

Hospitalizaciones Potencialmente Evitables: Magnitud y Características Epidemiológicas en un Hospital de Alta Complejidad de Chile durante 2017 a 2021

Potentially Avoidable Hospitalizations: Magnitude and Epidemiological Characteristics in a High-Complexity Hospital in Chile from 2017 to 2021

Constanza Caro¹, Josefa Gallegos¹, Simona Guajardo¹, Gabriel Martínez¹, Alejandro Paredes¹, Juan Pinto¹.

¹ Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

HISTORIA DEL ARTÍCULO

Recibido:

31/08/2024

Aceptado:

30/12/2024

Publicado online:

05/05/2025

CONFLICTOS DE INTERÉS

El autor declara no tener conflictos de interés.

CORRESPONDENCIA

Gabriel Martínez Acevedo
Camilo Henríquez 3015, Depto
306. Concepción, Chile.

Correo:

gmartinez2020@udec.cl

PALABRAS CLAVE

Atención Primaria de Salud,
Epidemiología,
Hospitalizaciones Evitables.

KEYWORDS

Primary Health Care,
Epidemiology, Avoidable
Hospitalizations.

RESUMEN

Introducción: Las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables (HPE) son un conjunto de enfermedades cuyas hospitalizaciones podrían ser prevenidas con manejo efectivo en Atención Primaria en Salud (APS). La identificación y descripción de su magnitud y características epidemiológicas son objetivos importantes para la optimización de la red de atención del sistema de salud. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de las HPE que egresaron del Hospital Guillermo Grant Benavente (HGGB) de Concepción durante 2017 a 2021. Se describió tendencia, sexo, edad, patologías específicas, letalidad, duración de hospitalización y comuna residencia. En el análisis se calcularon proporciones, mediana y tasas. **Resultados:** Las tasas por 100 egresos fluctuaron entre 8,7 y 11%. Por sexo no hubo diferencias, según edad, en 2020 se constató una disminución de menores de 15 años desde proporciones de 7% a 1%, aumentando la mediana a 67 años. Según enfermedades específicas, en 2020 aumentaron la neumonía en un 8.5%, insuficiencia cardíaca congestiva en 3.6% y disminuyeron las enfermedades de vías respiratorias inferiores y asma un 8.9% respecto al año anterior. El promedio de duración de la hospitalización se incrementó en 1 día en 2020 y la letalidad aumentó a 11% el mismo año; sólo una de ocho comunas estudiadas presentó un incremento en 2020. **Discusión:** Los resultados de este estudio destacan las variaciones en las tasas de HPE, con cambios relevantes en grupos de edad y patologías específicas. Los desafíos emergentes incluyen la necesidad de mejorar la atención primaria y abordar disparidades entre comunas, a fin de optimizar la atención en todos los niveles de la red de atención de salud.

ABSTRACT

Introduction: Potentially Avoidable Hospitalizations (PAHs) refer to hospitalizations that could be prevented through effective management in Primary Health Care (PHC). Identifying and describing their magnitude and epidemiological characteristics are important objectives for optimizing the healthcare system's network of care. **Materials and Methods:** A descriptive study was conducted on PAHs among patients discharged from Guillermo Grant Benavente Hospital (HGGB) in Concepción from 2017 to 2021. The analysis described tendency, sex, age, specific pathologies, mortality rates, duration of hospitalization, and residential area. Proportions, medians, and rates were calculated. **Results:** The rates per 100 discharges fluctuated between 8.7% and 11%. No differences were observed by sex, but a decrease in hospitalizations among children under 15 years of age was noted in 2020, dropping from 7% to 1%, which raised the median age to 67 years. Regarding specific diseases, pneumonia increased by 8.5% in 2020, congestive heart failure by 3.6%, while lower respiratory tract diseases and asthma decreased by 8.9% compared to the previous year. The average length of hospitalization increased by one day in 2020, and mortality rose to 11% that same year. Only one of the eight areas studied showed an increase in 2020. **Discussion:** The results of this study highlight variations in PAH rates, with significant changes across age groups and specific pathologies. Emerging challenges include the need to improve primary care and address disparities among areas to optimize care at all levels of the healthcare network.

INTRODUCCIÓN

Las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables (HPE) son un conjunto de enfermedades específicas, seleccionadas por su condición de ser sensibles a la prevención, diagnóstico, tratamiento y control en la Red de Atención Primaria en Salud (APS). Se consideran indicadores de calidad de la APS pues son potencialmente prevenibles cuando los cuidados se prestan adecuadamente¹. El uso de este indicador se basa en que una reducción de las HPE mejoraría la calidad y los costos del sistema sanitario².

La magnitud del problema es relevante, sobre todo en países latinoamericanos como Colombia³ con un 22.5% entre 2006 a 2008, Paraguay⁴ con 18% en 2005 a 2017, México⁵ con 12.4% entre 2005-2014 y Ecuador⁶ con 11.1% entre 2002 a 2012.

La monitorización y seguimiento de las HPE en Chile es insuficiente debido a la escasez de estudios sobre el tema, encontrándose solo dos grandes investigaciones. La primera, una serie histórica de 8 años, realizada por el Instituto de Políticas Públicas en Salud de la Universidad San Sebastián (IPSUSS) y la Comisión Nacional de Evaluación y Productividad (CNEP), que abarca todas las comunas del país, reveló en 2022 que las HPE representa entre el 11 y 13% de los egresos hospitalarios⁷. Otra publicación de la CNEP, el Informe de Eficiencia en la Gestión de APS, publicado también en 2022, reveló que un 11% de los egresos anuales pueden considerarse HPE, aportando además que 1 de cada 3 personas hospitalizadas por una HPE, fallece durante su estadía en el Centro de Salud⁸.

Tal como se evidenció en otros ámbitos del quehacer sanitario, la pandemia por SARS-CoV-2 provocó una variación en distintos indicadores, tales como mortalidad y compensación de pacientes crónicos⁹. A meses de levantada la emergencia sanitaria en nuestro país, creemos relevante analizar cómo se comportaron las HPE durante este período, complementando la información de los estudios previos. Además, consideramos de gran utilidad la identificación de los casos por comuna de residencia, para aportar información útil para la adecuada gestión de la red del Servicio de Salud Concepción y el desarrollo de estrategias que puedan aplicarse en la atención primaria,

mejorando su calidad y cobertura.

Considerando la relevancia e impacto en la salud pública de dicho indicador de calidad, y la poca información sobre la variación por pandemia y según comuna, el objetivo de este estudio es describir la tendencia, magnitud y características epidemiológicas de las HPE en el Hospital Dr. Guillermo Grant Benavente de Concepción durante 2017 a 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de las Hospitalizaciones Potencialmente Evitables del HGGB de Concepción que egresaron durante los años 2017 a 2021; se excluyeron residentes de comunas no pertenecientes al Servicio de Salud Concepción (SSC). La selección de las enfermedades se efectuó siguiendo la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹⁰, agrupándolas como condiciones específicas, asociadas a un código de la CIE-10.

La recolección de datos se realizó a partir de bases de datos con registros anónimos, obtenidos mediante Ley de Transparencia (Respuesta a Solicitud N°1325 del año 2022 al HGGB). De estas bases se obtuvieron además los totales de egresos por año y por sexo, excluyendo las causas obstétricas en el cálculo de las tasas específicas. Las poblaciones de las comunas se obtuvieron del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile. La información se tabuló y procesó en planilla Excel.

Las variables descritas fueron: Tasa de egreso global del período y por año, en porcentaje de egresos excluyendo las causas obstétricas; Sexo registral (Hombre y Mujer); Edad en años al momento de la hospitalización (en grupos <1, 1-14, 15-24, 25-44, 45-64, 65-84 y ≥85) y mediana por año; Comuna de residencia en SSC (Concepción, Coronel, Chiguayante, Florida, Hualqui, Lota, San Pedro de la Paz y Santa Juana); Grupo de causas, considerando el primer diagnóstico de egreso (Gastroenteritis infecciosa y complicaciones, Anemia, Neumonía, Asma, Enfermedades de vías respiratorias inferiores, Hipertensión Arterial, Angina de pecho, Insuficiencia cardíaca y Edema pulmonar, Enfermedades cerebrovasculares, Diabetes Mellitus, Celulitis, Infección renal y de vías urinarias; Duración de la hospitalización en días

(cálculo de promedios por grupos de causas); Letalidad, proporción de fallecidos durante la hospitalización.

Dentro de las técnicas estadísticas utilizadas, se calcularon promedios, mediana, y tasas para variables únicas y asociadas. Dentro de las consideraciones éticas, la información de los pacientes se mantuvo resguardada mediante una base de datos con registros anónimos.

RESULTADOS

Del total de 115737 egresos hospitalarios durante el periodo 2017-2021, se analizaron 12583 registros correspondientes a HPE de pacientes con residencia en comunas del SSC. De ellos, el 20.6% correspondió al 2017, el 22.8% al 2018, 23% al 2019, 18.9% al 2020 y el 14.6% al 2021.

En el periodo estudiado, la magnitud global de los egresos por HPE fue de 11.0%, es decir, hubo 11 HPE por cada 100 egresos. La tendencia mostró un ascenso al 13.3% en 2020, seguida de un descenso al 8.7% en 2021, que representó la tasa más baja del período. Según Sexo, las tasas específicas de HPE se mantuvieron similares en magnitud en mujeres y hombres, siendo estos últimos quienes predominaron los años estudiados. (Figura 1)

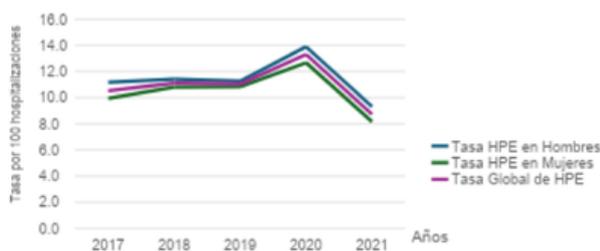


Figura 1. Magnitud y tendencia de tasas de HPE por 100 hospitalizaciones, según año y sexo; HGGB 2017-2021

Según Grupos de Causas, la neumonía y las enfermedades cerebrovasculares fueron las condiciones específicas que registraron los mayores porcentajes de HPE en el periodo estudiado, con cifras del 21.5% y 20.8%, respectivamente. Por el contrario, la gastroenteritis infecciosa y sus complicaciones fue la que registró el menor porcentaje, con un 0.1% del total de HPE durante todo el periodo estudiado.

Durante el 2020, destaca una disminución considerable en las enfermedades de vías

respiratorias inferiores y asma, disminuyendo desde un 12% y 2,7% a un 4,9% y 0,9% respectivamente. Por su parte, la neumonía presentó una variación importante durante los distintos años estudiados, representando un 22,4% en 2019, un 30,9% en 2020, para luego descender considerablemente a 9,4% en 2021. (Figura 2)

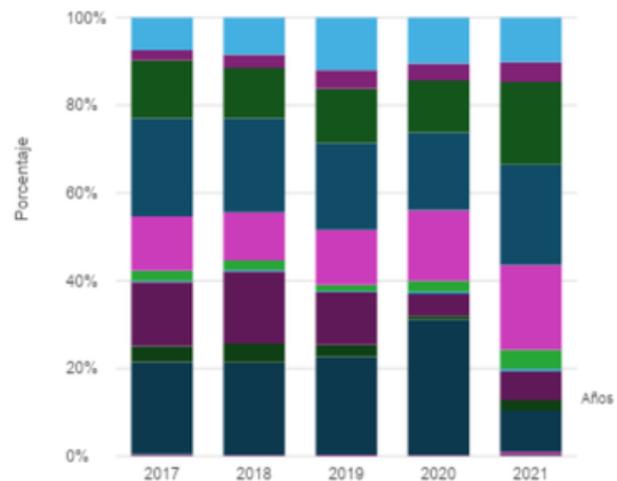


Figura 2. Magnitud según grupos de causas de HPE, HGGB 2017-2021.

Según Edad al momento de la hospitalización, los grupos etarios de 65-84 años y de 45-64 años fueron quienes presentaron los porcentajes más altos durante el periodo estudiado, con 42.0% y 26.9%, respectivamente. Además, en conjunto, representaron más de la mitad de las HPE en cada año estudiado. Por otra parte, el grupo etario de 15-24 años fue el que registró el menor porcentaje, con el 1.5% del total de las HPE de 2017 a 2021.

La mediana de edad del período fue de 65 años. Destaca la mediana de 67 años observada en el porcentaje de HPE en menores de 15 años. (Figura 3)

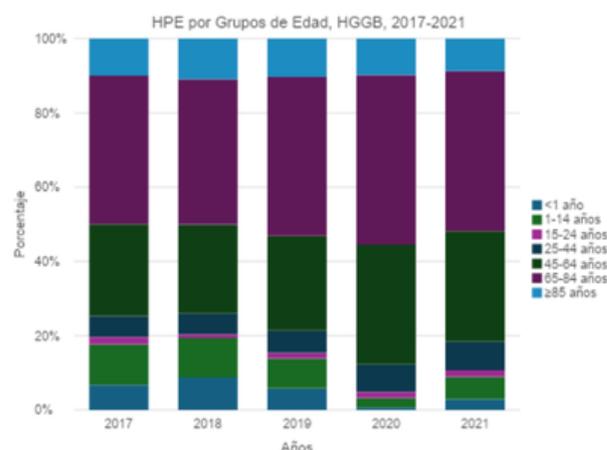


Figura 3. HPE por grupos de edad, HGGB 2017-2021.

Se registró un total de 902 fallecidos por HPE durante el periodo, arrojando una tasa de letalidad asociada a HPE de 7.1%. Esta alcanzó su máxima magnitud en 2020, con un 11.0%. (Figura 4)



Figura 4. Letalidad intrahospitalaria de las HPE, HGGB 2017-2021.

Las mayores tasas de incidencias de HPE se presentaron en las comunas de Hualqui, Concepción, Chiguayante y San Pedro de la Paz. Por su parte, las menores incidencias del período se presentaron en las comunas de Coronel y Lota. Destaca además el ascenso que presentó la comuna de Lota durante el año 2020. (Figura 5)



Figura 5. Tasas de HPE por 100 hospitalizaciones, según comuna de residencia, HGGB 2017-2021.

Según duración de la hospitalización, la tendencia en promedio de días se presentó al alza entre los años 2017-2020, alcanzando su máximo valor en 2020 con 11.4 días, para luego disminuir en el 2021 a 10.1 días. (Figura 6)

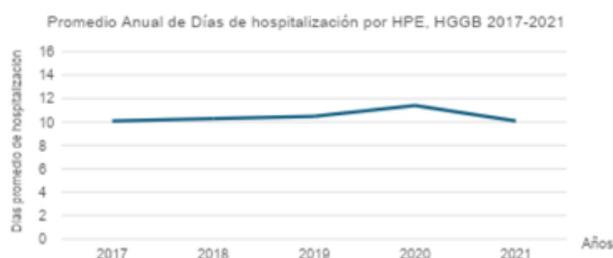


Figura 6. Promedio anual de días de hospitalización por HPE, HGGB 2017-2021.

Por grupos de causas, la diabetes mellitus, neumonía y enfermedades cerebrovasculares, en promedio, tuvieron una mayor cantidad de días de hospitalización, con 13.3, 12.1 y 11.6 días de estadía, respectivamente. Por el contrario, la menor duración se asoció a la angina de pecho con 4.1 días promedio de hospitalización. (Tabla 1)

DISCUSIÓN

De acuerdo con nuestros resultados, las HPE en el HGGB desde 2017 a 2021 representaron en promedio un 11%, cifra similar a la informada en el estudio chileno de la serie histórica 2010-2018⁷ y a las informadas en otros países latinoamericanos como México⁵ con un promedio de 12.4% de HPE en el período 2005-2014 y Ecuador⁶, con un 11.15%. A diferencia de Paraguay⁴, con un 18% entre 2000-2017, y Colombia³, quien reportó cifras bastante superiores a las nuestras, alcanzando un 22.5% en cinco hospitales entre 2006 y 2008. Las diferencias porcentuales observadas en estos estudios se pueden explicar en que consideran distintos diagnósticos como HPE, por ejemplo, algunos estudios consideraron más diagnósticos de egreso como HPE y otros menos; en esta misma línea, los que no consideraron la codificación CIE-10 aportaron mayor dificultad para comparar. Además, los periodos estudiados fueron distintos. Creemos que al incluir en nuestro estudio las HPE de los años 2020 y 2021, considerados años pandémicos, los valores absolutos y proporciones aportaron variación en nuestros resultados.

Respecto al sexo, no se observaron grandes diferencias, pese al discreto predominio de los hombres con un 11.4%, en contraste con el 10.5% de las mujeres durante todo el período. No encontramos cifras en otros estudios para poder establecer una comparación, lo cual pudiera relacionarse con el hecho de que prácticamente no existen diferencias

Acorde a los resultados, la causa de HPE más frecuente es la neumonía, responsable del 21.5% del total de HPE en el periodo estudiado, resultado que se condice con lo informado en el otro estudio chileno, donde la neumonía bacteriana alcanzó también el primer lugar con un 19.9%. Los valores anteriormente mencionados están por debajo del informado en Paraguay⁴, con un 27.8%, donde la neumonía también representa la principal causa. Sin embargo, en dicho país, llama la atención que la enfermedad diarreica representa un 16.3%, resultado muy distinto a nuestra realidad, donde la gastroenteritis infecciosa y sus complicaciones representan solo el 0.1% del total de las HPE. Además, en Ecuador⁶, las enfermedades infecciosas representan la principal causa, siendo las gastroenteritis y neumonías las que ocupan más del 60% de los egresos. Creemos

HOSPITALIZACIONES POTENCIALMENTE EVITABLES					
Año	2017	2018	2019	2020	2021
n	2590	2875	2896	2382	1840
Grupos de Causas, n (días promedio de hospitalización)					
Gastroenteritis Infecciosa y Complicaciones	4 (5,5)	2 (7,5)	2 (3,5)	1 (19,0)*	4 (6,5)
Anemia	7 (9,0)	6 (4,6)	8 (18,5)	4 (7,5)	15 (7,9)
Neumonía	544 (11,4)	607 (10,3)	648 (11,8)	737 (15,8)	173 (11,0)
Asma	94 (5,4)	124 (5,1)	77 (4,6)	22 (3,9)	44 (4,8)
Enfermedades de vías respiratorias inferiores	380 (6,7)	472 (7,8)	347 (8,1)	116 (7,2)	120 (7,2)
Hipertensión	8 (7,8)	11 (6,0)	10 (6,3)	12 (3,0)	11 (10,2)
Angina de pecho	60 (4,9)	60 (4,3)	41 (4,8)	60 (3,2)	80 (3,4)
Insuficiencia Cardíaca y Edema Pulmonar	319 (11,2)	316 (9,0)	361 (8,2)	383 (7,5)	355 (8,2)
Enfermedades Cerebrovasculares	580 (10,0)	615 (11,0)	573 (11,9)	424 (11,4)	420 (13,7)
Diabetes Mellitus	341 (13,5)	332 (17,2)	360 (12,8)	283 (12,0)	348 (11,2)
Celulitis	60 (10,6)	86 (9,9)	120 (9,0)	89 (8,0)	83 (12,2)
Infección renal y de vías urinarias	193 (10,3)	244 (10,6)	349 (10,7)	251 (10,2)	187 (8,9)
Fallecidos, n (letalidad por 100)	156 (6,02)	199 (6,92)	201 (6,94)	261 (10,96)	85 (4,62)

*Considerar que corresponde a un único caso.

Tabla 1. Promedio de Días de Hospitalización, según grupo de causa específica, en HGGB durante 2017-2021.

que una explicación para esta gran diferencia radica principalmente en las mejores condiciones socio-sanitarias de nuestro país, como el acceso a agua potable, saneamiento básico en las últimas décadas, la educación en higiene mediante campañas de concientización, el manejo seguro y la preparación adecuada de alimentos.

Cabe destacar el aumento a un 30.9% de la neumonía como principal causa de HPE en 2020, lo que se explica por las hospitalizaciones por neumonías graves asociadas a COVID-19. En 2021 el número de egresos por esta patología disminuye drásticamente en un 9.4%, explicable por la inclusión del Código CIE-10 para COVID-19 a fines del año 2020, lo que determinó que a contar de esa fecha la neumonía grave por COVID-19 no se clasifica dentro del grupo esta patología, y adicionalmente, durante 2021 las neumonías seguían teniendo como principal agente etiológico el SARS-CoV-2, quedando

incluidas bajo el código de COVID-19 y no en el código de las neumonías.

Un dato preocupante que observamos en nuestros resultados es la alta proporción de enfermedad cerebrovascular en el período estudiado, que alcanzó el segundo lugar un 20.76%. En comparación con otros países latinoamericanos, estamos muy por sobre las cifras documentadas por México⁵ (5.06%) y Paraguay⁴ (1.08%). Esta diferencia porcentual entre dichos países podría estar marcada por los distintos niveles de envejecimiento de sus respectivas poblaciones. Esto es relevante ya que la enfermedad cerebrovascular corresponde a una enfermedad grave con una alta morbimortalidad, considerándose una de las principales causas de discapacidad y muerte en todo el mundo. La presión arterial elevada (que alcanza un 73.3% en mayores de 65 años¹¹), el consumo de tabaco, la diabetes, el colesterol elevado, la obesidad, el sedentarismo y la

fibrilación auricular, son factores de riesgo prevalentes en nuestro país, donde el sobrepeso y la obesidad representan el 75% del total de la población chilena¹². Todas condiciones que podrían ser intervenidas con estilos de vida más saludables y buenos controles en APS.

Según nuestros resultados, la mayoría de los grupos de causas muestran un descenso global de las HPE en el 2020. Esto se debe a que pacientes enfermos crónicos y adultos mayores fueron los primeros en confinarse en sus hogares, ya que para dichos grupos era prioritario el aislamiento, no sólo para no contraer el virus, sino también para evitar complicaciones mayores en su delicado estado de salud. Por esto, los municipios comenzaron a distribuir los medicamentos en los hogares para conseguir una adecuada adherencia a los tratamientos y evitar así descompensaciones y posibles hospitalizaciones.

Según edades de todo el periodo estudiado, la población con mayor porcentaje correspondió a las personas de 65-84 años, representando un 42%. Asociado a esto, la mediana de edad calculada para todo el periodo fue de 65 años, reforzando que la mayor proporción de la población estudiada corresponde a la más envejecida y frecuentemente asociada a mayores comorbilidades. Otras investigaciones con relación al tema han obtenido resultados similares, lo cual se explica a través del deterioro fisiológico normal e inmunosupresión propio del envejecimiento. En un período de 3 años en Colombia³, Cáliz Oswaldo reportó la mayor tasa en la población superior de 60 años y en la menor de 5. En México⁵, Valdés Javier reportó que la población mayor a 45 años registró la mayor tasa tras analizar las HPE en un periodo de quince años. Lo relevante de este hecho, es que la población envejecida es aquella que se debiese realizar constantes evaluaciones y controles en la APS.

La letalidad intrahospitalaria promedio fue de 7.1%, un porcentaje elevado en comparación a otros países de la región como Ecuador⁶, donde Enríquez Ma Carolina reportó una letalidad de 1.7% en el periodo 2002-2012. La diferencia en los valores porcentuales podría estar dada porque, en Ecuador, las causas infecciosas como la diarrea de presunto origen infeccioso y neumonía, que en conjunto suman el 60% de causas de HPE, son predominantes en la infancia

con medianas que oscilan entre los 6 a 10 años, por lo tanto, al tratarse de cuadros agudos, hay mayor factibilidad de recuperación completa del paciente. En cambio, en nuestro estudio, predominan las personas añosas, con una mediana de 65 años, que comúnmente presentan comorbilidades asociadas, y por lo tanto, su recuperación es más difícil, impactando ello en una mayor letalidad. Adicionalmente, ninguno de los estudios previos considera los años pandémicos, en los cuales la letalidad aumentó.

Según comuna de residencia de los casos, las tasas más bajas informadas corresponden a las de Coronel, Lota, Santa Juana y Florida en comparación con las demás comunas pertenecientes al SSC. Esto se puede relacionar con la presencia de hospitales en cada una de las cuatro comunas ya nombradas, en especial el Hospital de Coronel que es el de mayor complejidad respecto a los demás. Por lo tanto, podrían explicarse estos resultados por una cuestión de proximidad geográfica con los distintos centros de salud, los que podrían facilitar el acceso a la atención médica y hospitalización en la misma comuna en que residen los pacientes, reduciendo así la necesidad de hospitalizarse en el HGGB, no así en comunas sin un hospital propio.

En 2020 se observó una disminución en las tasas de HPE en todas las comunas, salvo en el caso de Lota que aumentaron de 1.6 a 2.4%. Esta situación puede deberse a que dicha comuna tiene una alta proporción de adultos mayores con patologías respiratorias crónicas, asociado al histórico trabajo en la minería del carbón, que en un año pandémico por SARS-CoV-2 vio aumentadas sus HPE por neumonía.

En nuestro estudio, la diabetes mellitus fue responsable de 13.3 días de hospitalización como promedio, siendo el mayor respecto a los demás grupos de causas estudiados. Esto se podría explicar por las complicaciones agudas, como cuadros infecciosos intercurrentes, y complicaciones crónicas, por ejemplo, pie diabético, el cual puede incluso requerir un tratamiento quirúrgico, prolongando la estadía hospitalaria.

Entre las limitaciones de esta investigación, puede mencionarse que una de ellas corresponde a que hubo personas residentes del

territorio que abarca el SSC que se hospitalizaron en clínicas privadas, hospitales aledaños al HGGB (por ejemplo, Hospital Las Higueras), hospitalizaciones domiciliarias, que, por lo tanto, no fueron contabilizadas en la población estudiada, provocando un sesgo de selección. Otra limitación corresponde a que se utilizó únicamente el primer diagnóstico de egreso por cada paciente, aun cuando muchos presentan dos o más patologías que pueden ser asociadas a las HPE. Estas limitaciones podrían provocar una subestimación de las HPE en la jurisdicción del SSC.

CONCLUSIONES

A partir del trabajo realizado en que se midió la magnitud y tendencia en 5 años de las HPE, constatamos que un buen manejo de estas condiciones por parte de la APS podría tener un impacto significativo en la reducción de dichas hospitalizaciones. Por lo tanto, es importante recomendar que los grupos de causas consideradas HPE que cuentan con programas en la APS, por ejemplo, el Programa de Salud Cardiovascular, se puedan abordar aumentando su cobertura, y realizando pertinentes controles metabólicos para contribuir en la compensación de sus pacientes. Además, se debe fomentar la realización de campañas de promoción de estilos de vida saludable tales como actividad física y alimentación sana, para así disminuir la incidencia de problemas como la diabetes y la hipertensión arterial.

Se sugiere continuar con la investigación en esta área, teniendo en cuenta la realización de nuevos programas de intervención por parte de

la APS que se focalicen en los problemas de salud que aparecen con mayores prevalencias de HPE.

Además, se propone profundizar en el manejo de factores de riesgo socioeconómicos, ambientales y conductas ya identificadas en la población, que pudieran influir en el número de HPE, incorporando de este modo los Determinantes Sociales de la Salud.

Sería interesante contar con estudios de análisis económicos de costos, orientados a medir el gasto que implican estas HPE y de este modo, promover la eficiencia de la APS en el manejo y prevención de las causas revisadas.

Finalmente, se sugiere ampliar este estudio, para obtener resultados más exactos de su incidencia por comuna, incorporando los egresos hospitalarios de clínicas privadas y todo el resto de los hospitales de la jurisdicción del SSC, como son los hospitales de Coronel, Lota, Santa Juana y Florida, con el objetivo de minimizar el efecto del sesgo de selección.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a la Dra. Marta Werner por su invaluable ayuda y apoyo en la confección de este trabajo de investigación. Su dedicación, conocimiento y orientación fueron fundamentales para el desarrollo de este proyecto. Su compromiso con la excelencia científica y su disposición para compartir su experiencia han dejado una marca indeleble en este estudio. Este trabajo no hubiera sido posible sin su contribución y por ello le estamos profundamente agradecidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Macinko J, Dourado I, Guanais FC. Enfermedades crónicas, atención primaria y desempeño de los sistemas de salud: Diagnóstico, herramientas e intervenciones. EEUU: Banco Interamericano de Desarrollo; 2011.
- [2] Rivero-Serrano O. Factores que han modificado la práctica médica. *Gac Med Mex.* 2002; 138: 331- 346.
- [3] Cáliz-Peña O. Hospitalizaciones Prevenibles Por Condiciones Sensibles al Cuidado Ambulatorio En Cinco Hospitales de La Red Pública de Bogotá, 2006-2008. *Revista EAN* 2009; 67: 95-106.
- [4] Lerea MJ, Tullo JE, López P. Estrategia de atención primaria de salud y su impacto en las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles a la atención ambulatoria, Paraguay, 2000-2017. *Rev Panam Salud Publica* 2019; 43:e69.
- [5] Valdés J, Reyes AE, Canún S, Navarrete E. Estudio de variabilidad geográfica de las hospitalizaciones potencialmente evitables en México durante tres quinquenios. *Gac Med Mex.* 2018; 154: 44861.
- [6] Henríquez-Trujillo MC. Comportamiento de las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles a atención primaria en Ecuador, en el período 2002-2012 y sus

implicaciones para el fortalecimiento de la medicina familiar [TESIS]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina; 2014.

[7] Quevedo IK. El desempeño del primer nivel y su relación con las hospitalizaciones evitables. *Rev Chil Salud Pública* 2021; 25(2): 233-240.

[8] Alarcón-Pávez M, Aguilar-Barrientos R. Hospitalizaciones Evitables y su relación de la disponibilidad de Infraestructura de Atención Primaria de Salud. XIV Encuentro Sociedad Chilena de Políticas Públicas. Diciembre, 2022.

[9] INE. Impactos del Covid-19 en la mortalidad de Chile durante 2020. Una mirada demográfica y de salud. Santiago, Chile: Instituto Nacional de Estadísticas. 2023.

[10] Panamerican Health Organization. Plan Estratégico de la OPS 2014-2019. Octubre, 2014. (Página 164).

[11] Castro M. Tratamiento de La Hipertensión Arterial. Escuela de Medicina UC. Santiago, Chile. Mayo, 2021. medicina.uc.cl/publicacion/tratamiento-de-la-hipertension-arterial/

[12] MINSAL. Informe Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: Evaluación del Estado Nutricional. Santiago, Chile. Octubre, 2018. (Páginas 15-33).