo semestre	58	25724	0,225	1,00		1,00	
Promedio de día entre consultas							
180 días o menos	735	735	100	32,84	0,0000	8461142285	0,9868
180 días o más	2427	79724	3,044	1,00		1,00	
Categoría diagnóstica							
Enfermedades osteomusculares	566	12451	4,545	1,37	0,0000	1,06	0,3309
Enfermedades infecciosas	374	6985	5,3543	1,63		0,89	0,1653
Enfermedades respiratorias	407	8325	4,888	1,48		1,02	0,6944
Síntomas y signos no clasificados	319	8109	3,933	1,18		1,08	0,3167
Otros diagnósticos	1496	44589	3,355	1,00		1,00	
Número de incapacidades							
4 o más días	2145	6678	32,12	39,49	0,0000	20,57	0,0000
1 a 3 días	432	24368	1,772	1,50		1,44	0,0000
Sin incapacidad	585	49413	1,183	1,00		1,00	
Cambio de diagnóstico							
Cambio de diagnóstico	2640	41717	6,328	1,20	0,0000	1,18	0,0055
Sin cambio de diagnóstico	522	9973	5,234	1,00		1,00	

Fuente: elaboración propia.

Modelo 2. Modelo explicativo para hiperfrecuentación a partir de 8 consultas anuales introduciendo todas las variables significativas en bloque. Prueba ómnibus $p=0,0000$; R^2 de Cox=0,154; R^2 de Nalgelkerke=0,418.

Tabla 3. Modelo explicativo para la hiperfrecuentación ≥ 10 al año de los usuarios registrados en consulta médica en una institución de salud de primer nivel de atención. Medellín, 2018

Característica	n	N	% (95%CI)	p (biva- riado)	OR cruda (95%CI)	OR ajustada (95%CI)	p (multi- variado)
Edad							
Menor de 60	974	7381	1,365	0,0000	2,77	0,63	0,0114
Mayor de 60	45	9078	0,496		1,00	1,00	
Sexo							
Mujeres	740	48634	1,521	0,0000	1,74	1,86	0,0000
Hombres	279	31825	0,876		1,00	1,00	
Periodo de atención							
Primer semestre	1010	54735	1,85	0,0000	53,71	17,7	0,0000
Segundo semestre	9	25724	0,03		1,00	1,00	
Categoría diagnóstica							
Enfermedades osteomusculares	219	12451	1,758	0,000	1,87	1,48	0,0000
Enfermedades infecciosas	149	6985	2,133		2,28	1,16	0,1343
Enfermedades respiratorias	122	8325	1,465		1,56	0,92	0,4498
Síntomas y signos no clasificados	108	8109	1,331		1,41	1,29	0,0252
Otros diagnósticos	421	44589	0,944		1,00	1,00	
Número de incapacidades							
4 o más días	888	6678	13,297	0,000	74,63	65,91	0,0000
1 a 3 días	31	24368	0,127		0,62	0,69	0,0858
Sin incapacidad	100	49413	0,202		1,00	1,00	
Asiste a progr. de prevención							
Sí	183	12395	1,476	0,0230	1,2	1,31	0,0031
No	836	68064	1,228		1,00	1,00	

Fuente: elaboración propia.

Modelo 3. Modelo explicativo para hiperfrecuentación a partir de 10 consultas anuales. Las variables se introdujeron secuencialmente, paso a paso, según orden jerárquico de valor p, excluyendo aquellas que no aportan a la explicación. Prueba ómnibus $p=0,2355$; R^2 de Cox=0,050; R^2 de Nagelkerke=0,394.



Tabla 4. Diseño de modelos predictivos para la hiperfrecuentación ≥ 3 , ≥ 8 y ≥ 10 consultas al año. Usuarios registrados en consulta médica en la Red de servicios de una EPS. Medellín, 2018

Modelos predictivos (a)			
	Número de consultas		
	≥ 3 (b)	≥ 8 (c)	≥ 10 (d)
Deviance	63 431,470	22 074,533	9.160.314
Cox	0,080	0,028	0,015
Nagelkerke	0,110	0,077	0,083
Hosmer			
Chi2	114.240	125.743	137.902
Valor p	0,1788	0,1273	0,0873
Tabla de clasificación			
Sensibilidad	31,4 %	0,0%	0,0%
Especificidad	89,1 %	100,0%	100,0%
Global	67,3 %	93,9 %	98,0 %

Fuente: elaboración propia.

- Modelos predictivos elaborados con el método automatizado hacia adelante excluyendo las variables colineales: promedio días entre consultas, duración consultas y número de incapacidades.
- VARIABLES EN EL MODELO FINAL: edad, sexo, estado civil, sede de atención, tipo de consulta, asistencia a programas de prevención, periodo de atención, categoría diagnóstica, cambio de diagnóstico, tipo de afiliación.
- VARIABLES EN EL MODELO FINAL: edad, sexo, estado civil, tipo de consulta, asistencia a programación de prevención, periodo de atención, categoría diagnóstica, cambio de diagnóstico.
- VARIABLES EN EL MODELO FINAL: edad, sexo, estado civil, sede de atención, tipo de consulta, asistencia a programas de prevención, periodo de atención, categoría diagnóstica.

En el modelo multivariado 1 las variables que mejor explican una frecuencia de consultas ≥ 3 al año son: edad mayor de 60 años, sexo femenino, pacientes con pareja, consulta médica general, asistencia a programas de prevención, consultas en el primer semestre, número de incapacidades igual o mayor de cuatro días, cambio de diagnóstico, consultas en la sede norte y afiliación al régimen contributivo. Sin embargo, solamente las consultas del sexo femenino, la edad mayor de 60 años, las consultas desde el primer semestre, el mayor número de días de incapacidad y el cambio de diagnóstico pudieran tener importancia práctica (tamaños del efecto mayores de 10%). Al hacer el ajuste se invierte la asociación bivariada de la hiperfrecuentación con la edad y se revela la importancia de las consultas repetidas en los mayores de 60 años. Adicionalmente desaparece la asociación estadística bivariada con las siguientes variables: promedio de días

entre consultas, sede de atención Avenida Oriental, sede de atención Centro y enfermedades del sistema respiratorio.

El modelo multivariado 2 examina el aporte de las variables disponibles a una hiperfrecuentación ≥ 8 consultas al año. Se identificaron como condiciones asociadas estadísticamente la edad mayor de 60 años, sexo femenino, sede de atención norte, consulta con médico general, consultas en el primer semestre, número de días de incapacidad y cambio de diagnóstico (tabla 2). Al hacer el ajuste perdieron importancia estadísticas bivariadas las siguientes variables: asistencia a programas de prevención, promedio de días entre consulta, categoría diagnóstica, sedes de atención Avenida Oriental y Centro. Por otra parte, las variables ser menor de 60 años, sede de atención norte, consulta médico general no programado, atención en el primer semestre y tener cuatro o más días de incapacidad se encontraban sobrestimadas en el modelo bivariado, mientras la condición de las mujeres se encontraba subestimada. Este análisis multivariado permitió corregir sesgos y lograr el ajuste de las variables incluidas cuya asociación, en la mayoría de los casos, había sido sobreestimada por los análisis bivariados. Según este modelo, las diferencias en la hiperfrecuentación relacionadas con la mayor edad, el sexo femenino, la consulta desde el primer semestre y el número de incapacidades podrían tener importancia práctica.

Según el modelo 3, las variables que mejor aportan a la explicación de una frecuencia anual de consultas ≥ 10 son: ser mayor de 60 años, ser mujer, tener pareja, haber consultado en el primer semestre, enfermedad del sistema osteomuscular y del tejido conectivo, síntomas, signos, hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, tener cuatro o más días de incapacidad y asistencia a programadas de prevención (tabla 3). Al hacer el ajuste las variables que dejaron de aportar a la explicación fueron ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias, enfermedades del sistema respiratorio y uno a tres días de incapacidad. Por otra parte, las variables ser atendido en el primer semestre, tener incapacidad de cuatro o más días, síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, diagnóstico de enfermedad osteomuscular y tejido conectivo, y ser menor de 60 años (la cual pasa a tener una asociación negativa) se encontraban sobrestimadas en el modelo bivariado. Mientras que las variables ser mujer, tener pareja y asistir a programas de prevención se encontraban subestimadas. Todas las asociaciones se modificaron estadísticamente con el ajuste. Se considera que el análisis multivariado permitió corregir sesgos y ajustar las asociaciones bivariadas, las cuales en la mayoría estaban sobrestimadas.

Se construyeron modelos predictivos para diferentes patrones de hiperconsulta aplicando el método automatizado hacia adelante que según la literatura facilita la construcción de este tipo de análisis. Para reducir la colinealidad y el sobreajuste se excluyeron de los modelos las variables número de incapacidades, tiempo entre consultas y duración de la consulta. En términos generales, los modelos predictivos construidos para los puntos de corte analizados fueron deficientes desde la perspectiva tanto estadística como práctica: explican muy poco la



varianza de la hiperfrecuentación y no facilitan la discriminación de los casos especialmente en el grupo de los hiperfrecuentadores. Ver tabla 4.

Discusión

Si bien no existe un estándar universal que defina la hiperfrecuentación, tanto el promedio anual de consultas observado entre los usuarios es superior a la Norma técnica de la institución establecida en dos consultas por año utilizada por la agencia para planificar sus acciones y soportar sus contratos. Los tres patrones de consulta analizados exceden también la Norma técnica. Paradójicamente, un porcentaje relativamente bajo de los adultos atendidos en la institución durante el periodo (15,40%) registra al menos una visita en los programas de prevención a pesar de que el 22,82% de los usuarios tiene diagnóstico de enfermedad crónica. Este hallazgo sugiere que un porcentaje importante de pacientes afectados por problemas crónicos no ha sido adecuadamente canalizado a programas específicos de control. Aunque los registros analizados no revelan asociación importante entre la hiperfrecuentación y las enfermedades crónicas (las consultas de demanda inducida no se consideraron hiperfrecuentación), las comorbilidades y sus consecuencias podrían influir en el mayor uso de servicios. Se considera importante que la institución fortalezca sus procesos de demanda inducida para garantizar la asistencia de todos estos pacientes y así reducir el riesgo de complicaciones asociadas a sus patologías crónicas.

No se encontraron hallazgos que revelen la importancia de los trastornos mentales en la hiperfrecuentación a pesar de que Rincón et al. (10) habían reportaron que más de la mitad de los pacientes hiperfrecuentadores analizados presentaron síntomas o síndromes mentales. Los diagnósticos relacionados con problemas mentales y del comportamiento tienen muy baja prevalencia en la población analizada (1,46%). El 1,66% de los pacientes hiperfrecuentadores recibió al menos en alguna de sus consultas este diagnóstico versus 1,45% de los usuarios normofrecuentadores. Esta categoría diagnóstica no se asoció estadísticamente con la hiperfrecuentación. La baja prevalencia de trastornos mentales registrados podría obedecer a las características sociodemográficas y clínicas de la población analizada y al subdiagnóstico de estas patologías que pudieran estar pasando desapercibidas al personal sanitario, tal como lo han sugerido otros autores (15). Sin embargo, la información utilizada en el estudio no permite aclarar este aspecto.

Algunas de las variables asociadas con el patrón de consultas ≥ 3 al año (tabla 1) presentan un tamaño del efecto pequeño que no tendría importancia práctica, otras podrían reflejar la colinealidad entre las variables. Entre las variables con un tamaño del efecto mayor del 5%, las consultas desde el primer semestre y las incapacidades iguales o mayores de cuatro días podrían reflejar la colinealidad con el mayor número de consultas. Más que una asociación mecánica, la colinealidad de la hiperfrecuentación con las incapacidades puede deberse a la posibilidad de que los usuarios repitan la consulta para incapacitarse como ganancia secundaria, pero también a que los hiperconsultantes sean pacientes con comorbilidades que requieren incapacidades repetidas.

Diversas investigaciones han determinado que la edad tiene relación con el uso excesivo de los servicios de salud; es el caso de Fernández et al. (16) quienes describieron que los pacientes mayores de 65 años presentan un mayor riesgo de hiperfrecuentación, datos que coinciden con los hallazgos de esta investigación así como la relación con el sexo femenino, lo cual se puede encontrar en estudios realizados en Colombia por Rincón et al. (10), Rodríguez et al. (7) y por Giraldo et al. (1) que concluyeron que tres de cada cuatro pacientes hiperfrecuentadores son mujeres.

La consulta con médico general no programada está diseñada para atender personas con patologías agudas o con exacerbaciones de sus diagnósticos de base que no alcanzan a constituir una urgencia, pero que sí generan alto grado de malestar en el consultante y no le permiten la posibilidad de esperar a una atención en un plazo mayor a 24 horas. Por este motivo se podría entender que la hiperconsulta sea más frecuente en medicina general programada donde suelen atenderse los pacientes con patología crónica y síntomas recurrentes, comparada con la consulta prioritaria.

Uno de los hallazgos de esta investigación es la relación con la asistencia a programas de prevención lo cual refleja una situación compleja porque algunos pacientes a pesar de haber sido diagnosticados con hipertensión, diabetes, EPOC o asma, son asintomáticos y no asisten a los controles. Estos mismos pacientes pueden presentar comorbilidades aparentemente no relacionadas con su enfermedad de base, los registros consultados no permiten aclarar esta relación. Sería interesante investigar cuáles son los factores que mejor explican la asistencia a los controles de prevención de los usuarios con diagnóstico de patologías crónicas y su relación con la hiperfrecuentación, análisis que escapa a los objetivos de este estudio.

Consultar en el primer semestre del año se identifica como una variable asociada positivamente con el uso excesivo de los servicios de salud. Se desconoce literatura que hayan identificado esta relación, sin embargo, la mayor frecuencia de consultas podría requerir un mayor tiempo de exposición y en tal sentido los mayores hiperfrecuentadores podrían demandar atención desde el primer semestre. Adicionalmente, en la institución suele darse una mayor demanda de consultas en los primeros meses del año.

Una de las variables que se relacionan con la hiperfrecuentación es el cambio de diagnóstico. Si bien esta asociación no ha sido reportada en estudios previos puede reflejar la dificultad a la cual se ven enfrentados los médicos del primer nivel de atención en el abordaje de estos pacientes dado que los hiperfrecuentadores suelen consultar en repetidas ocasiones por síntomas diversos, muchos de ellos sin bases orgánicas, lo que hace que para el profesional de salud sea muy difícil realizar un diagnóstico concreto a muchos de estos pacientes.

La condición de afiliado cotizante se asoció con el uso excesivo de los servicios de salud, aunque el tamaño del efecto fue pequeño, el hallazgo sugiere que la hiperfrecuentación pudiera



estar relacionada también con la búsqueda de incapacidad por una ganancia secundaria. Esta explicación podría ser un tema para una futura investigación.

La colinealidad y los tamaños del efecto deben tenerse en cuenta también al analizar las variables asociadas con una frecuencia anual de consultas ≥ 8 al año (tabla 2). Entre las variables con un tamaño del efecto mayor del 5% las consultas desde el primer semestre y las incapacidades iguales o mayores de cuatro días podrían reflejar los mismos fenómenos de colinealidad descritos en el modelo para un punto de corte de tres. Aunque la mayor frecuencia de consultas sigue asociada con la presencia de nuevos diagnósticos desaparece el efecto asociado con la asistencia adicional a programas de demanda inducida. Se encontró que consultar con médico general no programado está asociado negativamente con la hiperfrecuentación, mientras que tener pareja se asocia de forma positiva –como en el primer modelo. Otras asociaciones con tamaños del efecto de importancia práctica (al menos mayores de 5%) mantienen la hipótesis de que las mujeres y los usuarios mayores de 60 años son más hiperfrecuentadores. Para este punto de corte desaparece la asociación estadística con la variable “asistencia adicional a programas de prevención”, que parecía importante para un punto de corte de tres consultas.

El número de consultas anuales ≥ 10 (modelo 3) es más de cuatro veces mayor que la media ($X = 2,74 \pm 2,40$) y que la mediana ($Me=2,0$) de las consultas de los usuarios estudiados. La prevalencia de frecuencia anual de consultas ≥ 10 es significativamente menor en la institución analizada comparada con lo reportado en trabajos previos que analizaban población con similares características. La menor frecuencia de repetición de consultas podría corresponder con los esfuerzos de la institución por reducir la frecuencia de uso de consulta de medicina general de los usuarios asignados, con el fin de mejorar la calidad clínica de sus servicios y optimizar los recursos disponibles. En otras palabras, en la medida en que la institución fortalezca la demanda inducida para procesos crónicos o mal definidos se espera que desaparezca la figura de la hiperfrecuentación espontánea.

Fernández et al. (16) establecieron que el diagnóstico principal del paciente se asocia a un mayor riesgo de hiperconsultas en primer nivel de atención. Giraldo et al. (1) encontraron que el motivo de consulta más frecuente en los pacientes hiperfrecuentadores está relacionado con trastornos del sistema osteomuscular y del tejido conectivo; hallazgo que coincide con lo encontrado en esta investigación para la hiperfrecuentación ≥ 10 consultas.

Las variables descritas en investigaciones anteriores asociadas a la hiperfrecuentación como son etnia, nivel académico, situación laboral, nivel de ingresos, estrato socioeconómico, estructura familiar y lugar de residencia no fueron incluidas en el análisis por su ausencia en los registros consultados. Para analizar dichas variables sería necesario en el futuro realizar investigaciones con fuentes primarias para tener una mayor comprensión del paciente hiperfrecuentador. Asimismo, la evaluación de la percepción subjetiva de salud de cada paciente que algunos autores han reportado como una variable que podría contribuir a la comprensión de la hiperfrecuentación (7) escapa a los alcances de esta investigación y ameritaría otro tipo de estudios.

Esta investigación analiza el problema de la hiperfrecuentación centrado en las variables del usuario sin abordar variables asociadas al sistema de salud, a la institución prestadora de servicios y al personal asistencial, lo que podría llevar a una caracterización incompleta del paciente hiperfrecuentador.

El uso excesivo de los servicios de salud es un fenómeno muy complejo y multifactorial, y en la literatura no hay un concepto unificado que permita definir esta problemática, lo cual dificulta comparar los hallazgos de esta investigación con las realizadas previamente. A pesar de que en los hallazgos hay datos consistentes con otras investigaciones de asociación entre hiperfrecuentación y sexo femenino, edad mayor de 60 años, enfermedades del sistema osteomuscular y tener pareja, no es posible con base en la información disponible comprender por qué estas personas hacen un mayor uso de los servicios de salud. Para entender la dinámica de la mayor demanda sería importante no solo abordar condiciones del individuo sino también del sistema de salud, el contexto sociocultural y la legislación vigente. Para futuras investigaciones sería necesario considerar la percepción que tienen los pacientes sobre su estado de salud y el modo en que hacen uso de los servicios médicos buscando comprender sus necesidades y motivos por los cuales algunos pueden hacer un uso excesivo de los recursos del sistema de salud.

La evaluación del paciente hiperfrecuentador requiere la intervención de un grupo interdisciplinario en el cual no solamente se intervengan aspectos administrativos y fisiológicos sino también psicosociales, con el fin de lograr una mejor comprensión del fenómeno y que permitan establecer estrategias de intervención para cada situación específica ya que el uso recurrente de los servicios de salud no podría considerarse el problema sino el desenlace de situaciones que no están siendo identificadas e intervenidas adecuadamente por los profesionales que prestan los servicios de salud ni son valoradas desde el área administrativa.

El abordaje de los pacientes que consultan crónicamente requiere que los profesionales consideren aspectos asociados a la salud mental y factores sociales que se tienden a omitir en la valoración médica la cual, en muchas ocasiones, se reduce a la evaluación física. Podría ser relevante brindar capacitación a los profesionales en torno a esta esfera psicosocial, para lograr un diagnóstico más completo y un direccionamiento oportuno que impacte significativamente en el uso que hacen los pacientes del sistema de salud.

Consideraciones éticas

Estudio aprobado por el Comité de ética de la Universidad CES y clasificado como sin riesgo según la Resolución 8430/1993 (Acta 206 Proy003 del 13 de diciembre de 2019).



Contribución de los autores

Todos los autores declaran estar de acuerdo con el contenido del artículo y otorgan autorización para reproducir el texto y los elementos gráficos correspondientes.

Referencias

1. Giraldo MH, Rincón MH, Uribe GE, Cardona D. Costos de la atención en salud en pacientes hiperfrecuentadores de tres centros de salud. Medellín, 2007-2008. *Rev Salud Pública de Medellín*. 2010;2:12. <http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/968>
2. Rodríguez C, Cebrià J, Corbella S, Segura J, Sobreques J. Rasgos de personalidad y malestar psíquico asociados a los pacientes hiperfrecuentadores de consultas de Atención Primaria. *Medifam*. 2003;13(3):23-30. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-5768200300030003&lng=es&nrm=iso
3. Cadalso SF, García-Martínez J. Perfil psicológico del paciente hiperfrecuentador en un centro de atención primaria. *Acción Psicológica*. 2012;9(2):35-46. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.9.2.4102>
4. Llorente S, López T, García L, Alonso P, Muñoz P, Alonso M. Perfil del hiperfrecuentador de un centro de salud. *Aten Primaria*. 1996;17(2):100-107. <https://doi.org/10.5944/ap.9.2.4102>
5. Rojas VC, Molinet JR, Costa AMP, Rovira G, Gutiérrez AMR, Antolín LS, et al. Factores sociales asociados a la hiperfrecuentación en centros de atención primaria de salud: un estudio desde el trabajo social sanitario. *Rev de Investigaciones en Intervención Social*. 2011;2:27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5304691>
6. Aguilar-Jiménez E, Vicente-Herrero M, López-González Á. Hiperfrecuentación en incapacidad temporal en una empresa socio-sanitaria de las Islas Baleares (España). *Variables relacionadas*. 2017;26(1):1-83. <http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v26n1/1132-6255-medtra-26-01-00062.pdf>
7. Rodríguez-Lopez M, Arrivillaga M, Holguín J, León H, Ávila A, Hernández C, et al. Perfil del paciente hiperfrecuentador y su asociación con el trastorno ansioso depresivo en servicios de atención primaria de Cali, Colombia. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2016;33(3):478. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2016.333.2335>
8. Rodríguez-López MR. Abordaje del paciente hiperfrecuentador de servicios en atención primaria: un acercamiento desde la teoría. *Rev Gerenc Polit Salud*. 2012;11(22):43-55. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgsp11-22.aphs>
9. Cadalso SF, García-Martínez J. Perfil psicológico del paciente hiperfrecuentador en un centro de atención primaria. *Acción Psicológica*. 2012;9(2):35-46. <http://dx.doi.org/10.5944/ap.9.2.4102>
10. Rincón-Hoyos HG, López MRR, Ruiz AMV, Hernández CA, Ramos ML. ¿Sería útil la depuración de los trastornos mentales comunes en pacientes hiperfrecuentadores de servicios de salud en cuidado primario? *Rev Colomb Psiquiatr*. 2012;41(4):853-866. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60051-2](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60051-2)
11. Hodgson P, Smith P, Brown T, Dowrick C. Stories from frequent attenders: A qualitative study in primary care. *Ann Fam Med*. 2005;3(4):318-323. <https://doi.org/10.1370/afm.311>

12. Rubio MM, Adalid CV, Córdón FG, Solanas PS, Masó DC, et al. Overattendance at primary care: A study of psychosocial factors. *Aten Primaria*. 1998;22(10):627-630. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9931557/>
13. Arroyo E, Auquer F, Buñuel J, Rubio M, Adalid C, Córdón F, et al. Hiperfrecuentación en atención primaria: estudio de los factores psicosociales. *Aten Primaria*. 1998;22(10):627-630. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-hiperfrecuentacion-atencion-primaria-estudio-factores-14986>
14. Sandín-Vázquez M, Conde-Espejo P. Hiperfrecuentación: percepción de los profesionales de atención primaria sobre la influencia de factores sociales y de organización del entorno sanitario. *Rev Calid Asist*. 2011;26(4):256-263. <https://doi.org/10.1016/j.cali.2011.03.006>
15. Arandia IW. Somatización e hiperfrecuentación. *Rev Médica Paz*. 2013;19(1):40-52. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582013000100007&lng=es&nrm=iso
16. Fernández C, Aguilar JM, Romero R, Rivas A, Fuentes ME, González JJ. Hiperfrecuentación en atención primaria e hiperfrecuentadores en Urgencias. *Aten Primaria*. 2018;50(4):222-227. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.02.011>