



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Factores asociados a las hospitalizaciones evitables en el
hospital Alberto Barton Thompson. Callao - 2016

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Br. Zúñiga Poma, Katherine Lucía

ASESOR:

Dr. Laguna Velazco, Jorge Gonzalo

SECCIÓN:

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de los servicios de la salud

PERÚ – 2018

Dr. Juan Méndez Vergaray Presidente

Dr. Jorge Laguna Velazco Secretario

Dra. Patricia Bejarano Vocal

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi familia, por darme el ejemplo de vida a seguir, por su apoyo incondicional en cada decisión y proyecto emprendido, mucho de mis logros se los debo a ustedes.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por permitirme culminar mis estudios, a los docentes que me brindaron sus conocimientos, así como a mi asesor Dr. Jorge Laguna por guiarme durante el desarrollo de la tesis.

Declaración de autoría

Yo, Katherine Lucía Zúñiga Poma, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Factores asociados a las hospitalizaciones evitables en el hospital Alberto Barton Thompson. Callao – 2016”, presentada, en 107 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, Mayo del 2017

Katherine Lucía Zúñiga Poma
DNI: 44398692

Presentación

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes, la Tesis titulada “Factores asociados a las hospitalizaciones evitables en el hospital Alberto Barton Thompson. Callao - 2016” con la finalidad de determinar si los factores asociados a la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria, en el cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para optar el grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de Salud.

El presente estudio consta de ocho capítulos: I. Introducción, II. Marco metodológico, III. Resultados, IV. Discusión, V. Conclusiones, VI. Recomendaciones, VII. Referencias y VIII. Apéndice.

Señores miembros del jurado, espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación

Br. Katherine Lucía Zuñiga Poma

Índice de contenidos

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Presentación	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xii
Resumen	xiv
Abstract	xv
I. Introducción	16
1.1. Antecedentes	17
1.1.1. Internacionales	17
1.1.2. Nacionales	22
1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística	22
1.2.1. Atención Primaria	22
1.2.2 Hospitalizaciones evitables	25
1.2.3. Factores asociados a la utilización de servicios	28
1.3. Justificación	34
1.4. Problema	34
1.4.1. Problema general	35
1.4.2 Problemas específicos	36
1.5. Hipótesis	37
1.5.1. Hipótesis general	37

1.5.2. Hipótesis específicas	38
1.6. Objetivos	39
1.6.1. Objetivo General	39
1.6.2. Objetivos Específicos	39
II. Método	42
2.1. Variable	43
2.1.1. Variable Dependiente.	43
2.1.2. Variable Independiente.	43
2.3. Metodología	44
2.4. Tipos de estudio	44
2.5. Diseño	45
2.6. Población, muestra y muestreo Población	46
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
2.8. Métodos de análisis de datos	49
2.9. Aspectos éticos	50
III. Resultados	51
3.1. Estadística descriptiva	52
3.2. Prueba de normalidad	69
3.2.1. Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov de una muestra para la variable factores individuales.	69
3.2.2. Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov de una muestra para la variable independiente factores del sistema sanitario.	70
3.3. Prueba de hipótesis	70
3.3.1 Factores predisponentes	71
3.3.2. Factores capacitantes	74
3.3.3. Factores de necesidad	74
IV. Discusión	79

V. Conclusiones	86
VI. Recomendaciones	89
VII. Referencias	91
Apéndices	97
Apéndice A: Listado de condiciones sensibles de atención primaria	98
Apéndice B. Ficha de recolección de datos	101
Apéndice C: Matriz de datos	102
Apéndice D. Matriz de consistencia	107
Apéndice E. Artículo Científico	110

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1.	Distribución de hospitalizaciones evitables y no evitables	52
Tabla 2.	Episodios por paciente según condición hospitalaria	53
Tabla 3.	Índice de hospitalizaciones por diagnóstico	54
Tabla 4.	Distribución de hospitalizaciones evitables según diagnóstico	55
Tabla 5.	Distribución de hospitalización evitable según edad y condición hospitalaria	56
Tabla 6.	Distribución de frecuencia y porcentaje según rango de edad	57
Tabla 7.	Distribución de hospitalizaciones evitables según sexo	58
Tabla 8.	Distribución de hospitalizaciones evitables según estado civil	59
Tabla 9.	Distribución de hospitalizaciones evitables según número de comorbilidades	60
Tabla 10.	Distribución de comorbilidades según diagnóstico	61
Tabla 11.	Distribución rangos de días de estancia según condición hospitalaria	62
Tabla 12.	Distribución de hospitalizaciones evitables según días de estancia	63
Tabla 13.	Promedio de días de estancia según edad y condición	64
Tabla 14.	Distribución de hospitalizaciones evitables según tipo de alta	65
Tabla 15.	Ausentismo de citas en medicina familiar	66
Tabla 16.	Ausentismo de citas según diagnóstico de egreso	67
Tabla 17.	Tiempo promedio de atención en medicina familiar	68
Tabla 18.	Distribución de frecuencia y porcentaje de cobertura de	

seguro	69
Tabla 19. Prueba de normalidad para la variable factores predisponentes	70
Tabla 20. Prueba de normalidad para la variable factores de necesidad	70
Tabla 21. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según edad y sexo	71
Tabla 22. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según número de comorbilidades	72
Tabla 23. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según comorbilidad	73
Tabla 24. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según ausentismo	73
Tabla 25. Hospitalizaciones evitables según factores predisponentes	74
Tabla 26. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según la cobertura del seguro	74
Tabla 27. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según la demanda y utilización de servicios	75
Tabla 28. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según el tiempo de consulta	76
Tabla 29. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según la frecuentación a emergencia	76
Tabla 30. Probabilidad de hospitalizaciones evitables según realización de consejerías	77
Tabla 31. Hospitalizaciones evitables según factores de necesidad	77
Tabla 32. Prueba ómnibus factores predisponentes	77
Tabla 33. Prueba ómnibus factores de necesidad	78
Tabla 34. Porcentaje global correctamente clasificado	78

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Esquema de estudio correlacional causal	45
Figura 2. Distribución porcentual de hospitalizaciones evitables y no evitables	52
Figura 3. Episodios por paciente según condición	53
Figura 4. Índice de ingresos según diagnóstico	54
Figura 5. Distribución de hospitalizaciones evitables según diagnóstico	55
Figura 6. Distribución de ingresos según edad y condición hospitalaria	56
Figura 7. Distribución de hospitalizaciones evitables según rango de edad	57
Figura 8. Distribución de hospitalizaciones evitables según sexo	58
Figura 9. Distribución de hospitalizaciones evitables según estado civil	59
Figura 10. Distribución de las hospitalizaciones evitables según comorbilidades	60
Figura 11. Distribución porcentual de comorbilidades según diagnóstico	61
Figura 12. Distribución de días de estancia según condición hospitalaria	62
Figura 13. Distribución de hospitalizaciones evitables según días de estancia	63
Figura 14. Promedio de días de estancia según edad y condición	64
Figura 15. Distribución de hospitalizaciones evitables según tipo de alta	65
Figura 16. Ausentismo de citas en medicina familiar	66

Figura 17. Ausentismo de citas según diagnóstico	67
Figura 18. Tiempo promedio de atención en medicina familiar	68
Figura 19. Distribución porcentual de pacientes con cobertura de seguro	69

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar si los factores asociados a la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el Hospital Alberto Barton Thompson.

Estudio fue de tipo observacional, correlacional - causal, cuantitativo y transversal. La muestra estuvo conformada por todos los ingresos, se incluyeron 2498 episodios hospitalarios. Se utilizó el listado de condiciones sensibles de atención primaria elaborado por Alfradique en el año 2009.

Los ingresos por hospitalización evitable alcanzaron el 39% del total de pacientes, la condición más frecuente fue la infección urinaria con un 33.7% del total de hospitalizaciones evitables, con una estancia media de 9.6 días. El análisis multivariado mostró que la presencia de hipertensión incrementa 1.3 veces la probabilidad de hospitalizarse, así como las citas canceladas, que incrementan 2,5 veces dicha probabilidad. Con respecto a los factores del sistema sanitario, un mayor número de citas programadas, aumenta 3 veces más la probabilidad de hospitalizarse, así mismo, a menos citas realizadas y atenciones en emergencia la probabilidad de hospitalizarse incrementa. El pertenecer al servicio de atención domiciliaria aumentó la probabilidad de hospitalizarse (Exp B= 1.6), y el recibir consejería también se encontró asociado, incrementando 2.8 veces más la probabilidad de hospitalizarse. Se concluye que los factores predisponentes y de necesidad incrementan la probabilidad de hospitalizarse por condiciones sensibles de atención primaria.

Palabras clave: Hospitalizaciones evitables, condiciones sensibles de cuidados ambulatorios, atención primaria.

Abstract

The main objective of this research was to determine if the factors associated with the use of services increase the probability of avoidable hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions at Hospital Alberto Barton Thompson.

The study was observational, correlational-causal, quantitative and cross-sectional. The sample consisted in all incomes, including 2498 hospital episodes of hospitalization. We used the list of sensitive primary care conditions developed by Alfradique in 2009.

The avoidable hospitalization income reached 39% of the total number of patients; the most frequent condition was urinary tract infection with 33.7% of total avoidable hospitalizations, with a mean hospitalization time of 9.6 days. The multivariate analysis showed that the presence of hypertension increased 1.3 times the probability of hospitalization, as well as canceled appointments, which increased 2.5 times this probability. Regarding to health system factors, a greater number of scheduled appointments increases the likelihood of hospitalization by 3 times, in the other hand, less appointments made and less emergency care attention increases the probability of hospitalization. Membership of the home care service increased the probability of hospitalization (Exp B = 1.6), and receiving counseling was also associated, increasing the likelihood of hospitalization by 2.8 times. It is concluded that predisposing and need factors increase the probability of being hospitalized for ambulatory care sensitive conditions.

Key words: Avoidable hospitalizations, ambulatory care sensitivetiions, primary care.

I. Introducción

1.1. Antecedentes

Se realizó la revisión de literatura a nivel internacional y nacional, encontrándose estudios sobre las hospitalizaciones evitables que sirvieron como soporte al presente trabajo de investigación; entre los cuales tenemos:

1.1.1. Internacionales

Hallgreen, Fransson, Kareholt, Reynolds, Pedersen y Dahl (2016), realizaron una investigación en Suecia: *Factores asociados con riesgo de hospitalización entre personas de edad media y edad avanzada en una comunidad*, con el objetivo de determinar factores asociados con riesgo de hospitalización en el tiempo. El estudio conducido fue de tipo prospectivo y longitudinal. Se usó una muestra de 772 personas, quienes fueron encuestados utilizando cuestionarios sobre salud física y psicológica, así como factores socioeconómicos y de personalidad. Los resultados mostraron que 63% de individuos fueron hospitalizados al menos una vez durante el periodo de seguimiento (9 años), las causas más frecuentes de hospitalización fueron enfermedades cardiovasculares (25%) y tumores (22%). Así mismo se encontró que factores como la edad avanzada (HR = 1.02, $p < 0.001$) y el apoyo de familiares (HR = 1.09, $p = 0.028$) se asociaron con aumento del riesgo de hospitalización, mientras que el estado civil (soltero (HR = 0.75, $p = 0.033$), viudez (HR = 0.69, $p < 0.001$)) y el apoyo de los amigos (HR = 0.93, $p = 0.029$) se asociaron con menor riesgo de hospitalización.

Mc Andrew, Grabowski, Dangi y Young (2016), realizaron un estudio en EEUU: *Prevalencia y patrones de Hospitalizaciones potencialmente evitables en EEUU*, con el objetivo de examinar la magnitud y costos relacionados con hospitalizaciones potencialmente evitables incluyendo re-hospitalizaciones para residentes de larga permanencia en casa de reposo. Realizaron un estudio tipo cohorte retrospectivo. La muestra fue de 533,982 residentes de casas de reposo. Se obtuvo como resultado que el 22.8% de las hospitalizaciones anuales fueron por condiciones sensibles de atención primaria conllevando a un exceso de pagos por

atención médica de \$450 millones. La neumonía fue la condición más común, representando el 50% del total de hospitalizaciones, el 40% de hospitalizados durante el periodo de estudio fue re-hospitalizado por una condición sensible de cuidados ambulatorios.

Montes (2015) en España realizó un estudio: *Las hospitalizaciones potencialmente evitables en los hospitales públicos de Extremadura*, con el objetivo de analizar si la variabilidad de las tasas de hospitalización está determinada por factores geográficos, socioeconómicos y organizativos en seis procesos agudos. El estudio fue de tipo ecológico y corte transversal, con una muestra de 8878 episodios de hospitalización evitable, donde se concluyó que el 4.1% del total de egresos fue dicha condición, con una estancia media de 8.28 días, la patología más frecuente fue la descompensación de insuficiencia cardiaca congestiva (55.6%) y reagudización de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (32.7%), también se observó que existen asociaciones significativas de las tasas de hospitalizaciones evitables con la oferta de atención primaria (población asignada por médico y enfermera), la zona geográfica, el acceso a los servicios de salud y la presión asistencial de los médicos de familia (pacientes que consultan con el médico de familia por día de consulta).

Pérez, Robles, Díaz, Garzón, Ruiz, Gutiérrez y García (2014), realizaron un trabajo de investigación en España: *Hospitalizaciones evitables durante el año 2011 en la Unidad de Gestión Clínica "Gran Capitán"*, con el objetivo de estudiar la prevalencia y las características de las hospitalizaciones evitables mediante las condiciones sensibles a la atención primaria en la Unidad Gran Capitán, fue un estudio descriptivo, analítico, retrospectivo, usando como muestra todos los ingresos al Hospital Universitario Virgen de las Nieves (HUVN) durante el 2011 lo que supuso un total de 30,793 episodios, los resultados obtenidos fueron que el 15.7% correspondieron al HUVN y el 12.4% a la Unidad de Gestión Clínica Gran Capitán, donde los diagnósticos más frecuentes fueron enfermedad cardiovascular hipertensiva (24%), insuficiencia cardiaca (20%), neumonía (15%) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (9%).

Henríquez (2014) realizó un estudio en Ecuador: *Comportamiento de las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles a atención primaria en Ecuador, en el periodo 2002-2012 y sus implicaciones para el fortalecimiento de la medicina familiar*, con el objetivo de describir el comportamiento de las hospitalizaciones evitables y establecer la variabilidad luego de la implementación del Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS). El estudio fue descriptivo, observacional, de corte transversal. Se consideró una muestra de 1,150,999 episodios, donde se concluye que el 11.5% del total de ingresos corresponden a HE, así como una tendencia ascendente en el número de casos reportados de hipertensión y diabetes, sin embargo, el 60% de los ingresos corresponde a enfermedades infecciosas y el promedio de estancia es de 5 días, siendo las más prolongadas estancias por enfermedades crónicas.

Burgdorf y Sundmacher (2014), realizaron un estudio titulado *Admisiones hospitalarias potencialmente evitables en Alemania*, con el objetivo de analizar los factores que influyen en los índices de hospitalizaciones por condiciones sensibles de atención ambulatoria. El estudio fue de tipo correlacional, analítico, transversal. La muestra constó de 413 distritos alemanes tanto rurales como urbanos. En los resultados se evidenció que la edad avanzada es un factor estadísticamente asociado con hospitalizaciones potencialmente evitables tanto como para hombres y mujeres. Se determinó que el desempleo, habitar en áreas rurales y el número de camas hospitalarias disponibles se encuentran asociados a un mayor índice de hospitalizaciones evitables, mientras que un incremento en la densidad de especialistas disminuirían las tasas.

Carrillo (2013) en España realizó un estudio: *Efecto de la prevención de las enfermedades cardiovasculares en atención primaria sobre la hospitalización evitable (ACSC)*, con el objetivo de analizar el efecto que el seguimiento en los programas preventivos tiene sobre las hospitalizaciones evitables cardiovasculares. El estudio fue de descriptivo, correlacional, de tipo casos y controles, se consideró 95 casos y 292 controles, dentro de los resultados se detectó que el 19.9% contaba con seguimiento preventivo y el 96.1% presentaba algún factor de riesgo cardiovascular, sin embargo, no se encontró asociación entre el seguimiento preventivo con hospitalizaciones

evitables cardiovasculares; más si hubo asociación estadísticamente significativa con seguimiento preventivo de diabetes, ejercicio y dieta. Por otro lado, se encontró asociación significativa entre la hospitalización evitable cardiovascular y las siguientes variables: ocupación laboral, ingreso mensual, demanda, hipertensión, diabetes, dislipidemia, tabaquismo y estrés.

Freund, Campbell, Geissler, Mahler, Peters-Klimm y Szecsenyi (2013), realizaron un estudio en Alemania: *Estrategias para reducir las hospitalizaciones potencialmente evitables para las condiciones sensibles de atención ambulatoria*, con el objetivo de determinar la causalidad de las hospitalizaciones evitables desde la perspectiva de los médicos de Atención Primaria. El estudio fue de tipo descriptivo y corte transversal. Teniendo una muestra de 104 hospitalizaciones, se realizaron entrevistas semi estructuradas a 12 médicos de atención primaria para determinar el factor causal de la hospitalización, teniendo como resultado que el 97% estuvieron relacionadas a patologías médicas, el 80% relacionadas con el paciente, el 31% relacionadas con el médico, el 29% con el sistema de salud y el 19% por causas sociales. Los médicos calificaron el 41% de las hospitalizaciones por condiciones sensibles de atención primaria (ACSC) como potencialmente evitables, las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca congestiva fueron las más frecuentes (19%), representando el 40% de las hospitalizaciones clasificadas como potencialmente evitables.

Rodríguez, Zurita, Ramírez y Herrera (2012), realizaron un trabajo de investigación en la Ciudad de México titulado *Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud*, con los objetivos de (a) diseñar y procesar una base de datos nacional de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles a atención primaria y (b) realizar un análisis de ACSC para determinar la relación de las hospitalizaciones con programas e intervenciones específicas de atención primaria. El estudio fue de tipo transversal, observacional, descriptivo y ecológico, usando como muestra el total de altas consignadas en los registros del Instituto Mexicano del Seguro Social que ascendió a 23.6 millones de altas hospitalarias en el periodo 2001 a 2009, obteniendo como resultados que del total de egresos fueron consideradas hospitalizaciones evitables por ACSC 2.3 millones de altas que

equivalen al 10 % con una tasa acumulada de 74.9 por cada 10,000 personas. Las tasas de hospitalización más bajas se ubican en las enfermedades prevenibles por vacunación (0.1), la diabetes mellitus se identificó como la primera causa de hospitalización evitable (13.4). Por otra parte, se asoció una mayor tasa de HE en áreas con mejor infraestructura hospitalaria y accesibilidad geográfica.

Sanmartin y Khan (2011), realizaron un estudio en Canadá titulado *Hospitalizaciones por condiciones sensibles de cuidado ambulatorio (ACSC)*, con el objetivo de identificar factores significativamente asociados con la experiencia de al menos una hospitalización relacionada con ACSC, usando como muestra 16,931 pacientes con diagnóstico de Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), diabetes, epilepsia, enfermedad cardíaca o presión arterial alta los cuales fueron seguidos durante 4 años, cuyos resultados fueron que el 46% fue diagnosticado de presión arterial, 43% de enfermedades cerebrovasculares; de este grupo, el 3.8% tuvieron al menos una hospitalización relacionada con ACSC. Las personas con múltiples comorbilidades tuvieron hasta 4,5 veces más probabilidad de ser hospitalizados con respecto a aquellas sin comorbilidad. Se confirma que el estado de salud, situación económica y el acceso a los servicios de salud están asociados con las hospitalizaciones evitables, con respecto a la edad, los hombres de 60 años o más experimentaron un aumento de 3,5 veces en las probabilidades de experimentar una hospitalización por ACSC, en comparación con los de 21 a 40 años.

Abadía, Martínez, García-Armesto, Ridao-López, Seral-Rodríguez, Peiró- Moreno y Bernal (2011), realizaron una investigación en España, titulado *Variabilidad en las hospitalizaciones potencialmente evitables relacionadas con la reagudización de enfermedades crónicas*, con el objetivo de determinar la variabilidad de las hospitalizaciones potencialmente evitables (HPE) en seis procesos agudos, usando como muestra 267,309 egresos, cuyos resultados fueron que el 2.77% del total correspondieron a las seis condiciones estudiadas, el 41% de la variación de las HPE en su conjunto era explicadas por la propensión a hospitalizar y la concentración de población en torno a los centros hospitalarios, la tasa de hospitalizaciones por deshidratación se asoció

únicamente con la concentración de población en torno a un hospital y para el caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), se asociaron de forma inversa e independiente con el número de consultas de médico de atención primaria.

1.1.2. Nacionales

Arrieta (2012), realizó una investigación en Perú, titulado *Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud*, con el objetivo de determinar la relación de las hospitalizaciones por Condiciones Sensibles a la Atención Primaria (ACSC) con programas e intervenciones de atención primaria en el sistema de salud en el país, y evaluar la factibilidad del uso de las hospitalizaciones por ACSC como indicador de desempeño del sector salud. El estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal, como muestra se consideró a todas las hospitalizaciones por ACSC que ingresaron entre los años 2000 y 2010, cuyos resultados fueron que las tasas de hospitalizaciones evitables son mayores en las entidades prestadoras de salud (EPS) que en EsSalud, el caso más destacado es el de hospitalizaciones por asma, en donde EsSalud tiene una tasa de 3.1 hospitalizaciones por cada 10,000 asegurados, mientras que en el sector privado la tasa es 10 veces más alta. Mayores tasas de hospitalizaciones evitables se observaron en la enfermedad pulmonar obstructiva y diabetes con 150 y 100 por 10,000 hospitalizaciones. Las variaciones geográficas son mayores en las EPS y no están asociadas a niveles socioeconómicos. La tendencia de hospitalizaciones ha disminuido, principalmente angina de pecho, hipertensión y asma (entre 50 y 70% de reducción).

1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística

1.2.1. Atención Primaria

Los principios de la Atención Primaria en Salud fueron establecidos en la declaración de Alma-Ata (1978), en la cual fue definida como

La asistencia sanitaria esencial, basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptable,

puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país pueda soportar en cada una de sus etapas de desarrollo, con espíritu de auto-responsabilidad y auto-determinación. (OPS, 2012)

Dentro de las características de la atención primaria se consideran (Martín y Jodar, 2011):

Atención continuada y longitudinal: Desarrolla sus actividades durante todas sus etapas de vida.

Atención integral: Aborda las necesidades desde una perspectiva biológica, psicológica y social.

Atención global: Considera al individuo como un ser holístico, tanto en el aspecto psicobiológico, sociocultural y socioeconómico, considerando las relaciones laborales y familiares.

Servicio accesible: Desde el punto de vista geográfico, económico, cultural y social.

Atención activa: Los profesionales de la salud han de trabajar activamente en la promoción de la salud y en la prevención de las enfermedades, con énfasis en la educación sanitaria.

Programada y evaluable: Actuación basada en programas de salud con objetivos, metas, actividades, recursos y evaluación claramente establecidos.

Asimismo, para Martín y Cano (2008, pp.27-32), las funciones que se destacan dentro de la atención primaria son:

Promoción de salud: Son aquellas actividades desarrolladas en la población sana y enferma, ya sea para recuperar su salud o mantenerla.

Prevención de la enfermedad: Son acciones dirigidas a problemas específicos, con características propias para cada situación.

Ejm. Inmunizaciones, diagnóstico precoz de cáncer, control prenatal.

Curación: Acciones dirigidas a la población que se encuentra enferma.

Ejm. Atención en establecimientos de salud o domicilio.

Rehabilitación: Acciones dirigidas a grupos de personas que presentan secuelas físicas, psíquicas o sociales, provocadas por una determinada enfermedad. Ejm. Rehabilitación de procesos crónicos, rehabilitación psíquica no compleja, reinserción social.

Capacidad de resolución de atención primaria

La capacidad de resolución se define como la posibilidad de brindar soluciones adecuadas a los problemas de salud de la población. A pesar de las características del nivel asistencial, existen otros atributos internos y de entorno que determinan el resolver directamente los problemas de salud de los pacientes. La accesibilidad, la continuidad, la coordinación y polivalencia son características de la APS que contribuyen en la mejora de su capacidad de resolución, ya sea por resolver el problema directamente, evitando derivaciones a las consultas especializadas o por sobrellevarlos. Se debe tener en cuenta que los cambios que se producen en salud, dependen de otros factores en los que el sistema sanitario no es el único responsable, sino dependen la gravedad de la enfermedad, el estado de salud antes de un tratamiento, entre otros (Carrillo, 2013, pp.79-80).

Se ha acusado a los médicos generales y de familia de realizar muchas derivaciones injustificadas, guardando inconsistencias con el diagnóstico médico y el manejo clínico, evidenciando fallas en la capacidad de resolución (Román, 2011).

Muchas veces se asocia tasas bajas de derivaciones a consulta especializada con una mayor capacidad de resolución de atención primaria. Un sistema sanitario eficiente es capaz de obtener mejores resultados cuando su atención primaria está más desarrollada, orientando el uso de recursos más prioritarios al hospital (Otero, 2005).

Asimismo, Carrillo (2013, p.80) refiere que “conforme avanzamos desde el proceso de atención (lo que hacemos) hacia el resultado (lo que les ocurre a los pacientes) cada vez intervienen más factores ajenos a la actuación del médico de APS”.

Como parte de los factores que influyen en la capacidad resolutive de atención primaria, muchas veces la falta de acceso a pruebas diagnósticas, terapéuticas y disponer del equipamiento necesario haría que el médico de familia derive más, siendo menos resolutivo. Cuando es excesiva la demanda asistencial, conlleva una saturación en las consultas (Valenzuela 2007).

1.2.2 Hospitalizaciones evitables

Son aquellas hospitalizaciones necesarias que podrían haberse evitado si se hubiesen prestado servicios de atención primaria de calidad (Gérvas, 2011).

Pérez et al., (2014, p.39) indica que:

Este indicador se basa en la hipótesis de que un correcto acceso y aplicación de servicios en Atención primaria; tanto en prevención como diagnóstico, tratamiento temprano, seguimiento y controles adecuados, supondría un descenso en el número de ingresos, lo que se traduciría en una mejora de la calidad asistencial y de su eficiencia.

Morales (2013) indicó que “una hospitalización por condición sensible de atención primaria (ACSC) puede ser necesaria y justificable según las circunstancias” (p.7). Se pueden evitar las hospitalizaciones con un adecuado diagnóstico y tratamiento oportuno en el caso de las enfermedades agudas; y buenos controles y seguimientos para enfermedades crónicas.

Condiciones sensibles de atención primaria

La definición de ACSC fue desarrollada por Billings en los años 80, como una forma de medir los problemas de accesibilidad a los servicios de Atención primaria y de la efectividad de los servicios prestados en Estados Unidos. En

los años 90, el National Health Service lo propuso como instrumento para el análisis de calidad de la Atención Primaria en Salud (Pérez et al., 2014, p.39).

Las ACSC representan un conjunto de problemas de salud que con la adecuada APS podría evitarse (Cáliz, 2009, p.96).

Las condiciones sensibles de atención primaria se pueden clasificar en: (a) condiciones prevenibles por inmunización; (b) condiciones agudas evitables por diagnóstico oportuno y tratamiento en APS; y (c) condiciones crónicas controladas con tratamiento y educación sanitaria, evitando que su condición empeore (Carrillo, 2013, p.90)

Se han elaborado varios listados de ACSC, pero no se ha logrado obtener un listado internacional, éste deberá adaptarse a cada área de estudio para garantizar la validez, confiabilidad y representatividad de las tasas de hospitalización, de acuerdo a las características poblacionales y sanitarias de cada país. Actualmente, el propuesto por J. Caminal es el más utilizado en España, por contener 35 códigos diagnósticos, denominado el listado restringido, otro de los listados más utilizados es el de 87 diagnósticos propuesto por Billings (Pérez et al., 2014, p.40).

Alfradique también adoptó una metodología similar, considerando las características de la población y sus prioridades de atención, las cuales fueron codificadas según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10), permitiendo un mejor análisis, de acuerdo a las necesidades en salud (Rodríguez et al., 2012, p.12).

En el presente estudio se obtuvieron cinco condiciones sensibles de cuidados ambulatorios del listado elaborado por Alfradique, éstas fueron las más representativas: (a) Infecciones de vías urinarias, (b) Neumonía, (c) Insuficiencia cardíaca, (d) Enfermedades cerebrovasculares y (e) Celulitis, las demás propuestas en el listado se consideraron como “otras evitables”.

Infección de vías urinarias

La infección de vías urinarias es la colonización y multiplicación microbiana a lo largo del trayecto del tracto urinario, en el varón es más frecuente a partir de

los 50 años, debido a la presencia de enfermedades de la próstata, en mujeres se relaciona con los embarazos y la actividad sexual, así como el descenso de estrógenos favorece la colonización por *Escherichia coli* al aumentar el pH vaginal. (González, 2016).

“Constituye una de las patologías más frecuentes en las consultas de atención primaria. Tanto en hombres como en mujeres, su incidencia aumenta con la edad, la comorbilidad y la institucionalización” (Jaurilaritzaren, 2011, p.52).

Otro factor predisponente son las patologías asociadas, la diabetes y el accidente cerebrovascular, debido a la pérdida de control de esfínteres y del nivel de conciencia.

Neumonía

La neumonía es una infección del parénquima pulmonar, casi siempre se diagnostica y se trata de manera inadecuada. El uso indiscriminado de antibióticos, ingreso y egresos apresurados, mayor edad, entre otros, forman parte de los factores que explican sus altas tasas. Las cardiopatías, cirrosis hepática, diabetes, demencia, accidente cerebrovascular, el cáncer y/o VIH son factores de riesgo que aumentan las probabilidades de contraer neumonía (Mandell y Wunderink, 2015).

La mayoría de estos casos se tratan con antibióticos en atención primaria, cuando se añaden otras comorbilidades o no responde al tratamiento inicial pueden requerir ingreso en una unidad especializada (Román, 2011).

Insuficiencia cardiaca

La insuficiencia cardiaca es la incapacidad del corazón de mantener un gasto cardiaco adecuado para los requerimientos metabólicos del paciente, es un síndrome caracterizado por falta de aire, retención de líquidos, taquicardia, estertores, derrame pleural, elevación de la presión venosa yugular, hepatomegalia, entre otros (Salguero, 2011, p.51).

Es una enfermedad común en la atención primaria como resultado del

envejecimiento de la población, los pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca congestiva presentan elevada prevalencia de hipertensión, diabetes mellitus y enfermedades coronarias (Ramli, Jackson, Toh, Ambigga y Piterman, 2010, p.68).

Enfermedad cerebrovascular

La enfermedad cerebrovascular (ECV) es un grupo de condiciones patológicas cuya característica es la disfunción del tejido cerebral, debido a la disminución del aporte de oxígeno. La edad se considera un factor de riesgo no modificable, esta se incrementa de forma gradual a partir de los 55 años y la incidencia se duplica con cada década, genera discapacidad física y mental, incrementando el gasto en recursos hospitalarios. Se caracteriza por ser de baja mortalidad, y su reducción ha sido atribuida mediante el control de la hipertensión, diabetes, obesidad y el tratamiento de enfermedades cardíacas predisponentes (Celis, Hernández y King, 2012, p.33).

Celulitis

La celulitis, desencadenada generalmente por una herida cutánea previa, es una infección circunscrita al tejido celular subcutáneo y a la fascia subyacente que no compromete planos musculares profundos. Los causantes más comunes se encuentran el *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus* (ambos presentes en la flora bacteriana de la piel) y en diabéticos e inmunodeprimidos, *Mucor*, *Pseudomonas* o *Aspergillus* (Fernández, López y Ríos, 2011, p.54).

1.2.3. Factores asociados a la utilización de servicios

No está claro en qué medida el proceso asistencial previo llevado a cabo en la atención primaria puede determinar las hospitalizaciones evitables (HE). Se considera que existen múltiples factores que podrían influir en ellos, como por ejemplo las características de los pacientes, el nivel socioeconómico y de salud poblacional o la disponibilidad de recursos sanitarios (Del Saz, 2016, p.2).

Las hospitalizaciones evitables tienen una gran variabilidad dependiendo de factores individuales y del entorno, es por ello que no puede considerarse

de forma directa un indicador para medir la calidad de la APS. Si bien el grupo de enfermedades incluidas en las HE podrían manejarse en APS, sólo es controlable parcialmente por los médicos de familia (Morales, 2013, p.10).

Se considera a los factores de riesgo como cualquier característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad (OMS, 2017).

Según Andersen, Davidson y Baumeister (2014) existen tres factores que explican la utilización de servicios de salud ya sean ambulatorios u hospitalarios, basados en la predisposición para utilizar los servicios, la capacidad para obtenerlo y el nivel de enfermedad.

Factores predisponentes

Son aquellos factores que están presentes antes de un proceso patológico y que dependen de la persona y sus características individuales.

Incluyen características demográficas, como la edad, sexo, educación y ocupación; y las comorbilidades (Andersen et al.,2014).

En el presente estudio se pueden distinguir:

Edad y sexo

A lo largo de nuestra vida somos más vulnerables, empeorando el pronóstico cuando nos enfermamos. La mayor parte de los factores de riesgo cardiovascular continúan siéndolo por encima de los 80 años (Fundación española del corazón, 2017).

Se considera el grupo con mayor vulnerabilidad a los individuos que se encuentran en los extremos de la vida, es decir a los niños menores de 6 años o a los de más de 60 años. En el Perú, el porcentaje de enfermedades de las mujeres es mayor al de los hombres (73.5% vs. 65.4%). La diferencia la establece las enfermedades crónicas, en las que las mujeres representan un 40% y los hombres un 32% (Mariños, 2012, p.16).

Se ha observado una mayor tasa de hospitalizaciones evitables en

personas mayores de 65 años y principalmente en hombres (Clínicas de Chile, 2014).

Comorbilidad

Se define el término comorbilidad como “una condición de enfermedad del paciente, presente al ingreso y que no se produce como consecuencia del proceso de cuidados que se le realiza durante su hospitalización” (Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad, 2011, p.5). Al tener un mayor número de comorbilidades, aumenta las tasas de hospitalización.

Se considerará la hipertensión, diabetes y la enfermedad cerebrovascular como comorbilidades por ser las más prevalentes en los episodios registrados.

Diabetes

Se estima que existen 346 millones de personas con diabetes en el mundo. Según un estudio realizado en Dinamarca, los diabéticos tienen un 26% de mayor riesgo de ser hospitalizados por neumonía, el riesgo aumentó 4 veces en personas diagnosticadas con diabetes (Kornum, 2008). También aumenta el riesgo de cardiopatías y enfermedades cerebrovasculares.

La Asociación Americana del Corazón calcula que el 65 % de los pacientes diabéticos mueren de algún tipo de enfermedad cardiovascular. Los costos que generan están asociados a las complicaciones y lesiones irreversibles (Benavides, Muñoz y Álvarez, 2014).

Hipertensión

Se considera en la actualidad uno de los principales problemas de salud pública, a lo largo de los años ha ocasionado un aumento progresivo de la morbimortalidad. A pesar de que se han identificado los factores de riesgo, no ha sido suficiente para disminuir su aparición. Su prevalencia se incrementa con el envejecimiento.

El riesgo de sufrir de hipertensión a lo largo de la vida es del 90% para

hombres y mujeres, con más de 55 años, incrementando el riesgo de hospitalización si no es controlado. El 16,5% de las muertes anuales, son atribuibles a la hipertensión (Claro, Martínez y Viamonte, 2013, pp.4-7).

Enfermedad cerebrovascular

Genera un aumento en la carga de discapacidad, aumento de los costos en hospitalización y rehabilitación. La mayoría de los ECV puede prevenirse actuando sobre los factores de riesgo (consumo de tabaco, dietas inadecuadas y la obesidad) El 50% de los pacientes diabéticos muere de enfermedad cerebrovascular (Claro et al., 2014, p.8-14).

Estilos de vida

Según la Dra. Valtueña (2015), un hábito de vida inadecuado conlleva a la mayoría de enfermedades actuales. Las personas deben ser conscientes que la actividad física y la alimentación equilibrada son buenos modelos de prevención, así como fortalecer la capacidad de las personas de optar por alternativas más sanas.

Esto también incluye la influencia protectora o perniciosa de los estilos de vida, es importante reducir el grado de exposición a aquellos factores de riesgo modificables, como el consumo de tabaco, malos hábitos alimenticios, la inactividad física y el abuso del alcohol (Zunzunegui & Otero, 2011, p.91).

Ausentismo

El ausentismo o la deserción, es la cancelación de la cita o cuando el paciente no se presenta en el consultorio, generando pérdida de tiempo, recursos y la oportunidad de que otro paciente sea atendido.

El incumplimiento de los pacientes a las citas programadas, es una causa frecuente de fracaso de las intervenciones sanitarias, sobre todo por la no continuidad de los controles periódicos en pacientes crónicos. Se considera como un marcador de morbimortalidad pudiendo generar complicaciones llegando hasta el ingreso hospitalario (Pastor, Gómez, Sánchez y Pérez, 2016).

Factores capacitantes

Son condiciones que garantizan la disponibilidad y facilitan el acceso a servicios de salud. Entre los que se incluyen nivel de ingreso o tipo de seguro médico en personas que cuenten con él (Andersen et al.,2014). Se distingue:

Cobertura del seguro

En nuestro país, en el año 2011, el 64.4% de la población estaba afiliada a un seguro de salud. La población más pobre cuenta con las mayores coberturas de afiliación a un seguro de salud con un 78% (seguro contributivo), mientras que la población con mayores ingresos, la cobertura de afiliación alcanza al 66.5%. (Mariños, 2012, p.22).

En el estudio realizado por Valenzuela (2007) se observaron mayores tasas de hospitalización en zonas con menor nivel socioeconómico y en población con menor cobertura del seguro.

En algunos estudios se observaron mayores tasas de HE en personas con una menor cobertura de seguro, en aquellas no aseguradas ni que cuenten con seguro permanente (Abadía, et.al, 2011, p.346).

Factores de necesidad

Existen factores necesarios para conseguir una asistencia sanitaria adecuada, a través del grado de utilización de los servicios de salud, garantizando cuidados que permitan mantener un buen estado de salud (Zunzunegui y Otero, 2011, p.91).

Engloba a los factores asociados al proceso salud – enfermedad y se consideran la perspectiva percibida por el paciente y la necesidad evaluada por el personal de salud (Andersen et.al, 2014).

Entre ellos tenemos:

Demanda

Son los servicios que las personas solicitan. Es una forma de identificar la

necesidad de atención según lo que el médico determine. Se observa a través de las citas programadas en atención primaria (Zunzunegui y Otero, 2011, p.92).

Utilización de servicios

Servicios que los individuos obtienen, en el cual se establecen relaciones con la atención especializada para facilitar la continuidad de asistencia. Se observa a través de las citas realizadas (Carrillo, 2013, p.82).

“Un mayor número de visitas al médico no se siguió de una disminución en las tasas de HPE” (Abadía, et.al, 2011, p.346).

Calidad de atención – Tiempo de consulta:

El tiempo que dispone el profesional para la atención del paciente es muy importante, les permite abordar mejor los problemas, aclarar dudas, brindar

educación sanitaria, entre otras actividades que mejoren la satisfacción y calidad de atención. (Carrillo, 2013, p.83).

Una atención demasiado corta es uno de los factores que impide una adecuada promoción de la salud. Según una encuesta realizada por la Sociedad Argentina de Cardiología el 70% de profesionales debe atender entre 10 y 15 minutos, según su punto de vista una duración adecuada es entre 20 y 30 minutos (Outomuro y Mariel, 2013, p.362).

Frecuentación a emergencia

La frecuentación consiste en el número de veces que un paciente es atendido en emergencia, este uso inadecuado se mantiene constante y se le atribuye razones diversas, como la morbilidad, la accesibilidad y desconfianza en la atención. A pesar que se ha brindado educación y mejorado la accesibilidad (citas disponibles) no se reduce la utilización de servicios en emergencia (Cano et al., 2008, p.180).

Consejería:

Involucra actividades dirigidas a mejorar la calidad de vida, hábitos saludables, factores de riesgo (prevención primaria y secundaria), priorizando los problemas de salud de la población. Un paciente empoderado, que asiste a talleres y/o sesiones educativas presentaría una menor tasa de HE (Carrillo, 2013, pp. 56-57).

1.3. Justificación

Justificación Teórica

El presente estudio busca definir e identificar las hospitalizaciones que permitan ser clasificadas como evitables causadas por condiciones sensibles a la atención primaria de salud, determinar si existe una relación de asociación entre las anteriores y las actividades realizadas desde el primer nivel de atención, contrastando los resultados que se obtengan con estudios realizados previamente para así determinar la validez de los mismos.

Justificación Práctica

Las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles a la atención primaria (ACSC) están siendo consideradas como un indicador de desempeño. En la actualidad, destacan las enfermedades crónicas, en donde los programas de prevención, detección oportuna y tratamiento eficaz pueden ser abordados desde la atención primaria sin que se llegue a tratar al paciente de forma hospitalaria. En tal sentido, el evitar una hospitalización no solo supondría una reducción de costos, una mayor oferta de camas y mejora en los indicadores de gestión, sino que el paciente tendría una menor exposición a gérmenes intrahospitalarios, menor índice de complicaciones, evitando secuelas.

1.4. Problema

Según la OMS, la atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial a todos los individuos y familias de la comunidad. Es el núcleo del sistema de salud y forma parte del desarrollo socioeconómico del país, entre sus funciones se destaca la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, desarrollándose todo ello en un contexto de adecuada coordinación con el nivel de atención especializada.

Las condiciones ambulatorias sensibles a la atención primaria (ACSC) se han definido como aquellas patologías en las que los cuidados ambulatorios adecuados y en el momento oportuno evitarían el riesgo de hospitalización, mediante (a) prevención de la enfermedad; (b) diagnóstico precoz y tratamiento oportuno del episodio; y (c) control y seguimiento de una enfermedad crónica.

Para determinar el grado de cumplimiento de la atención primaria se hace necesaria la evaluación del funcionamiento de los diversos servicios de salud y, en particular de su capacidad de resolución dado que la evaluación por sí misma es la clave para la mejora continua de la calidad de la atención y para posibilitar la toma de decisiones a fin de mejorar los resultados del sistema de salud.

Altas tasas de hospitalizaciones evitables en una población podrían hacer referencia a una atención primaria inadecuada. En esta última década se considera como medición indirecta de su efectividad, puesto que, si se realizaran los procesos de forma adecuada, utilizando las medidas preventivas mencionadas anteriormente implicaría una menor cantidad de ingresos hospitalarios por las mismas patologías.

Diversos estudios han identificado muchos factores asociados a las hospitalizaciones que influyen en el desempeño de la atención primaria como, por ejemplo: la edad, comorbilidades, la cultura hospitalaria de parte de los pacientes, los relacionados al sistema de servicios de salud, factores ambientales, entre otros.

Sin embargo, se desconoce el comportamiento de los factores asociados, así como su influencia en las hospitalizaciones evitables. Se busca determinar dichos factores específicos que desencadenan episodios de hospitalización para así implementar estrategias que ayuden a su disminución.

1.4.1. Problema general

¿La presencia de factores asociados a la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

1.4.2 Problemas específicos

Problema específico 1

¿La edad incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 2

¿El sexo incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 3

¿El número de comorbilidades incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 4

¿La presencia de diabetes, hipertensión y la enfermedad cerebrovascular incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 5

¿El ausentismo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 6

¿La cobertura del seguro incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 7

¿La demanda y la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 8

¿El tiempo de consulta incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 9

¿La frecuentación a emergencia incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

Problema específico 10

¿Las consejerías incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?

1.5. Hipótesis**1.5.1. Hipótesis general**

H1: Los factores asociados a la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0: Los factores asociados a la utilización de servicios no incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

1.5.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

La edad incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 2

El sexo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 3

El número de comorbilidades incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 4

La presencia de diabetes, hipertensión y la enfermedad cerebrovascular incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 5

El ausentismo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 6

La cobertura del seguro incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 7

La demanda y la utilización de servicios incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 8

El tiempo de consulta incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 9

La frecuentación a emergencia incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Hipótesis específica 10

Las consejerías incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

1.6. Objetivos**1.6.1. Objetivo General**

Determinar los factores asociados que incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

1.6.2. Objetivos Específicos**Objetivo específico 1**

Determinar la prevalencia de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 2

Determinar si la edad incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 3

Determinar si el sexo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 4

Determinar si el número de comorbilidades incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 5

Determinar si la presencia de diabetes, hipertensión y la enfermedad cerebrovascular incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 6

Determinar si el ausentismo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 7

Determinar si la demanda y la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 8

Determinar si el tiempo de consulta incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 9

Determinar si la frecuentación a emergencia incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

Objetivo específico 10

Determinar si las consejerías incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

II. Método

2.1. Variable

2.1.1. Variable Dependiente.

Hospitalizaciones evitables

Es una hospitalización necesaria que podría evitarse si se brindara una atención adecuada, previniendo complicaciones. (Carrillo, 2013, p.88)

2.1.2. Variable Independiente.

Factores Asociados

Se han identificado factores que pueden influir sobre la ocurrencia de las hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de atención primaria (HE-ACSC), en el presente estudio se consideran:

Existen tres factores que explican la utilización de servicios de salud ya sean ambulatorios u hospitalarios, basados en la predisposición para utilizar los servicios, la capacidad para obtenerlo y el nivel de enfermedad. (Andersen et.al, 2014)

Operacionalización de variables Variable Independiente: Factores Asociados

Dimensiones	Indicadores	Escalas	Niveles
Factores predisponentes	Edad	Ordinal	60-69 70-84 85 a más Masculino - Femenino
	Sexo	Nominal	
	Comorbilidades	Ordinal	0 1-2 3-4
	Diabetes	Nominal	Si No
	Hipertensión	Nominal	Si No
	Enfermedad cerebrovascular	Nominal	Si No
	Ausentismo	Ordinal	0 1-4 Más de 5

ZFactores capacitantes	Cobertura del seguro	Nominal	Si No
Factores de necesidad	Demanda	Ordinal	0 1-4 Más de 5
	Utilización de servicios	Ordinal	0 1-4 Más de 5
	Tiempo de consulta	Ordinal	Menos 10 10 - 15 Más de 15
	Frecuentación emergencia	aOrdinal	Menos 5 5 a 10 Más de 10
	Consejería	Nominal	Si No

Variable Dependiente: Hospitalizaciones evitables

Dimensiones	Indicadores	Escalas	Niveles
Diagnósticos CIE 10	ITU	Nominal	
	Neumonía	Nominal	
	Celulitis	Nominal	
	Insuficiencia cardiaca	Nominal	1: Evitable
	Enfermedades cerebrovasculares	Nominal	0: No evitable
	Otras evitables	Nominal	
	No evitables	Nominal	

2.3. Metodología

Hipotético deductivo porque parte de la observación de fenómenos de un caso en particular, creando hipótesis y que a través de un razonamiento deductivo intenta validar la misma.

2.4. Tipos de estudio

Según Gómez (2006, p.15), la investigación es básica ya que está orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos, se orienta a conocer y persigue la resolución de problemas amplios y de validez general.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), es correlacional - causal porque tiene como finalidad describir la relación entre dos o más variables en estudio en un momento determinado, al evaluar cada una de las variables se cuantificará y analizará la vinculación entre dichas variables, precisando sentido de causalidad (p. 157). Cuantitativo, porque usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para probar teorías (p. 4).

Así mismo, es transversal, porque la recolección de datos se realiza en su sólo momento. Describe variables y analiza su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 154).

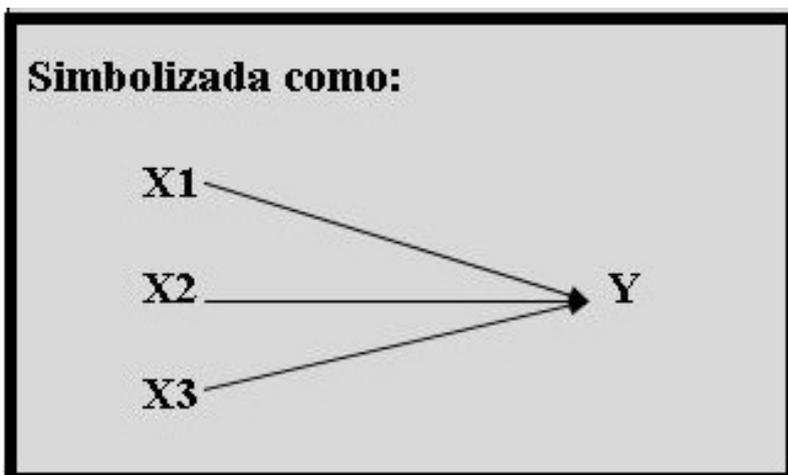


Figura 1. Esquema de estudio correlacional causal

2.5. Diseño

Es una investigación no experimental debido a que las variables independientes no son manipuladas intencionalmente, en este tipo de investigaciones se observan fenómenos y se analizan según como se den, en situaciones ya existentes (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 152).

El tipo de diseño es el transeccional o transversal, ya que los datos son recolectados en un único momento, y de alcance correlacional – causal, en la cual se describen relaciones entre dos o más variables en función de relación causa – efecto (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, pp. 155-156).

2.6. Población, muestra y muestreo Población

Está constituido por todos los pacientes ingresados en el hospital Alberto Barton Thompson durante el año 2016, se incluyeron un total de 2498 episodios asistenciales.

En este estudio, se consideró conveniente que la muestra sea el total de la población por la accesibilidad a la base de datos de las historias clínicas. Y estará conformada por todos los episodios de hospitalizaciones con diagnóstico de egreso:

Neumonía, (b) Insuficiencia cardiaca, (c) Infección urinaria, (d) Celulitis, (e) Enfermedades cerebrovasculares, (f) Otras evitables y (e) No evitables, con un total de 2498 episodios hospitalarios. Por lo tanto, no hay necesidad de realizar un muestreo estadístico.

Criterios de inclusión

Ingresos hospitalarios con diagnósticos (CIE-10) establecidos.

Pacientes mayores de 60 años.

Pacientes con mayor o igual a 1 día de estancia hospitalaria

Pacientes con especialidad de egreso Medicina y Unidad de cuidados críticos.

Criterios de exclusión

Hospitalizaciones virtuales de Atención Domiciliaria.

Ingresos al servicio de hospital del día.

Pacientes con distinta especialidad de egreso

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La construcción de la lista de hospitalizaciones por condiciones sensibles a la atención primaria sigue el modelo propuesto por Caminal – Homar en el año 2003 y adaptado por Alfradique en el año 2009.

Para este estudio se utilizaron las 5 patologías más frecuentes de ingreso por condiciones sensibles de atención primaria en el hospital Alberto Barton Thompson durante el año 2016, las de menor porcentaje fueron catalogadas como “otras evitables” y las demás como “no evitables”.

Se utilizó el listado de códigos que se estableció para Brasil y se realizó una revisión para posibles modificaciones para el entorno de Perú, utilizando los criterios propuestos por Caminal:

Existencia de estudios previos

Tasa de hospitalización mayor a 1/10,000 habitantes

La técnica utilizada es el análisis documental, se solicita la información de todos los ingresos hospitalarios del año 2016 a la Oficina Técnica de Control y Gestión del Complejo Hospitalario Alberto Barton Thompson.

Se utilizó una ficha de recolección de datos, de la base del HOSIX (historia clínica electrónica), en el cual se registran todas las variables necesarias para este estudio.

Las variables recogidas y codificadas para el posterior análisis fueron:

Número de historia clínica

Edad

Rango de edad

1= 60 a 69 años

2= 70 a 84 años

3= 85 a más

Género:

0= Femenino

1= Masculino

Estado civil 0= Soltero 1= Casado

2= Divorciado

3= Viudo

Condición de hospitalización 0= No Evitable

1= Evitable

Fecha de ingreso

Fecha de alta

Diabetes 0= No 1= Si

Hipertensión 0= No

1= Si

Enfermedad cerebrovascular 0= No

1= Si

Comorbilidad

Rango de comorbilidad 1= 0

2= 1 a 2

3= 3 a 4

Rango de citas canceladas 1= 0

2= 1 a 4

3= 5 a más

Cobertura de seguro 0= Irregular 1=Regular

Rango citas programadas 1= 0

2= 1 a 4

3= 5 a 10

4= Más de 10

Rango de citas realizadas 1= 0

2= 1 a 4

3= 5 a más

Tiempo promedio de atención en consulta

Rango atenciones en emergencia 1= 0

2= 1 a 4

3= 5 a más

Consejerías 0=No

1=Si

Tipo de alta

Diagnóstico de egreso

Estancia: Diferencia entre la fecha de alta e ingreso.

Rango estancia 1= 1 a 6 días 2= 7 a 14 días

3= más de 15 días

2.8. Métodos de análisis de datos

Los datos obtenidos fueron analizados en Excel y SPSS versión 22, los resultados fueron mostrados mediante tablas de frecuencia y contingencia para el análisis descriptivo. Se utilizó la regresión logística para modelar la probabilidad de ser hospitalizado por una condición evitable.

Se utilizó regresión logística binaria para conocer las asociaciones entre la variable dependiente (haber sufrido o no un episodio de hospitalización evitable) y las variables independientes seleccionadas. Se calculó la significancia con un intervalo de confianza del 95%.

En la regresión multivariable se consideró las variables con resultado significativo en la regresión bivariante y aquellos que tenían cierta relevancia dentro del estudio. Se cuantificó esta asociación mediante el Exp (B), con un intervalo de confianza al 95% y su significación estadística (p).

En la regresión logística la variable dependiente es dicotómica y pretende determinar la probabilidad de que ocurra un evento en función de

otras variables, aquellas que consideramos relevantes (Aguayo, 2007,p.2).

La función logística se representa por:

$$P_{(y=1)} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5)}}$$

Donde:

y: Variable dependiente

x: Variables independientes α : Constante

β : Coeficiente estimado e: función exponencial

2.9. Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por la Gerencia de Operaciones del Complejo Hospitalario Alberto Barton Thompson, basándose en los principios de beneficencia, no maleficencia y justicia. Se mantuvo la confidencialidad de los datos durante la revisión de las historias clínicas, así como salvaguardar el secreto profesional.

El estudio realizado fue realizado a partir de datos consignados en las historias clínicas electrónicas, no se tuvo contacto con pacientes; por ellos no fue necesario el consentimiento informado.

III. Resultados

3.1. Estadística descriptiva

La siguiente tabla muestra que, del total de paciente ingresados durante el año 2016, el 39% corresponden a hospitalizaciones por condiciones sensibles de atención primaria (evitables) mientras que el 61% a causas evitables, observándose un aumento en comparación con otros países latinoamericanos.

Tabla 1.

Distribución de hospitalizaciones evitables y no evitables

Condición hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
No Evitables	987	61
Evitables	1,511	39
Total	2,498	100

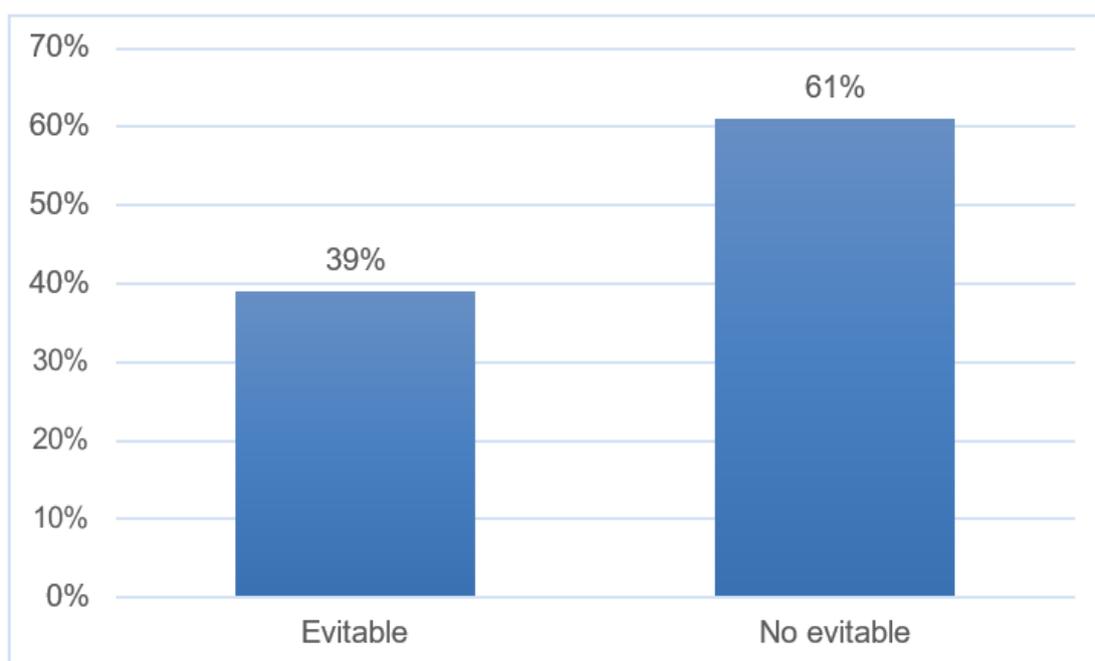


Figura 2. Distribución porcentual de hospitalizaciones evitables y no evitables

En la tabla 2 se observa que a pesar de que se produjeron 2498 episodios, sólo se hospitalizaron 1901, lo cual representa un índice de 1,31 hospitalizaciones por paciente, y se mantiene constante entre las hospitalizaciones evitables y no evitables. Esto nos demuestra que cada paciente se hospitaliza más de 1 vez.

Tabla 2.

Episodios por paciente según condición hospitalaria

	Evitable	No evitable	Total
Ingresos	987	1511	2498
Pacientes	837	1256	1901
Índice de ingresos	1.18	1.20	1.31

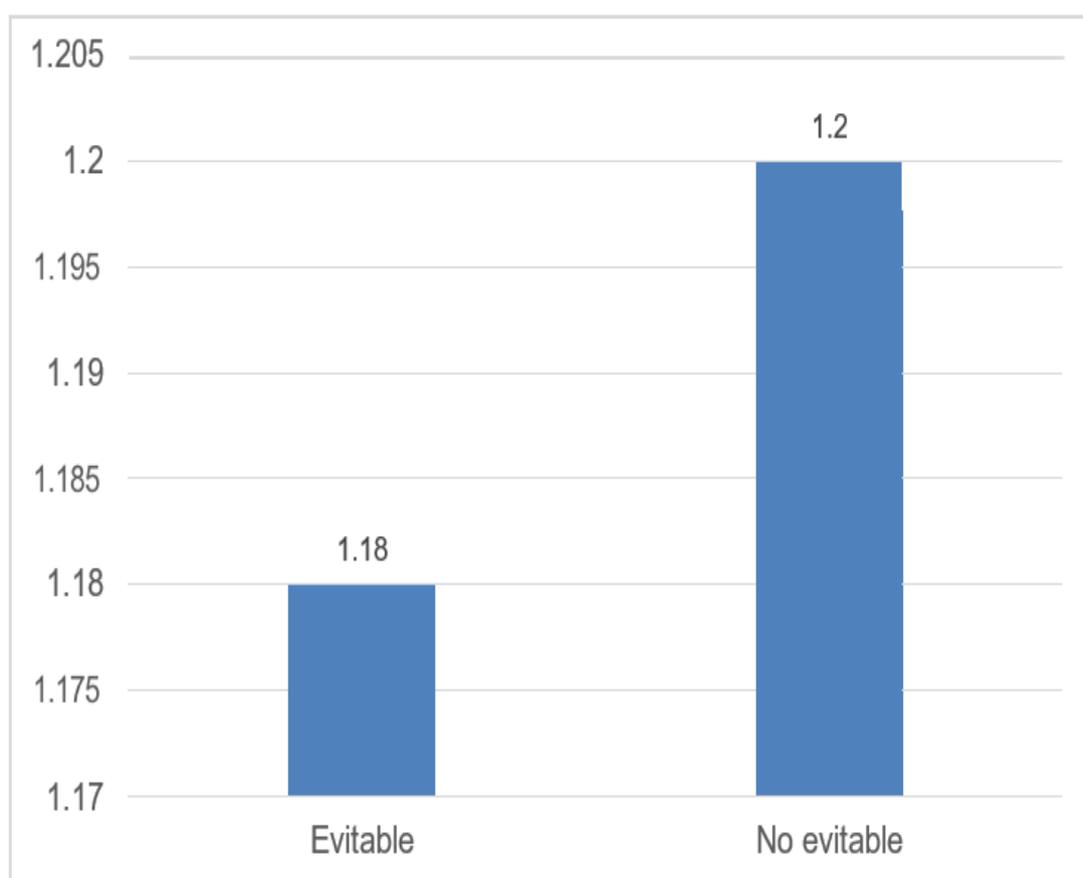


Figura 3. Episodios por paciente según condición

En la tabla 3 se muestra que la insuficiencia cardiaca representa un mayor índice de ingreso (1.27), mientras que en las enfermedades cerebrovasculares solo un índice de 1.02 hospitalizaciones por cada paciente. El reingreso de pacientes no es muy frecuente ya que el índice no supera 1.3 ingresos por paciente.

Tabla 3.
Índice de hospitalizaciones por diagnóstico

	Celulitis	Enfermedad cerebrovascular	Infección urinaria	Insuficiencia cardiaca	Neumonía
Ingresos	106	158	333	98	222
Pacientes	95	155	282	77	213
Índice de ingresos	1.12	1.02	1.18	1.27	1.04

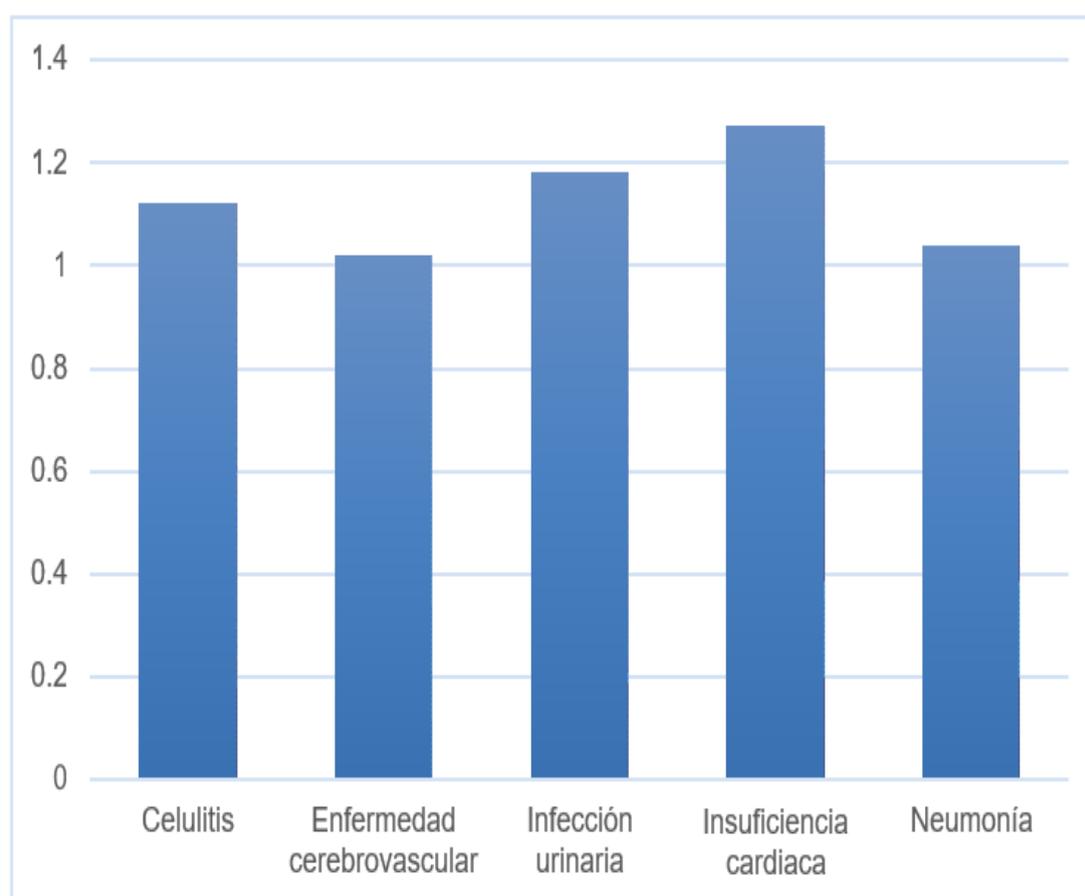


Figura 4. Índice de ingresos según diagnóstico

La siguiente tabla muestra la distribución de las hospitalizaciones evitables según diagnóstico, se observa que las más frecuente son las infecciones de vías urinarias (33.7%), seguida de la neumonía (22.47%), las patologías crónicas como la enfermedad cerebrovascular y la insuficiencia cardiaca representan el 16% y 10.8% respectivamente del total de egresos hospitalarios.

Tabla 4.

Distribución de hospitalizaciones evitables según diagnóstico

Diagnóstico	Frecuencia	Porcentaje
Infección de vías urinarias	333	33.7
Neumonía	222	22.5
Enfermedad cerebrovascular	158	16.0
Celulitis	107	10.8
Insuficiencia cardiaca	98	9.9
Otras evitables	70	7.1
Total	988	100.0

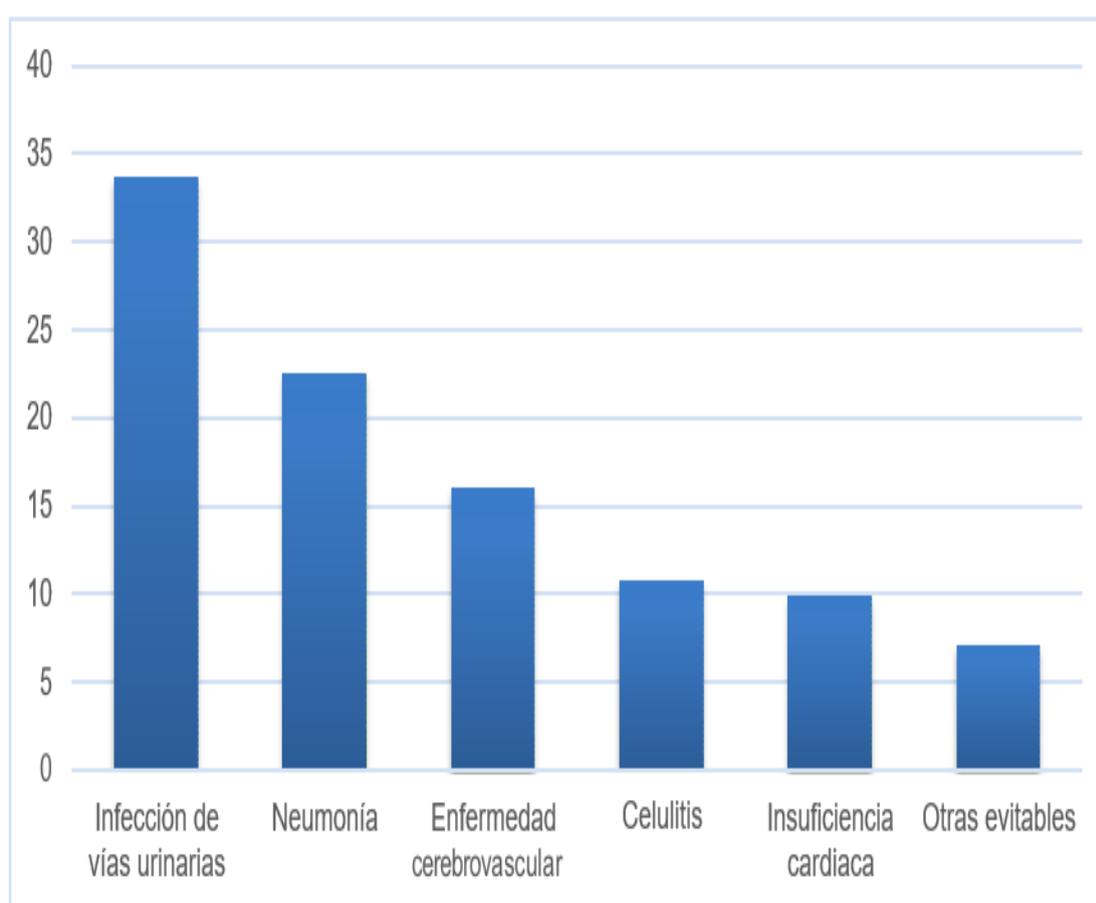


Figura 5. Distribución de hospitalizaciones evitables según diagnóstico

En la siguiente tabla se muestra que el mayor número de pacientes hospitalizados tuvo entre 70 y 84 años, la misma tendencia se mantuvo en ambos grupos, por condiciones evitables y no evitables.

Tabla 5.

Distribución de hospitalización evitable según edad y condición hospitalaria

	No evitable		Evitable	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
60-69	290	19.19	183	18.94
70-84	809	53.54	513	52.92
85 a más	412	27.27	291	28.14
Total	1,511	100	987	100

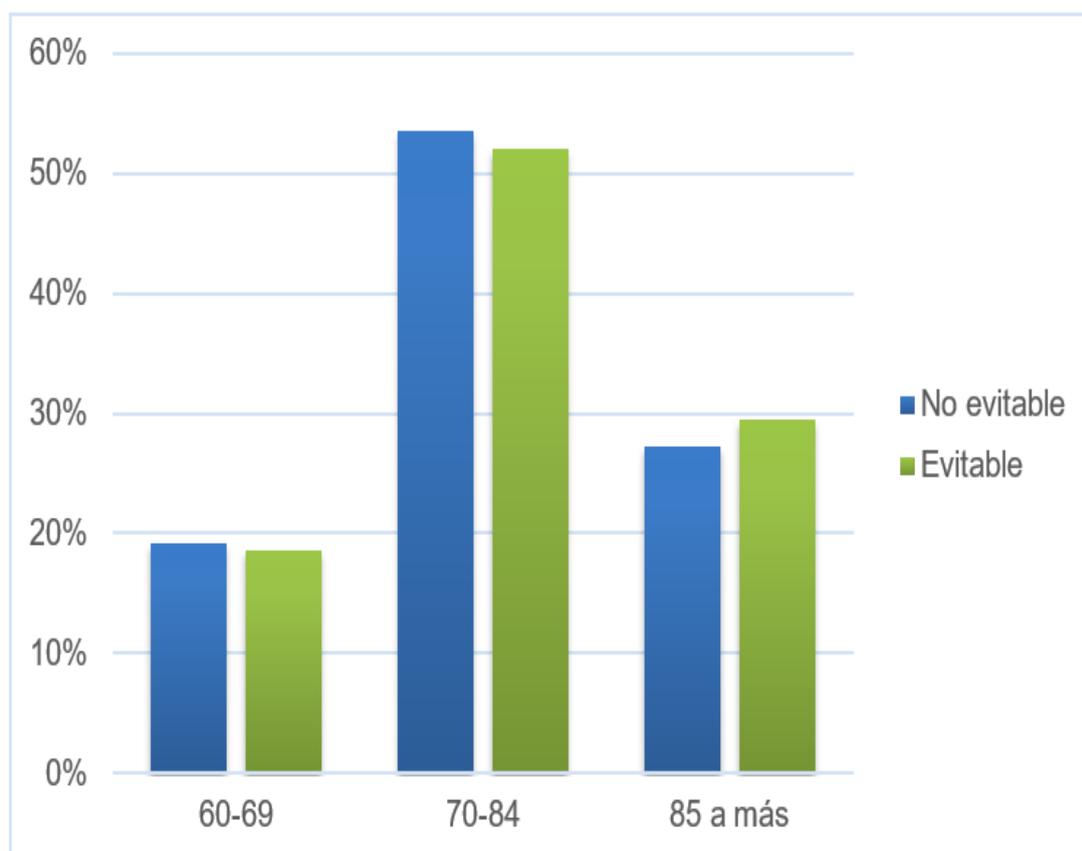


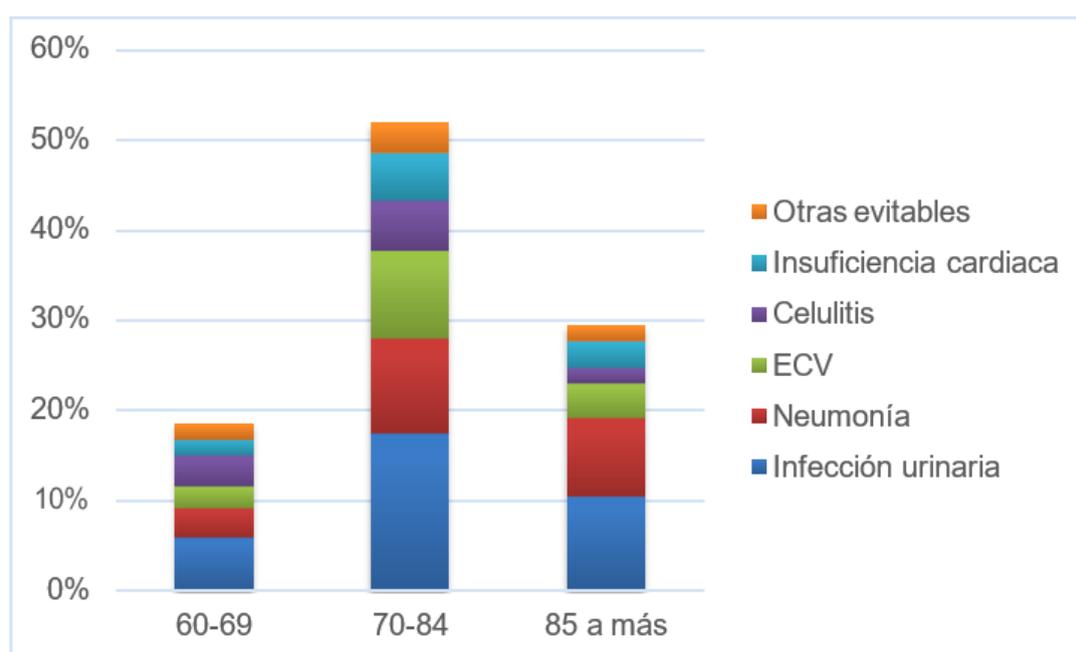
Figura 6. Distribución de ingresos según edad y condición hospitalaria

En la siguiente tabla se muestra que el mayor porcentaje de hospitalizaciones evitables es entre los 70 y 84 años con un total de 51.98% de ingresos, en los cuales predomina las infecciones urinarias y neumonías como primera causa de hospitalización, el menor porcentaje es entre los 60 y 69 años de edad, representando un 18.54% del total, en los tres rangos de edad se observa que la principal causa de hospitalización son las patologías agudas.

Tabla 6.

Distribución de frecuencia y porcentaje según rango de edad

60-69		70-84		85 a más		
Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Infección urinaria	58	5.88	172	17.43	103	10.44
Neumonía	32	3.24	104	10.54	86	8.71
ECV	24	2.43	96	9.73	38	3.85
Celulitis	34	3.44	55	5.57	17	1.72
Insuficiencia cardiaca	17	1.72	52	5.27	29	2.94
Otras evitables	18	1.82	34	3.44	18	1.82
Total	183	18.54	513	51.98	291	29.48

**Figura 7.** Distribución de hospitalizaciones evitables según rango de edad

ECV: Enfermedad cerebrovascular

En la siguiente tabla muestra que el mayor porcentaje de hospitalizaciones evitables es en pacientes de sexo masculino representando el 52.18%, donde la mayor causa sigue siendo las patologías agudas (infección urinaria y neumonía) en ambos géneros, el sexo femenino representa el 47.82% del total. En estudios previos se observa mayor un mayor porcentaje en el sexo femenino.

Tabla 7.

Distribución de hospitalizaciones evitables según sexo

SEXO				
Femenino			Masculino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Infección urinaria	175	17.73	158	16.01
Neumonía	90	9.12	132	13.37
ECV	72	7.29	86	8.71
Celulitis	59	5.98	47	4.76
Insuficiencia cardiaca	41	4.15	57	5.78
Otras evitables	35	3.55	35	3.55
Total	472	47.82	515	52.18

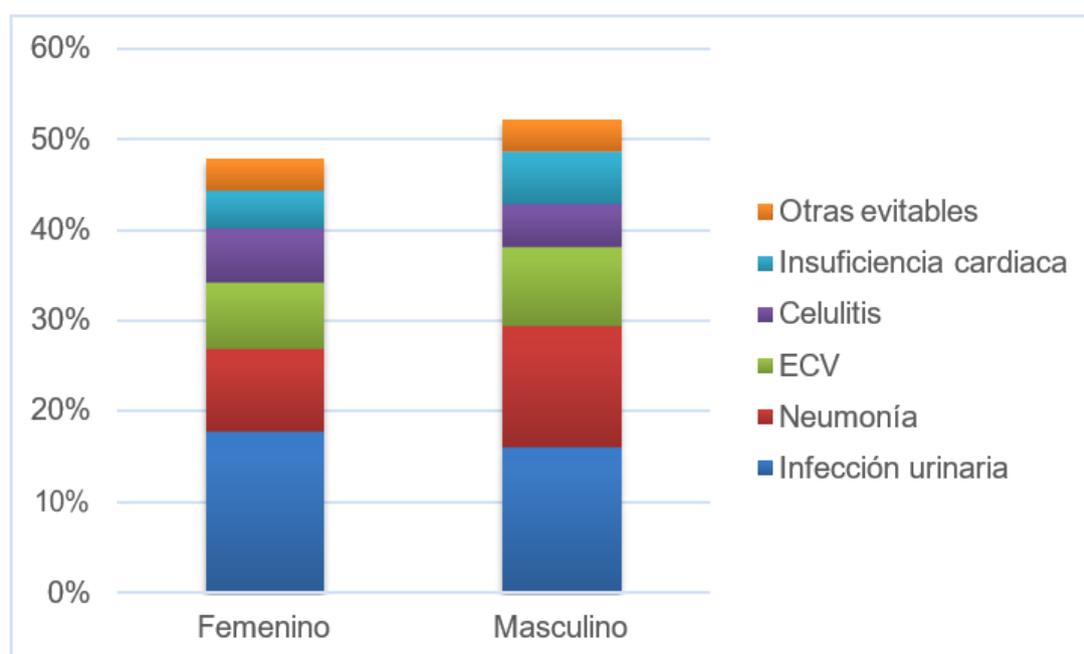


Figura 8. Distribución de hospitalizaciones evitables según sexo

ECV: Enfermedad cerebrovascular

En la siguiente tabla se observa que el mayor porcentaje de pacientes hospitalizados para ambas condiciones (evitables y no evitables) representan el 70.34% y los solteros un 20.90%. No se encuentran grandes diferencias en el estado de civil de pacientes hospitalizados por condiciones evitables y no.

Tabla 8.

Distribución de hospitalizaciones evitables según estado civil

	No evitable		Evitable		Total	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Casado	1,063	70.35	694	70.31	1,757	70.34
Soltero	309	20.45	213	21.58	522	20.9
Viudo	121	8.01	74	7.5	195	7.81
Divorciado	18	1.19	6	0.61	24	0.96
Total	1,511	100	987	100	2,498	100

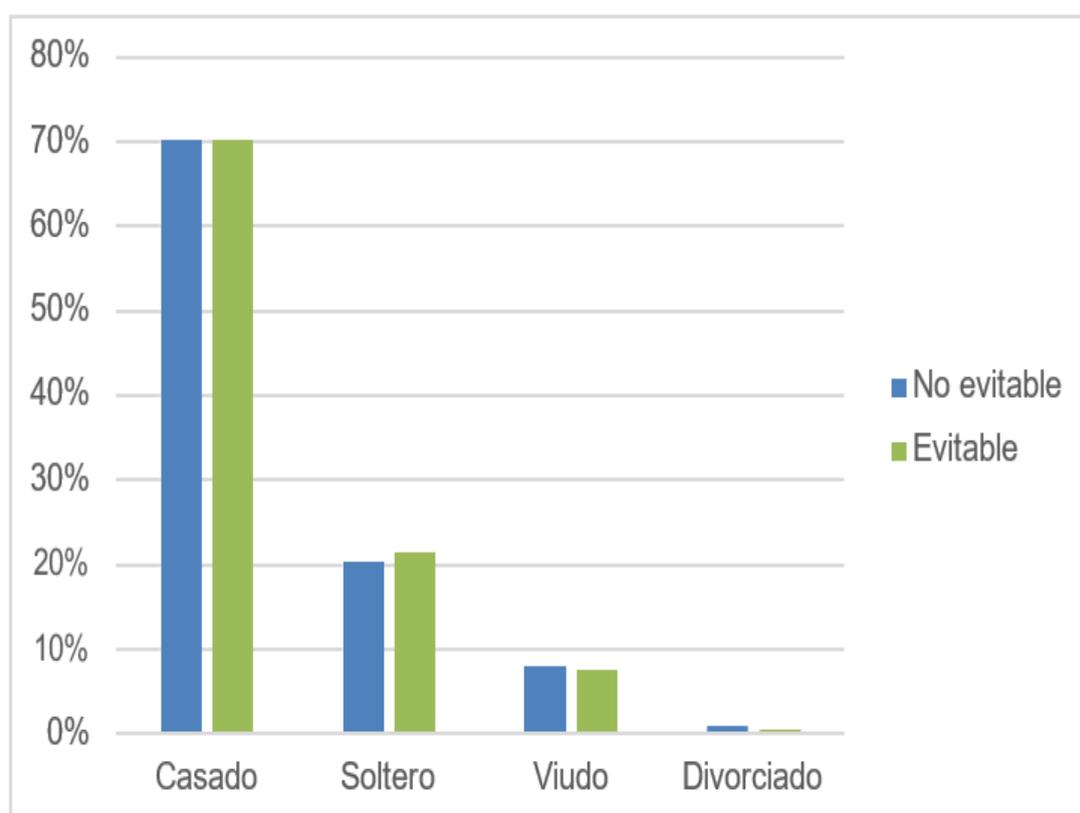


Figura 9. Distribución de hospitalizaciones evitables según estado civil

La siguiente tabla muestra que el 51.77% del total de pacientes hospitalizados tiene como antecedentes de 1 a 2 comorbilidades, seguidos de ninguna comorbilidad representando 47.32%, de 3 a más comorbilidades solo representa el 0.91% del total de pacientes ingresados por condiciones evitables.

Tabla 9.

Distribución de hospitalizaciones evitables según número de comorbilidades

Comorbilidades	Frecuencia	Porcentaje
0	467	47.32
1 -2	511	51.77
3 - 4	9	0.91
Total	987	100

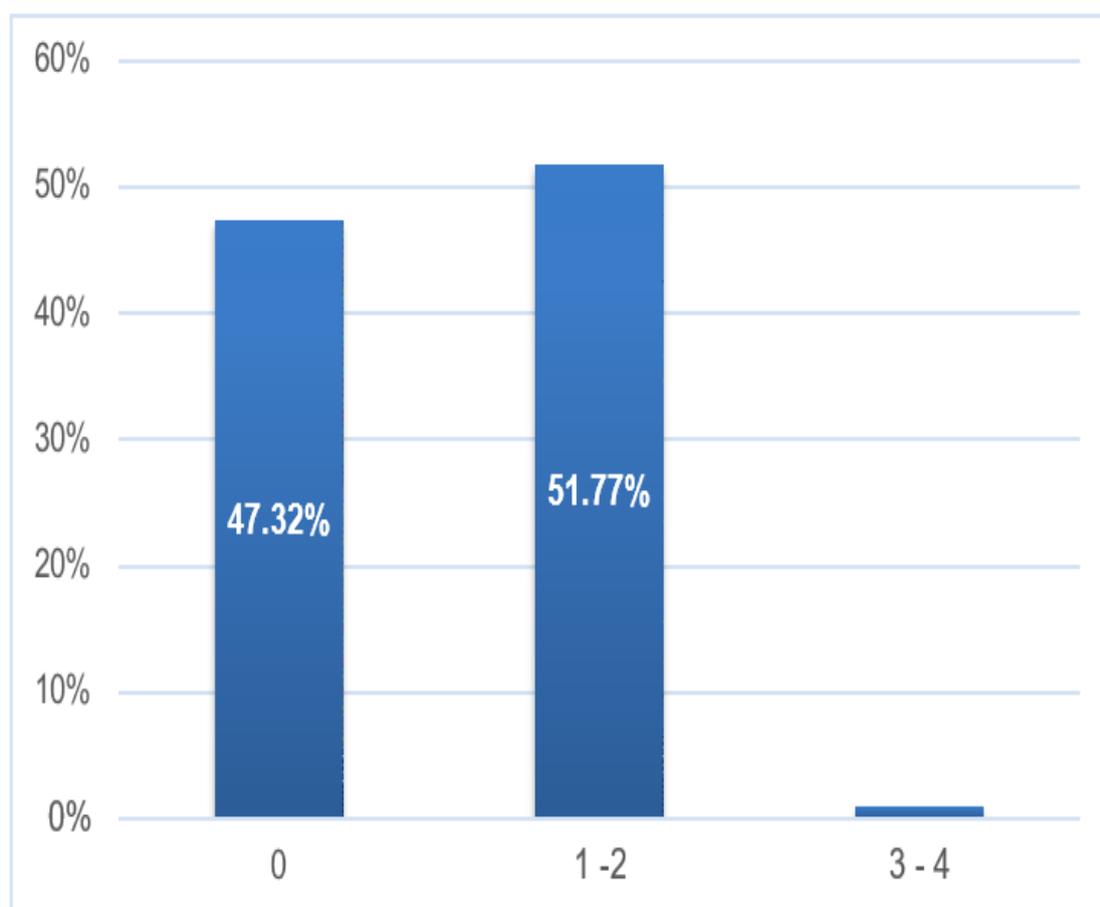


Figura 10. Distribución de las hospitalizaciones evitables según comorbilidades

En la siguiente tabla se puede observar que el 23.71% de pacientes ingresados por hospitalizaciones evitables sufre de hipertensión como antecedente, mientras que la diabetes representa el 15.1% del total. La hipertensión se considera en la actualidad uno de los principales problemas de salud pública.

Tabla 10.

Distribución de comorbilidades según diagnóstico

	S		No	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	149	15.1	234	84.9
Hipertensión	838	23.71	753	76.29

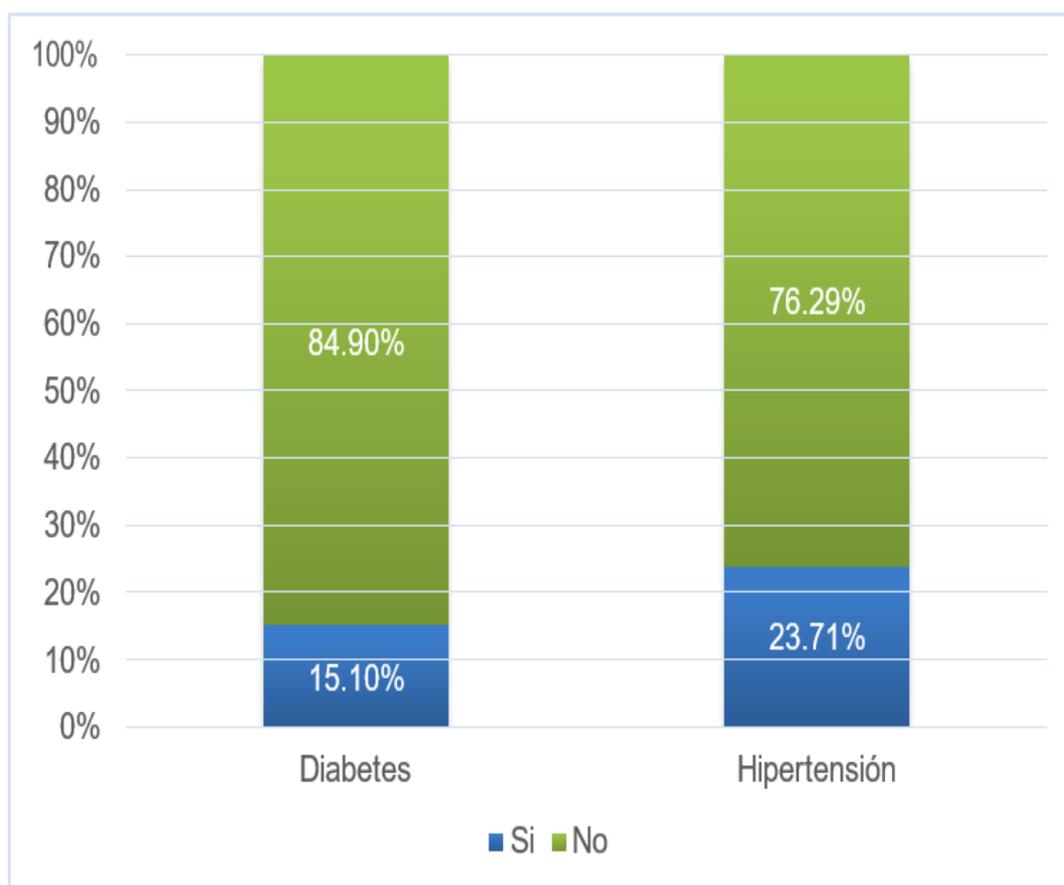


Figura 11. Distribución porcentual de comorbilidades según diagnóstico

En la siguiente tabla se observa que el porcentaje de pacientes con días de estancia mayores a 7 días representa el 61.15% en condiciones no evitables, y 57.04% en condiciones evitables, para ambas condiciones los días de estancia no muestran diferencia, exceptuando la estancia de más de 15 días, en la cual las hospitalizaciones evitables tienen un menor porcentaje (16.01%).

Tabla 11.

Distribución rangos de días de estancia según condición hospitalaria

	1 - 6	7 - 14	Más de 15
No evitable	38.85	39.18	21.97
Evitable	42.96	41.03	16.01
Total	40.47	39.91	19.62

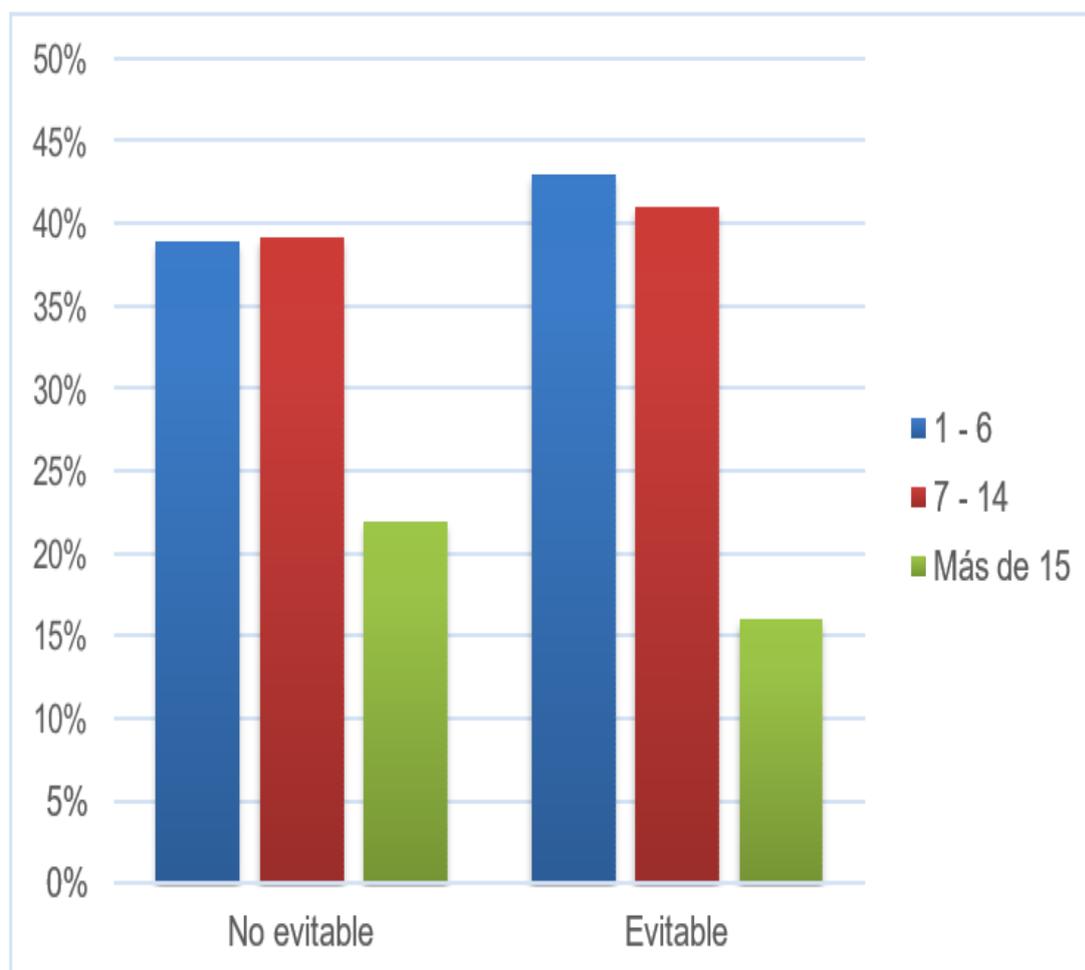


Figura 12. Distribución de días de estancia según condición hospitalaria

En la siguiente tabla se observa que el 42.96% de las hospitalizaciones evitables tiene un rango de estancia entre 1 a 6 días, seguidos de 7 a 14 días con un 41.03%, los días de estancia se encuentran incrementados en las patologías agudas, en el caso de las infecciones urinarias, el 20.06% de ingresos tiene una estancia de más de 7 días.

Tabla 12.

Distribución de hospitalizaciones evitables según días de estancia

ESTANCIA	1 – 6 días		7 – 14 días		Más de 15 días	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Celulitis	50	5.07	47	4.76	9	0.91
Enfermedad cerebrovascular	88	8.92	46	4.66	24	2.43
Infección de vías urinarias	135	13.68	158	16.01	40	4.05
Insuficiencia cardiaca	43	4.36	33	3.34	22	2.23
Neumonía	73	7.4	97	9.83	52	5.27
Otras evitables	35	3.55	24	2.43	11	1.11
Total	424	42.96	405	41.03	158	16.01

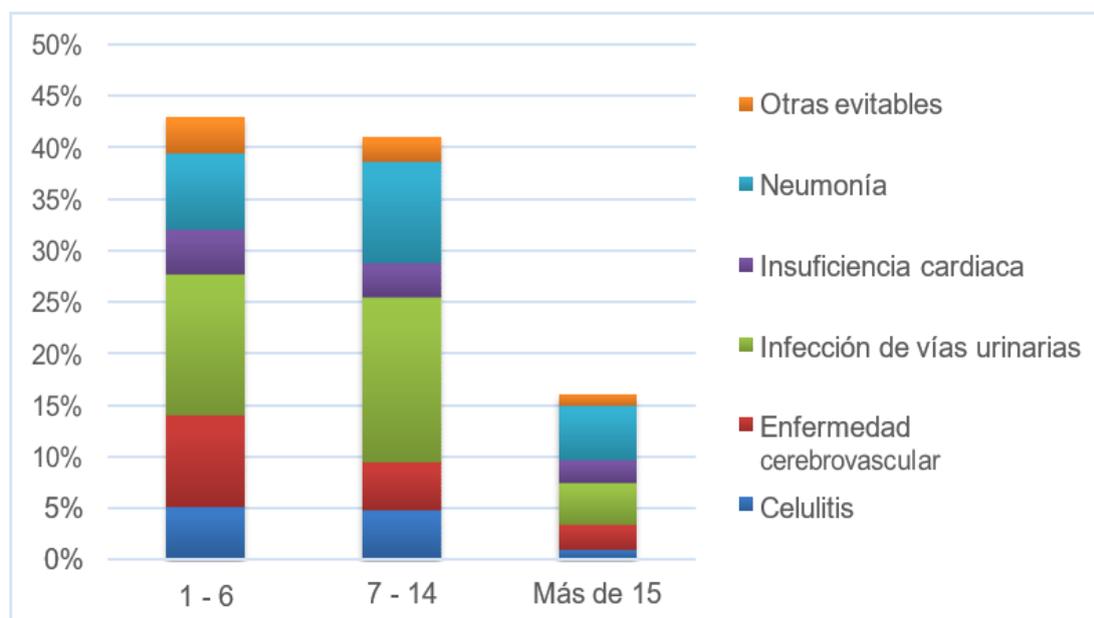


Figura 13. Distribución de hospitalizaciones evitables según días de estancia

En la siguiente tabla se observa que, las hospitalizaciones no evitables originan mayores días de estancia, en promedio 10.70 días, mientras que las evitables 9.64 días. El rango de edades no muestra grandes diferencias.

Si se consideran los diagnósticos, la neumonía origina un mayor promedio de estancia (11.56) mientras que la celulitis 7.77 días.

Tabla 13.

Promedio de días de estancia según edad y condición

	Hospitalización no evitable	Hospitalización evitable
60-69	11.00	8.86
70-84	10.43	9.89
85 a más	11.03	9.69
Total	10.70	9.64

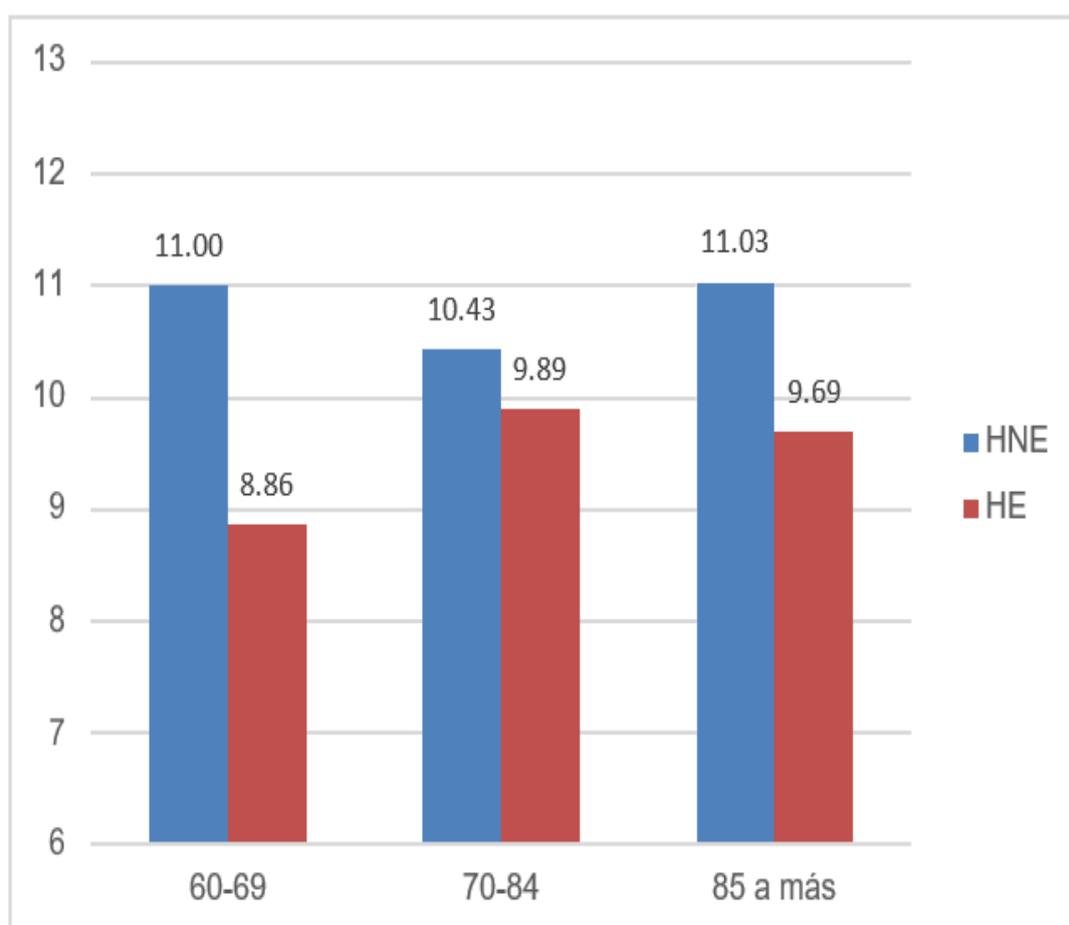


Figura 14. Promedio de días de estancia según edad y condición

En la siguiente tabla se observa que el 83.28% de pacientes hospitalizados por condiciones sensibles de atención ambulatoria fue dado de alta a domicilio, mientras que el 14.18% falleció, el 8.41% de pacientes fallecidos tuvo como diagnóstico de egreso neumonía, solo el 0.71% de los ingresos fue por alta voluntaria.

Tabla 14.

Distribución de hospitalizaciones evitables según tipo de alta

A. Domiciliaria		Domicilio	Fallecido	Referencia	Voluntaria
Infección de vías urinarias	0.2	31.1	2.23	0.1	0.1
Neumonía	0.2	13.8	8.41	0	0
Enfermedad cerebrovascular	0.1	13.8	1.22	0.3	0.1
Celulitis	0	10.3	0.3	0	0
Insuficiencia cardíaca	0	7.4	1.82	0	0.4
Otras evitables	0.2	6.2	0.2	0.3	0.1
Total	0.81	83.28	14.18	1.01	0.71

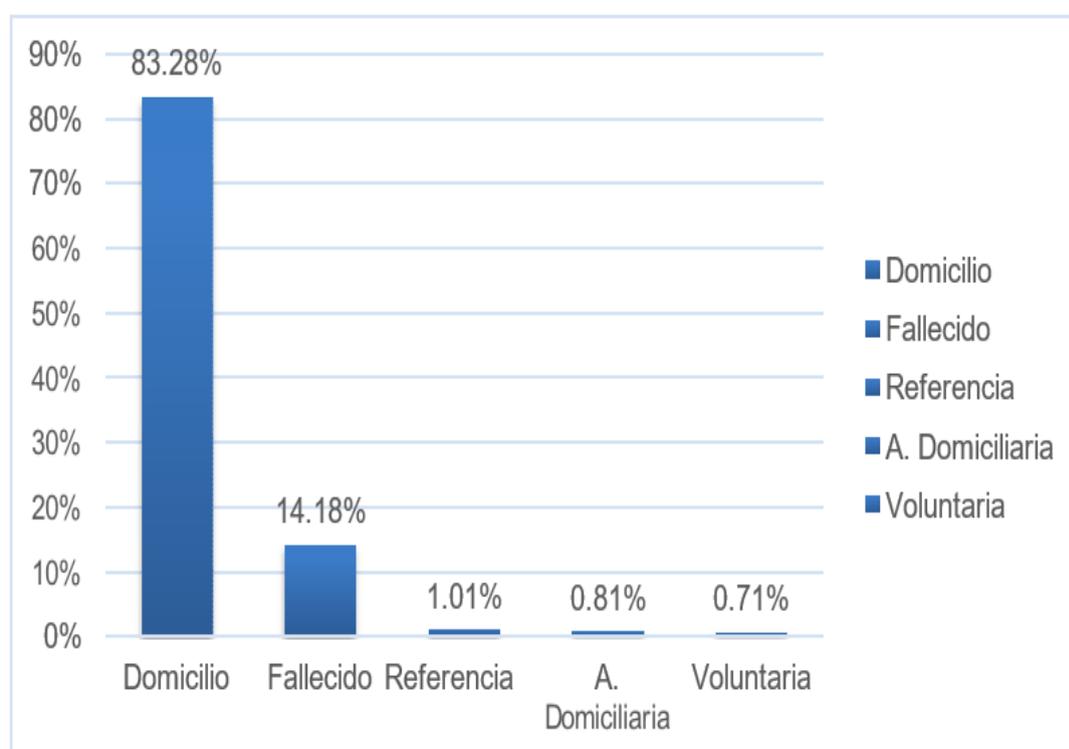


Figura 15. Distribución de hospitalizaciones evitables según tipo de alta

Las citas canceladas muchas veces quitan la oportunidad de atención a otras personas que realmente lo necesitan, en la tabla 15 se observa que el mayor porcentaje de ausentismo de citas en medicina familiar fue en los pacientes hospitalizados por condiciones sensibles de atención primaria representando el 35.6% de todas las citas programadas.

Tabla 15.

Ausentismo de citas en medicina familiar

	Programadas	Canceladas	Ausentismo
No evitable	4,141	953	23%
Evitable	3,768	1,546	35.6%

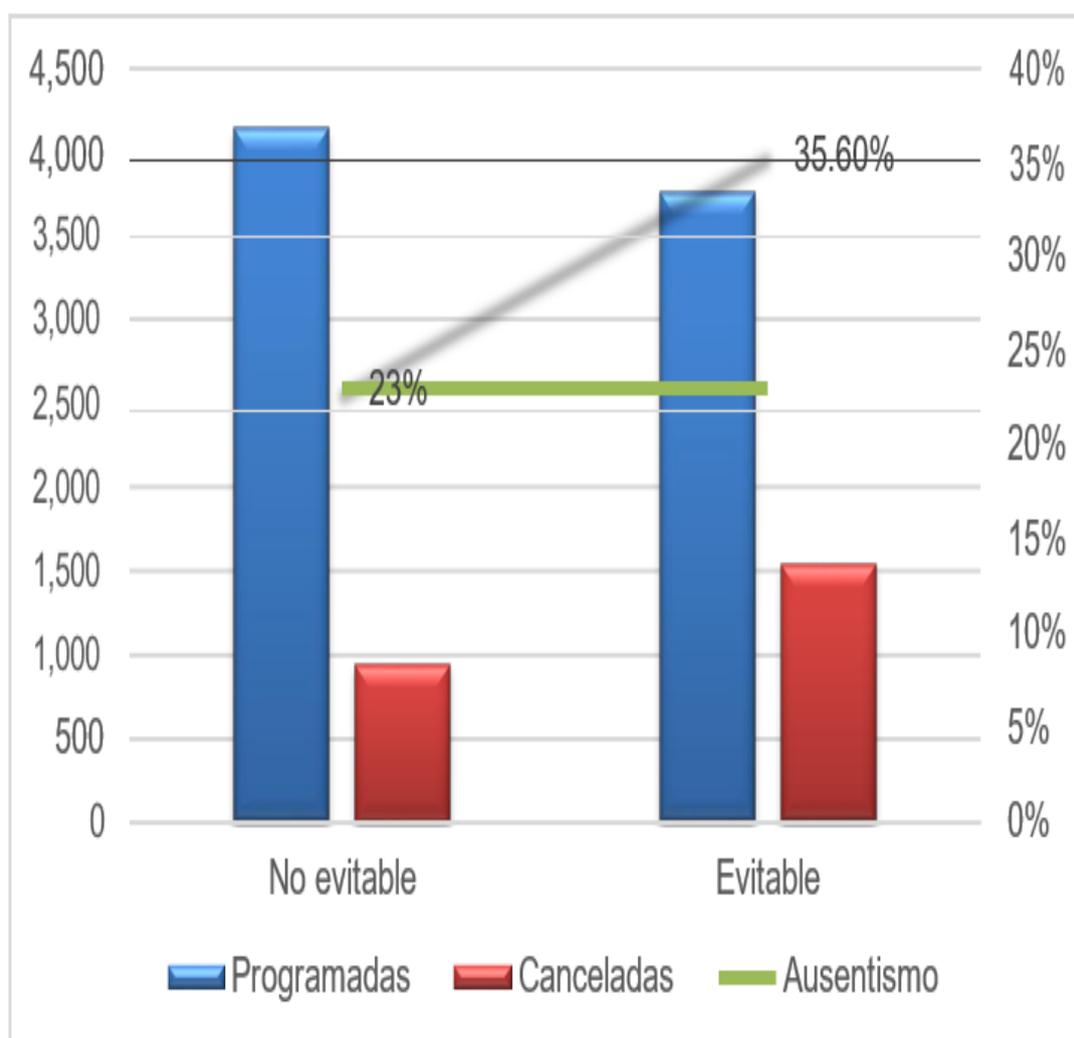


Figura 16. Ausentismo de citas en medicina familiar

En la tabla 16 se observa que los pacientes hospitalizados por celulitis cancelaron el 49.6% de todas sus citas programadas, seguido de los pacientes con enfermedad cerebrovascular con un 48% y las infecciones de vías urinarias en un 31.9% del total.

Tabla 16.

Ausentismo de citas según diagnóstico de egreso

Ausentismo	
Celulitis	49.6%
Enfermedad cerebrovascular	48.0%
Infección de vías urinarias	31.9%
Insuficiencia cardiaca	31.8%
Neumonía	26.9%
Otras evitables	25.4%

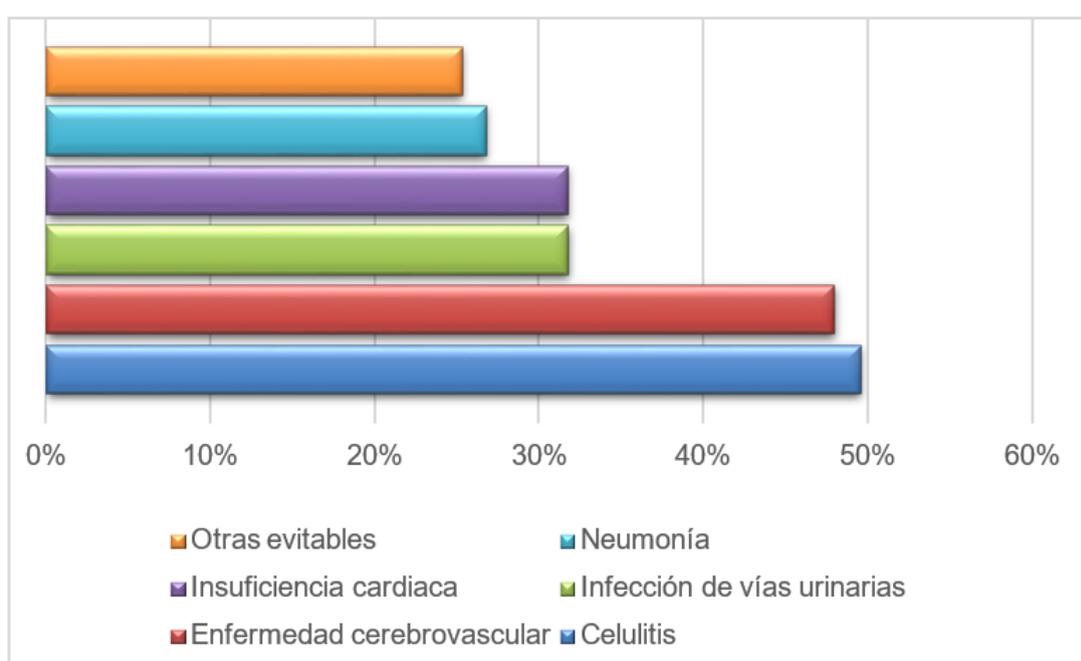


Figura 17. Ausentismo de citas según diagnóstico

La siguiente tabla muestra el tiempo promedio de consulta de los pacientes hospitalizados por ACSC en las citas realizadas en medicina familiar un año previo al ingreso, pacientes con diagnóstico de egreso de insuficiencia cardiaca tuvieron 11.2 minutos en promedio, mientras que la neumonía tomó 7.3 minutos, cabe resaltar que el mayor tiempo corresponde a las patologías crónicas. Se observa un promedio de 8 minutos de tiempo de consulta, por debajo del estándar nacional de 12 minutos por paciente.

Tabla 17.

Tiempo promedio de atención en medicina familiar

Promedio	
Insuficiencia cardiaca	11.2
Enfermedad cerebrovascular	7.9
Infección de vías urinarias	7.7
Celulitis	7.4
Neumonía	7.3
Total	8.0

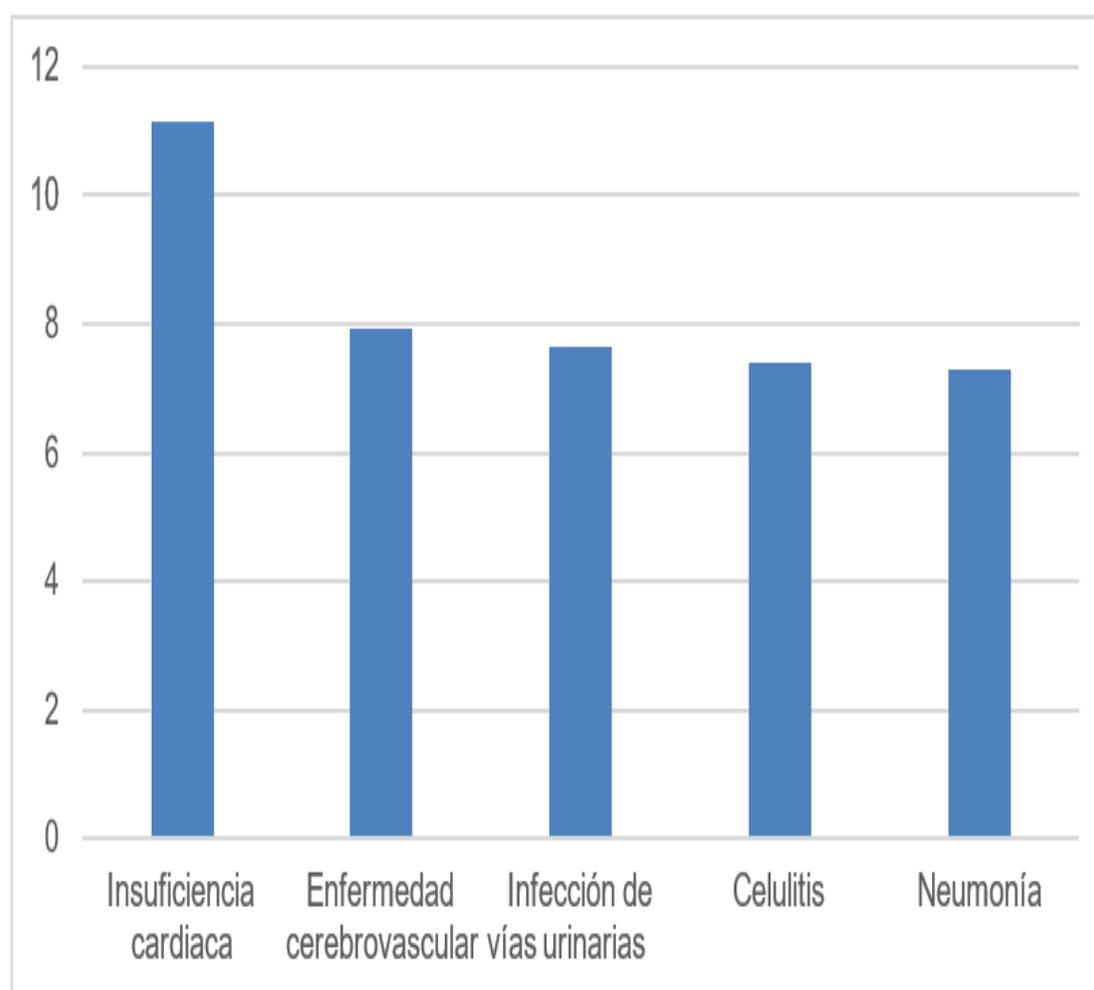


Figura 18. Tiempo promedio de atención en medicina familiar

En la siguiente tabla se observa que el 96.03% de todos los pacientes hospitalizados cuentan con seguro de forma regular, es decir, que cuenten con una sola adscripción durante el periodo seleccionado, y 3.97% con más de una adscripción.

Tabla 18.

Distribución de frecuencia y porcentaje de cobertura de seguro

	Regular		Irregular	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
No evitable	1,455	96.29	56	3.71
Evitable	944	95.64	43	4.36
Total	2,399	96.03	99	3.97

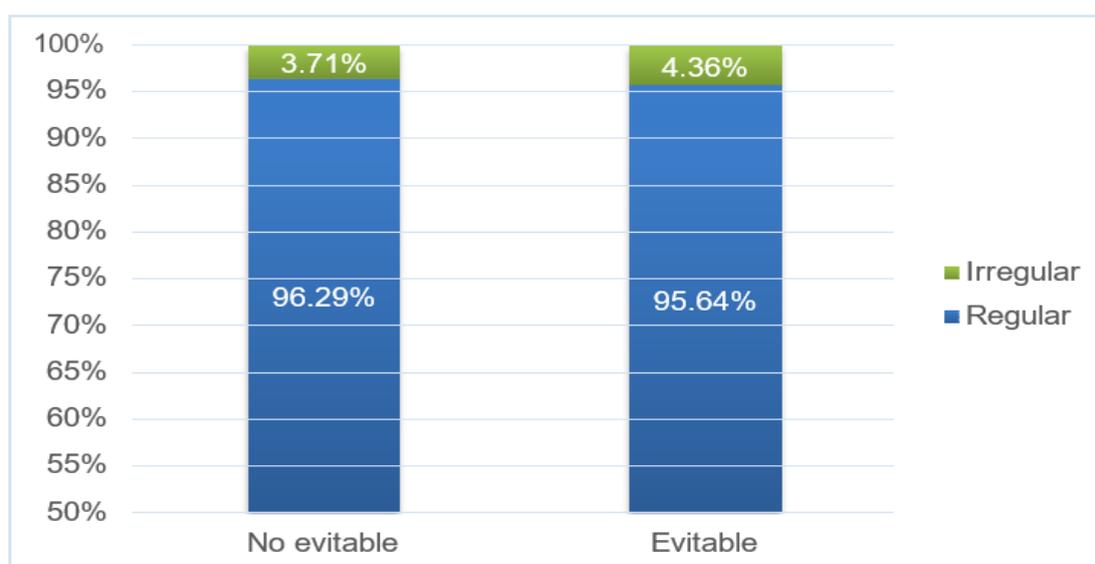


Figura 19. Distribución porcentual de pacientes con cobertura de seguro

3.2. Prueba de normalidad

Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov, debido a que el tamaño de la muestra es mayor a 50.

3.2.1. Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov de una muestra para la variable factores individuales.

H0= La variable factores individuales se aproxima a una distribución normal.

H1= La variable factores individuales no se aproxima a una distribución normal.

La siguiente tabla muestra un valor de significancia de 0.00, menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0), se concluye que la variable factores individuales no se aproxima a una distribución normal.

Tabla 19.

Prueba de normalidad para la variable factores predisponentes

		Edad	Comorbilidad	Ausentismo
N		2,498	2,498	2,498
Parámetros normales	Media	78.34	.53	1.00
	Desviación típica	8.943	.600	1.445
	Diferencias más extremas			
	Absoluta	.063	.321	.302
	Positiva	.044	.321	.302
	Negativa	-.063	-.274	-.244
Z de Kolmogorov-Smirnov		3.134	16.034	15.100
Sig. asintót. (bilateral)		.000	.000	.000

3.2.2. Prueba de normalidad Kolmogorov – Smirnov de una muestra para la variable independiente factores del sistema sanitario.

H0= La variable factores del sistema sanitario se aproxima a una distribución normal.

H1= La variable factores del sistema sanitario no se aproxima a una distribución normal.

La siguiente tabla muestra un valor de significancia de 0.00, menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0), donde se concluye que la variable factores del sistema sanitario no se aproxima a una distribución normal.

Tabla 20.

Prueba de normalidad para la variable factores de necesidad

		Demanda	Utilización de servicios	deTiempo consulta	deIngresos por Emergencia
N		2,498	2,498	2,498	2,498
Parámetros normales	Media	3.17	2.01	7.86	5.71
	Desviación típica	3.503	2.535	7.533	5.951
	Diferencias más extremas				
	Absoluta	.183	.213	.263	.193
	Positiva	.158	.210	.263	.180
	Negativa	-.183	-.213	-.148	-.193
Z de Kolmogorov-Smirnov		9.148	10.665	13.150	9.667
Sig. asintót. (bilateral)		.000	.000	.000	.000

3.3. Prueba de hipótesis

3.3.1 Factores predisponentes

H1= La edad incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= La edad no incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es mayor de 0.05, no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, no se encuentra asociación entre la edad y las hospitalizaciones evitables en la regresión logística binaria.

H1= El sexo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= El sexo no incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es mayor de 0.05, no se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, no se encuentra asociación entre el sexo y las hospitalizaciones evitables en la regresión logística binaria.

Tabla 21.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según edad y sexo

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Edad	.061	.060	.314	1.063
Género	-.134	.082	.104	.875

H1= El número de comorbilidades incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= El número de comorbilidades no incrementa la probabilidad de

hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es menor de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se encuentra asociación entre el rango de comorbilidades y las hospitalizaciones evitables. A mayor número de comorbilidades incrementa en 1,258 la probabilidad de hospitalizarse por una condición evitable.

Tabla 22.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según número de comorbilidades

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Rango de comorbilidades	.230	.080	.004	1.258

H1= La presencia de diabetes, hipertensión y enfermedades cerebrovasculares incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= La presencia de diabetes, hipertensión y enfermedades cerebrovasculares no incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La diabetes mostró significancia con un valor p de 0.006, por lo que se encuentra asociación, con una probabilidad de 1.390 veces más de sufrir una hospitalización evitable.

La hipertensión mostró significancia con un valor p de 0.002, por lo que se encuentra asociación, con una probabilidad de 1.368 veces más de sufrir una hospitalización evitable.

La enfermedad cerebrovascular no mostró asociación en el análisis.

Tabla 23.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según comorbilidad

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Diabetes	.329	.120	.006	1.390
Hipertensión	.313	.100	.002	1.368
Enfermedad cerebrovascular	.414	.277	.135	1.512

H1= El ausentismo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= El ausentismo no incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es menor de 0.05, se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, se encuentra asociación entre el ausentismo y las hospitalizaciones evitables. A mayor número de citas canceladas incrementa en 2.448 la probabilidad de hospitalizarse por una condición evitable.

Tabla 24.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según ausentismo

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Ausentismo	.895	.080	.000	2.448

Al realizar el análisis multivariado de las variables significativas del análisis bivariado incluyendo la edad, se observa que, a mayor edad, mayor riesgo de sufrir una hospitalización evitable ($p=0.010$), la presencia de hipertensión incrementa 1.3 veces la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC, así como las citas canceladas, a mayor número, incrementa 2.5 veces la probabilidad de hospitalizarse, lo demás factores seleccionados no mostraron significación.

Tabla 25.

Hospitalizaciones evitables según factores predisponentes

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para EXP(B)	
					Inferior	Superior
Edad	.164	.064	.010	1.178	1.040	1.335
Diabetes	.159	.150	.291	1.172	.873	1.574
Hipertensión	.270	.135	.045	1.310	1.006	1.707
Comorbilidad	.018	.117	.878	1.018	.809	1.281
Ausentismo	.914	.082	.000	2.495	2.126	2.929

3.3.2. Factores capacitantes

H1= La cobertura del seguro incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= La cobertura del seguro no incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es mayor de 0.05, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula. En el análisis bivariado no existe asociación entre la cobertura del seguro y las hospitalizaciones evitables.

Tabla 26.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según la cobertura del seguro

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Cobertura del seguro	-.168	.207	.416	.845

3.3.3. Factores de necesidad

H1= La demanda y utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= La demanda y utilización de servicios no incrementan la probabilidad de

hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es menor de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Así mismo existe una asociación entre la demanda, la utilización de servicios y las hospitalizaciones evitables.

Un mayor número de citas programadas incrementa 2.908 veces la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC, sobre la utilización de servicios, a menor número de citas realizadas incrementa en 0.4 la probabilidad. El número de citas programadas se puede asociar a patologías crónicas que requieren un mayor seguimiento.

Tabla 27.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según la demanda y utilización de servicios

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Demanda	1.068	.094	.000	2.908
Utilización de servicios	-.985	.110	.000	.428

H1= El tiempo de consulta incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= El tiempo de consulta no incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es mayor de 0.05, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula. En el análisis bivariado no existe asociación entre el tiempo de consulta y las hospitalizaciones evitables.

Tabla 28.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según el tiempo de consulta

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Tiempo promedio de consulta	.040	.036	.261	1.041

H1= La frecuentación a emergencia incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= La frecuentación a emergencia no incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es mayor de 0.05, por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula. En el análisis bivariado no existe asociación entre la frecuentación a emergencia y las hospitalizaciones evitables.

Tabla 29.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según la frecuentación a emergencia

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Frecuentación a emergencia	-.013	.057	.816	.987

H1= Las consejerías incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

H0= Las consejerías no incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.

La significancia es menor de 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. En el análisis bivariado si existe asociación entre las consejerías y las hospitalizaciones evitables.

Tabla 30.

Probabilidad de hospitalizaciones evitables según realización de consejerías

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)
Consejerías	.707	.085	.000	2.028

En el análisis multivariable se muestra que, a mayor número de citas programadas, aumenta 2.83 veces más la probabilidad de hospitalizarse por una condición evitable, así mismo ocurre con la utilización de servicios, el signo de la constante B indica la dirección de la relación, por lo que a menos citas realizadas incrementa la probabilidad de hospitalizarse (Exp B=0.307).

El tiempo de consulta también se encontró asociado, un menor tiempo promedio incrementa en 0.857 la probabilidad de ingreso.

El recibir consejería o sesiones educativas en atención primaria también se encontró asociado, incrementando 2.75 veces más.

Tabla 31.

Hospitalizaciones evitables según factores de necesidad

	B	E.T.	Sig.	Exp(B)	I.C. 95% para Exp(B)	
					Inferior	Superior
Demanda	1,040	,096	,000	2,830	2,347	3,413
Utilización de servicios	-1,181	,131	,000	,307	,238	,397
Tiempo de consulta	-,155	,059	,008	,857	,764	,961
Consejería	1,013	,115	,000	2,754	2,197	3,452

Sobre la bondad del modelo, la significancia es menor de 0.05, lo que nos indica que el modelo ayuda a explicar el evento, la variable independiente factores predisponentes explican la variable dependiente.

Tabla 32.

Prueba ómnibus factores predisponentes

	Chi cuadrado	gl	Sig.
Modelo	146.381	5	.000

Sobre la bondad del modelo de la variable factores de necesidad, la significancia es menor de 0.05, lo que nos indica que el modelo ayuda a explicar el evento.

Tabla 33.

Prueba ómnibus factores de necesidad

	Chi cuadrado	gl	Sig.
Modelo	238.347	6	.000

El porcentaje global indica el número de casos que el modelo es capaz de predecir correctamente, por lo tanto, las variables independientes son buenas predictoras del evento al clasificar el 66.2% de los casos.

Tabla 34.

Porcentaje global correctamente clasificado

Observado		Pronosticado		
HE - HNE				Porcentaje correcto e
No	Evitabl		Evitable	
HE - HNE	No Evitable	1306	205	86,4
	Evitable	640	347	35,2
Porcentaje global				66,2

IV. Discusión

Son muy pocos los estudios realizados sobre hospitalizaciones sensibles de cuidados ambulatorios a nivel nacional, en el cual, se busca comprender mejor aquellas patologías que están generando ingresos evitables y hasta qué punto puede influir las características propias de los pacientes y los del sistema sanitario en la ocurrencia de los eventos.

La atención primaria es la puerta de acceso de los servicios de salud, con una capacidad resolutoria del 75%, evitando interconsultas a especialidad que ellos mismos pueden solucionar. Un adecuado control y tratamiento de estas enfermedades evitarían los ingresos por condiciones sensibles de cuidados ambulatorios.

El listado de patologías incluidas en el estudio está conformado por 68 diagnósticos elaborados por Alfradique et.al (2009), es por ello que se requiere un consenso de dicho listado según las características propias del país. Muchos autores, en estudios previos han realizado modificaciones importantes, en las cuales varía el porcentaje de hospitalizaciones evitables totales debido a la diferencia de diagnósticos.

En el presente estudio se han consideran 2,498 episodios de ingresos hospitalarios durante el año 2016, de los cuales el 39% corresponde a hospitalizaciones evitables. Según Henríquez (2014), el porcentaje de hospitalización evitable en Europa alcanza el 10% del total de egresos, mientras que en países como, Paraguay, Argentina y Colombia el 21%, 25% y 21% respectivamente. En el caso de Perú solo fueron evaluados 6 condiciones crónicas.

Las causas más frecuentes de las hospitalizaciones por condiciones sensibles de atención primaria fueron las infecciones del tracto urinario y la neumonía, representando el 33.7% y 22.47% respectivamente, edades entre 70 y 84 años representaron el mayor porcentaje de hospitalizaciones, los otros rangos de edad también ingresaron por las mismas causas, el 52.18% corresponde al sexo masculino con los mismos diagnósticos de egreso.

En un estudio realizado en EEUU por Mc Andrew (2016) también se encuentra la neumonía e infecciones del tracto urinario como patologías

prevalentes en las hospitalizaciones evitables con el 50% y 23% respectivamente, en el caso de Suecia, según Hallgreen (2016), las enfermedades cerebrovasculares ocupan el mayor porcentaje (33%), seguidas de las infecciones urinarias (21%). Para Montes (2015) las patologías crónicas representan el 88% del total de hospitalizaciones evitables.

El 83.28% de las altas corresponden a domicilio, existe un 14.18% que fallecen durante la hospitalización. La primera causa de mortalidad asociada fue la neumonía con un 8.41% de los ingresos evitables. Según Henríquez (2014), la causa principal de fallecimiento fueron las enfermedades diarreicas.

La estancia media de los ingresos hospitalarios se ubicó entre 10 y 10.65 días para ambos sexos y grupos étnicos. Las mujeres presentan una estancia media de

13.24 días, frente a los hombres de 9.51 días en episodios con diagnóstico de insuficiencia cardiaca, asemejándose a otros estudios elaborados.

Frente a ambas condiciones hospitalarias, la estancia media en hospitalizaciones no evitables es de 10.70 días y las evitables de 9,64 días, según Alfonso (2004) en España se registraron 7.66 días de estancia para las no evitables y 7.44 días para las demás. En Ecuador, el promedio de estancia fue de 5 días, siendo las patologías crónicas (diabetes, insuficiencia cardiaca y EPOC) las más prolongadas.

Los factores predisponentes desempeñaron un papel importante en las hospitalizaciones por condiciones sensibles de cuidados ambulatorios, al realizar la regresión logística con las variables significativas se observó que a mayor edad incrementa la probabilidad de hospitalizarse en 1.178 veces. Un artículo elaborado por Clínicas de Chile (2014) refirió que existen altas tasas de hospitalizaciones evitables con un grado de efecto alto en pacientes mayores de 65 años, así como un incremento en estas hospitalizaciones por estar asociadas a patologías crónicas como comorbilidades.

Los pacientes con hipertensión tienen 1,37 veces más riesgo de sufrir

una hospitalización evitable. Valenzuela (2007) en su estudio demostró que a mayor número de comorbilidades incrementa 2,00 la probabilidad de hospitalizarse, en donde 1 patología tiene un OR= 3.18 y 5 o más patologías 61.78.

Alfonso (2014) también observó una alta comorbilidad en los pacientes ingresados por hospitalizaciones evitables, lo que hace significaría que dicho ingreso hospitalario estuvo totalmente justificado. Para Sanmartín y Khan (2011) aquellas personas con múltiples comorbilidades tuvieron hasta 4,5 veces más probabilidad de ser hospitalizados con respecto a aquellas sin comorbilidad.

Se observó que el mayor porcentaje de citas canceladas fueron en hospitalizaciones evitables con el 35.6%, de las cuales, los pacientes ingresados con celulitis cancelaron en un 49.6% sus citas de medicina familiar, seguidas de la enfermedad cerebrovascular con un 48%

En la regresión logística multivariada, se encontró que, a mayor ausentismo, incrementa la probabilidad de hospitalizarse por ACSC en un 2.126, esto no solo impide la atención de otros pacientes en esos cupos de citas, sino que la falta de control y seguimiento para determinadas patologías agrava más la situación del paciente, requiriendo mayores cuidados y más gastos hospitalarios.

Con respecto a los factores capacitantes, se estableció sólo la cobertura del seguro, la cual no mostró asociación alguna.

Valenzuela, señaló que los pacientes con seguro privado regular tenían tasas de ingresos más bajas, mientras que los que no contaban con seguro o pertenecían a un programa de ayuda las tasas eran más altas.

Los resultados para los factores de necesidad de este estudio nos indican que que un mayor número de citas programadas incrementa 2.908 veces la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC.

Montes (2015) también demostró en su análisis bivariable la asociación entre las tasas de hospitalizaciones evitables y la oferta y demanda de

servicios en atención primaria, es decir que cuanto mayores citas o cupos por médicos de familia mayor es la tasa de hospitalización.

Por otro lado, Abadía (2011) consignó que un mayor número de citas realizadas no disminuye las hospitalizaciones evitables.

Un mayor acceso a los servicios de atención primaria basándose en el número de citas programadas no necesariamente reduce el riesgo de hospitalización, puesto que pacientes con condiciones agudas y/o crónicas requerirían un mayor número de consultas al año.

El tiempo promedio de atención determinado por EsSalud es de 12 minutos aproximadamente para poder cubrir con todas las necesidades y dudas del paciente, en este estudio el tiempo promedio de consultas en medicina familiar de los pacientes que ingresaron fue de 8 minutos, muy por debajo del rango establecido. En el análisis multivariable, un menor tiempo de consulta se asocia con una mayor probabilidad de hospitalizaciones evitables (Exp B= 0.857).

La variable frecuentación a emergencia no mostró relación en el análisis bivariado, sin embargo, cuando se consideraron los demás factores de necesidad, demostró que a menor frecuentación una mayor probabilidad de hospitalizarse. En el estudio realizado por Abadía (2011), dicha variable mostró relación en el análisis bivariado, la tasa de ingresos disminuía en aquellas áreas con mayor concentración de población y mayor frecuentación a emergencia.

El uso inadecuado de los servicios de salud en emergencia continúa a lo largo de los años, un menor número de atenciones en emergencia incrementa la probabilidad de hospitalización, puesto que un menor contacto con los servicios de salud genera más complicaciones originando ingresos.

Se encontró asociación con la asistencia a por lo menos una sesión de consejería en atención primaria, haciendo suponer que influye sobre el episodio de hospitalización evitable, sería recomendable profundizar en la inclusión de programas preventivos promocionales brindados en la institución, así como la

oferta de servicios y consultas realizadas.

Valenzuela (2007) afirma que muchos estudios realizados afirman que las medidas preventivas actúan como factores de riesgo en los ingresos hospitalarios y que la interpretación debería ser cuidadosa, concluyendo que aquellos pacientes más graves demandan más cuidados y mayor número de intervenciones ya sea en atención primaria, especializada, emergencia u hospitalaria. Por lo que, aunque parezca contradictorio, la utilización de servicio y medidas preventivas como consejerías incrementarían el riesgo de ingresos.

Las hospitalizaciones evitables también pueden variar según la accesibilidad del establecimiento de salud, este factor no fue considerado para el análisis debido a la poca información sobre el lugar de residencia de los pacientes.

Si hablamos de accesibilidad al uso de servicios de salud en atención primaria, se debería evaluar los días de diferimiento entre las citas brindadas y las solicitadas, este sería un indicador importante para considerar en futuros estudios.

En este estudio, se puede afirmar que existe relación entre los factores descritos y las hospitalizaciones evitables, sin embargo, no refleja la capacidad de resolución, es por ello que en futuros estudios se debe incluir la actuación propia de atención primaria por diagnóstico diferenciado para determinar su grado de asociación. Un mayor número de hospitalizaciones evitables no necesariamente indica una mala atención primaria ya que existen diversos factores que influyen en su aparición.

En muchos estudios se ha puesto en duda si dicho indicador mediría la capacidad resolutoria de la atención primaria, debido a que otros factores existentes pueden condicionar las hospitalizaciones evitables, tales como los sociales, económicos o los relacionados con los profesionales de la salud.

Otros factores importantes que incrementarían la probabilidad de hospitalizaciones evitables serían los hábitos de los profesionales de salud (médico y enfermera), cada uno con diferente formación y sus años de

experiencia, así como las conductas propias del paciente.

Tener una mejor visión sobre los factores relacionados con el riesgo de hospitalización mejorará la actividad sanitaria que se viene efectuando en atención primaria, se implantarán estrategias de acuerdo a las necesidades y se hará un seguimiento más minucioso de la gestión operativa, no solo para mejorar la calidad de atención sino para reducir los costos hospitalarios.

V. Conclusiones

- Primera:** Los factores predisponentes y de necesidad incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables.
- Segunda:** El 39% del total de ingresos en el hospital Alberto Barton Thompson fueron originados por condiciones sensibles de atención primaria, siendo las patologías agudas las más prevalentes. Las infecciones de vías urinarias (33.7%) y las neumonías (22.5%) representan el 56.2% del total de hospitalizaciones evitables.
- Tercera:** La edad está asociada a las hospitalizaciones evitables, en la cual a mayor edad incrementa la probabilidad de hospitalizarse 1.178 veces.
- Cuarta:** El género no mostró asociación con las hospitalizaciones evitables.
- Quinta:** En el análisis bivariado se demostró que, a mayor número de comorbilidades, incrementa 1.258 la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC.
- Sexta:** La hipertensión y la diabetes incrementaron la probabilidad en 1.368 y 1,390 veces más respectivamente, sin embargo, la enfermedad cerebrovascular no se encontró asociada a las hospitalizaciones evitables.
- Séptima:** Un mayor número de citas canceladas incrementa 2.448 veces la probabilidad de hospitalización evitable.
- Octava:** Un mayor número de citas programadas incrementa 2.908 veces la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC. Se puede asociar a que las patologías crónicas que requieren un mayor seguimiento. La utilización de servicios demostró que a menor número de citas realizadas incrementa en 0.43 dicha probabilidad.
- Novena:** El tiempo promedio de atención no mostró asociación con

las hospitalizaciones evitables.

- Décima:** La frecuentación de emergencia en el análisis bivariado no mostró asociación con las hospitalizaciones evitables.
- Décimo primera:** El asistir a una sesión de consejería realizada en atención primaria fue significativa, incrementó la probabilidad en 2.028 veces.
- Décimo segunda:** La cobertura del seguro no se encontró asociada con los episodios de hospitalización evitable.
- Décimo tercera:** El 52.92% de ingresos por hospitalizaciones evitables corresponden a edades entre 70 a 84 años y el 70.31% de pacientes son casados.
- Décimo cuarta:** EL 51.77% de pacientes presentaron entre 1 a 2 comorbilidades asociadas. La hipertensión estuvo presente en el 23.7% de los ingresos por ACSC mientras que la diabetes representó el 15,1% del total.
- Décimo quinta:** El 95.64% de pacientes hospitalizados cuentan con seguro médico regular. El tiempo promedio de consulta en medicina familiar fue de 8 minutos, el porcentaje de ausentismo es del 35.6% en hospitalizaciones evitables.

VI. Recomendaciones

- Primera:** Estandarizar la atención brindada por los médicos de familia a través de Guías Clínicas, así como establecimiento de protocolos de derivación a la atención especializada.
- Segunda:** Establecimiento de indicadores para el seguimiento de la capacidad resolutoria de la atención primaria.
- Tercera:** Seguimiento y análisis del ausentismo de pacientes en las citas de medicina familiar.
- Cuarta:** Orientar nuevas investigaciones sobre hospitalizaciones evitables, tomando en cuenta las actividades que realiza atención primaria para mantener la salud de los pacientes (efectividad de dichas actividades en la disminución de hospitalizaciones).
- Quinta:** Adaptación del listado de condiciones sensibles de atención primaria que permita estar acorde a la realidad nacional según su perfil epidemiológico y características poblacionales.
- Sexta:** Fortalecer el equipo de salud (médico y enfermera) para mejorar las medidas preventivas de atención en salud.
- Séptima:** Creación de nuevas áreas para el control y seguimiento de pacientes crónicos.
- Octava:** Uno de las principales limitantes fue el posible sub-registro de datos o un mal registro de ellos en la historia clínica, se recomienda hacer un seguimiento y evaluación del mismo.

VII. Referencias

- Abadía, M., Martínez, N., García, S., Ridaio, M., Seral, M., Peiró, Sy Bernal, E. (2011). *Variabilidad en las hospitalizaciones potencialmente evitables relacionadas con la reagudización de enfermedades crónicas*. (p. 2).
- Aguayo, (2007). *Cómo hacer una regresión logística con SPSS*. Sevilla, España. Obtenido de goo.gl/eQWUJ
- Alfonso, J., Sentís, J., Blasco, S. y Martínez, I. (2004). *Características de la hospitalización evitable en España*. *Medicina Clínica Journal*, 122(17), 653-658.
- Andersen, R., Davidson, P., & Baumeister, S. (2014). Improving access to care. En
- Kominski, *Changing the U.S. Health Care System* (4 ed.). San Francisco, Estados Unidos: Jossey - Bass.
- Arrieta, A. (2012). *Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la atención primaria en salud*. Lima: Indiana University School of Medicine.
- Benavides, I., Muñoz, M., y Álvarez, C. (2014). *Factores relacionados con la tasa de hospitalización en los pacientes con enfermedades cardiovasculares en tres Instituciones de salud* (Tesis de Maestría), Universidad del Rosario; Bogotá.
- Burgdorf, F., y Sundmacher, L. (2014). Potentially Avoidable Hospital Admissions in Germany. *Deutsches Ärzteblatt International*, 215-223.
- Cáliz, O. (2009). *Hospitalizaciones prevenibles por condiciones sensibles de cuidado ambulatorio en cinco hospitales de la red pública de Bogotá 2006- 2008*. EAN, 95-106.
- Cano, M., Rabanaque, M., Feja, C., Martos, M., Abad, y Celorrio, J. (2008). *Estudio de la frecuentación de un servicio de urgencias* (Tesis de Maestría). Universidad de Zaragoza. España.
- Carrillo, A. (2013). *Efecto de la prevención de las enfermedades cardiovasculares en atención primaria sobre la hospitalización evitable*

(Tesis de maestría). Universidad de Valencia, España

- Celis, J., Hernández, D., y King, L. (2012). *Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular*. Guía neurológica: Enfermedad cerebrovascular, 33-44.
- Cetrángolo, O., Bertranou, F., Casanova, L., y Casalí, P. (2013). *El sistema de salud en el Perú: situación actual y estrategias para orientar la extensión de la cobertura contributiva*. 43-45.
- Claro, Y., Martínez, A., y Viamonte, L. (2013). *Factores de riesgo en la enfermedad cerebrovascular*. Correo Científico Médico, 17(3).
- Clínicas de Chile. (2014). *Una estrategia de control de costos en salud: Disminuir la tasa de hospitalizaciones evitables*. (72), 2-3.
- Del Saz, V., Alberquilla, A., Camacho, A., Lora, D., Enriquez, R., y Magán Tapia, P. (2016). *Análisis de la influencia del proceso asistencial de la atención primaria de salud sobre la ocurrencia de hospitalizaciones evitables por insuficiencia cardíaca*, 102- 103.
- EsSalud. (2017). *Programa de atención domiciliaria*. Obtenido de <http://www.essalud.gob.pe/atencion-domiciliaria-padomi/>
- Fernández, M., López, F., y Ríos, J. (2011). *Manual CTO de medicina y cirugía: Enfermedades infecciosas*. 8, 54. Madrid, España: CTO Editorial.
- Freund, T., Campbell, S., Geissler, S., Kunz, C., Mahler, C., Peters-Klimm, F., y Szecsenyi, J. (2013). *Strategies for Reducing Potentially Avoidable Hospitalizations for Ambulatory Care–Sensitive Conditions*. *Annals of Family Medicine*, 363-370. doi:10.1370 / afm.1498
- Fundación española del corazón. (2017). *Edad y envejecimiento: Factor de riesgo cardiovascular*. Obtenido de <http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/edad.html>
- Gérvas, J. (2011). *Hospitalizaciones evitables en España: El poderoso atractivo del hospital y la debilidad*. En Atlas de Variaciones en la Práctica Médica

(Vol. 8, págs. 329-330).

González, E. (2016). *Infecciones del tracto urinario*. Nefrología digital.

Hallgreen, J., Kareholta, I., Fransson, E., Reynolds, C., Pedersen, N., y Dahl, A. (2016). Factors associated with hospitalization risk among community living. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 102 - 108.

Henriquez, C. (2014). *Comportamiento de las Hospitalizaciones Evitables por Condiciones Sensibles a Atención Primaria en Ecuador, en el periodo 2002- 2012 y sus implicaciones para el fortalecimiento de la medicina familiar* (Título de Especialista), Pontificia Universidad Católica de Ecuador.

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico D.F: McGraw Hill.

Jauraritzaren, E. (2011). *Infección urinaria en el adulto: Actualización*. INFAC, 19, 52.

Kornum, J. (2008). *Diabetes y riesgo de hospitalización por neumonía*. *Diabetes Care*, 1541-1545.

Mandell, L., y Wunderink, R. (2015). *Neumonía*. En D. Kasper, A. Fauci, S. Hauser,

D. Longo, L. Jameson, y J. Loscalzo, *Harrison Principios de Medicina Interna* (19va ed.). McGraw-Hill Professional.

Mariños, J. (2012). *Análisis de la demanda y el acceso a los servicios de salud en el Perú*. Lima, Perú.

Martín, A., y Cano, J. (2008). *Atención Primaria. Conceptos, Organización y Práctica Clínica* (6ta ed., Vol. I). Barcelona: Elsevier.

Martín, A., y Jodar, G. (2011). *Atención primaria de salud y atención familiar y*

- comunitaria*. En A. Martín , Atención familiar y salud comunitaria (págs. 4-5). Barcelona: Elsevier. Obtenido de <http://www.fmed.uba.ar/depto/medfam/bibliografia/Martin-Zurro.pdf>
- McAndrew, R., Grabowski, D., Dangi, A., y Young, G. (2016). *Prevalence and Patterns of Potentially Avoidable Hospitalizations in the US Longterm Setting*. *Int J Qual Health Care*, 104-109.
- Ministerio de Sanidad, servicios sociales e igualdad. (2011). *Análisis de prevalencia y fiabilidad en los registros del CMBD estatal de hospitalización*. Madrid. Obtenido de <http://icmbd.es/docs/informe-comorbilidades-1.pdf>
- Montes, G. (2015). *Las hospitalizaciones potencialmente evitables en los hospitales públicos de Extremadura*. Extremadura (Tesis doctoral), Universidad de Extremadura, España.
- Morales Gómez, A. (2013). *Actuación en Atención Primaria para prevenir la hospitalización evitable* (Tesis de Maestría). Universidad de Almería.España
- OMS. (2017). *Factores de riesgo de salud*. Obtenido de http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
- OPS. (8 de Octubre de 2012). *Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud Alma-Ata*. 1-2. Obtenido de goo.gl/rgEasb
- Otero, J. (2005). *Capacidad de resolución de atención primaria*. *Revista Administración Sanitaria Siglo XXI*, 29-32.
- Outomuro, D., y Mariel, A. (2013). *Estimación del tiempo de consulta ambulatoria en clínica médica*. *Revista médica de Chile*, 361-366.
- Pastor, M., Gómez, F., Sánchez, M., y Pérez, C. (2016). *Incumplimiento de los pacientes con las citas en atención primaria*. *Revista de calidad asistencial*, 1. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2016.10.001>
- Pérez, F., Robles, J., Díaz, J., Garzón, P., Ruiz, C., Gutierrez, P., y Bonillo, M.

- (2014). *Hospitalizaciones evitables durante el año 2011 en la Unidad de Gestión Clínica "Gran Capitán"*. Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, 39-40.
- Ramli, A., Jackson, B., Toh, C., Ambigga, D., y Piterman, L. (2010). *Management of chronic heart failure in primary care: what evidence do we have for heart failure with preserved systolic function?* Malaysian Family Physician, 68-76.
- Rodríguez, G., Zurita, B., Ramírez, T., & Herrera, J. (2012). *Serie sobre hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud*. El caso de México.
- Román, O. (2011). *Resolución clínica en la atención primaria de salud*. Revista médica de Chile, 1240-1241.
- Salguero, R. (2011). *Manual CTO de medicina y cirugía: Cardiología y cirugía cardiovascular*. 8, 51. Madrid, España: CTO Editorial.
- Sanmartin, C., & Khan, S. (2011). *Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC): The factors that matter*. Obtenido de goo.gl/8FCYL6
- Obtenido de Clínic Barcelona.
- Valtueña, J. (Julio de 2015). *Infosalus.com*. Obtenido de goo.gl/H7Iyra
- Valenzuela, M. (2007). Evaluación de las intervenciones sanitarias a nivel de atención primaria que reducen las hospitalizaciones evitables por patologías sensibles a cuidados ambulatorios en mayores de 60 años (Tesis doctoral), Universidad de Granada, España.
- Zunzunegui, M., & Otero, A. (2011). *Determinantes sociales de la salud y su influencia en la atención sanitaria*. En A. Martín, & G. Jodar, Atención familiar y salud comunitaria. Barcelona: Elsevier.

Apéndices

Apéndice A: Listado de condiciones sensibles de atención primaria

I Patología infecciosa que se puede prevenir (por inmunización u otras medidas)		
1	Meningitis tuberculosa	A170
2	Tuberculosis miliar	A19
3	Tétano	A33-35
4	Difteria	A36
5	Tos ferina	A37
6	Sarampión	B05
7	Rubéola	B06
8	Hepatitis B	B16
9	Parotiditis	B26
10	Meningitis debida a H. influenzae	G00.0
II Condiciones evitables		
11	Tuberculosis pulmonar	A15.0, A15.3, A16.0, A16.2
12	Tuberculosis	A15.4, A15.9, A16.3, A16.9, A17
13	Tuberculosis de otros órganos	A18.0, A10.8
14	Sífilis	A51, A53
15	Malaria	B50.0, B50.8, B51.0, B53.0, B54.X
16	Enfermedad de Chagas	B57.0, B57.1, B57.2, B57.3, B57.4
17	Fiebre reumática	I00, I02
III Infecciones gastrointestinales y sus complicaciones		
18	Gastroenteritis	A00, A09
19	Deshidratación	E86
IV Anemia		
20	Deficiencia de hierro	D50
V Deficiencias nutricionales		
21	Kwashiorkor y demás desnutriciones	E40, E46
22	Otras deficiencias nutricionales	E50, E64
VI Infecciones otorrinolaringológicas		
23	Otitis media supurativa	H66
24	Nasofaringitis aguda	J00
25	Sinusitis aguda	J01
26	Faringitis aguda	J02
27	Amigdalitis aguda	J03
28	Infecciones agudas de vías aéreas superiores	J06
29	Rinitis, nasifaringitis y faringitis crónica	J31

<u>VII Neumonía bacteriana</u>		
30	Neumonía debida a neumococos	J13
31	Neumonía por haemophilus influenzae	J14
32	Neumonía por estreptococo	J15.3, J15.4
33	Neumonía bacteriana no especificada	J15.8, J15.9
34	Neumonía lobar no especificada	J18.1
<u>VIII Asma</u>		
35	Asma	J45, J46
<u>IX Enfermedades de vías aéreas inferiores</u>		
36	Bronquitis aguda	J20, J21
37	Bronquitis crónica	J40, J41, J42
38	Enfisema	J43
39	Otras enfermedades pulmonares obstructivas	J44
40	Bronquiectasia	J47
<u>X Hipertensión</u>		
41	Hipertensión esencial	I10
42	Enfermedad cardiaca hipertensiva	I11
<u>XI Angina pectoris</u>		
43	Angina pectoris	I20
<u>XII Insuficiencia cardiaca</u>		
44	Insuficiencia cardiaca	I50
45	Edema agudo de pulmón	J81
<u>XIII Enfermedad cerebrovascular</u>		
46	Enfermedad cerebrovascular	G45, G46, I63, I67, I69
<u>XIV Diabetes mellitus</u>		
47	Coma diabético o cetoacidosis	E10, E11, E12, E13, E14
48	Sin complicaciones específicas	E10.9, E11.9, E12.9, E13.9
49	Con complicaciones	E10.2, E11.2, E12.2, E13.2
<u>XV Epilepsias</u>		
50	Epilepsia	G40, G41
<u>XVI Infección en el riñón y vías urinarias</u>		
51	Nefritis túbulo intersticial	N10, N11, N12
52	Infección del tracto urinario	N39.0
<u>XVII Infección de la piel y tejido subcutáneo</u>		
53	Impétigo, absceso cutáneo	L01, L02
54	Celulitis	L03
55	Linfadenitis	L04
56	Otras infecciones de la piel	L09

XVII Enfermedad inflamatoria de órganos pélvicos

57	Salpingitis y ooforitis	N70
58	Enfermedad inflamatoria del útero	N71, N72
59	Enfermedad de la glándula de bartholino	N75

XI) Úlcera gastrointestinal

60	Úlcera gastrointestinal con hemorragia	K25-K28, K92.0, K92.1, K92.2
----	--	------------------------------

XX Enfermedades relacionadas al embarazo y parto

61	Sífilis congénita	A50
62	Infecciones de las vías urinarias en el embarazo	O23
63	Síndrome de rubeola congénita	P35.0

Apéndice B. Ficha de recolección de datos

Ficha de recolección de datos

Historia clínica:	_____	Fecha de ingreso:	_____
Diagnóstico de ingreso:	_____	Fecha de alta:	_____
		Tipo de alta:	_____
I. FACTORES PREDISPONENTES			
Fecha de nacimiento:	_____	Sexo:	M <input type="checkbox"/> F
Nº comorbilidades:	_____	Estado civil:	S <input type="checkbox"/> C
			V <input type="checkbox"/> D
Comorbilidades:		Diabetes:	S <input type="checkbox"/> N
		Hipertensión:	S <input type="checkbox"/> N
II. FACTORES CAPACITANTES			
Seguro regular	_____	ECV:	S <input type="checkbox"/> N
III. FACTORES DE NECESIDAD			
Citas programadas:	_____	Atenciones en emergencia:	_____
Citas realizadas:	_____	Consejería:	S <input type="checkbox"/> N
Tiempo de atención:	_____		

Apéndice C: Matriz de datos

	N	NHC	Edad	Reda	Gen	Eciv	HENE	Diab	HTA	ECV	Comorb	RgCom	Ccanc	RgCanc	Cprog	RgProg	Creali	Rgreali	Prom	Rgprom	Cobert	IngEme	Rgemer	Domi	Taller	DxIng	
1	1	181	87	3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	Neumonía	
2	2	237	93	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	Neumonía
3	3	245	93	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	2	1	0	No evitable	
4	4	248	93	3	0	3	0	0	1	0	4	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	8	2	1	0	No evitable	
5	5	248	93	3	0	3	0	0	1	0	4	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	2	1	0	No evitable	
6	6	248	93	3	0	3	0	0	1	0	4	3	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	2	1	0	No evitable	
7	7	257	93	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	Insuficiencia cardiaca	
8	8	257	93	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	1	0	Insuficiencia cardiaca	
9	9	264	93	3	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	No evitable	
10	10	275	93	3	1	0	0	0	0	0	0	1	4	2	19	4	14	3	7	2	1	4	1	0	0	No evitable	
11	11	275	93	3	1	0	0	0	0	0	0	1	4	2	19	4	14	3	8	2	1	5	2	0	1	No evitable	
12	12	303	93	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	3	2	2	2	12	3	1	1	1	1	1	1	Neumonía
13	13	325	93	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	2	1	0	Infección de vías urinarias	
14	15	329	93	3	1	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	1	0	Infección de vías urinarias	
15	14	329	93	3	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	2	1	0	No evitable	
16	16	330	93	3	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	2	0	1	0	1	1	2	1	0	0	Otras evitables	
17	17	492	93	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	No evitable	
18	18	501	92	3	1	1	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	No evitable	
19	19	506	93	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	No evitable	
20	20	506	93	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	No evitable	
21	22	512	93	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	9	2	1	0	Infección de vías urinarias	
22	21	512	93	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	2	1	0	No evitable	
23	23	520	93	3	0	3	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	No evitable	

	N	NHC	Edad	Reda	Gen	Eciv	HENE	Diab	HTA	ECV	Comorb	RgCom	Ccanc	RgCanc	Cprog	RgProg	Creali	Rgreali	Prom	Rgprom	Cobert	IngEme	Rgemer	Domi	Taller	DxIng
24	24	546	92	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	No evitable
25	25	584	93	3	1	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	No evitable
26	26	618	92	3	0	3	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	2	0	0	Infección de vías urinaria
27	27	638	93	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	1	0	0	Neumonía
28	28	638	93	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	1	2	0	1	0	1	1	5	2	0	0	No evitable
29	29	650	92	3	1	1	0	0	1	0	1	2	0	1	1	2	1	2	6	2	1	2	1	1	1	No evitable
30	30	668	89	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	7	3	6	3	15	3	1	6	2	0	1	No evitable
31	33	691	90	3	1	3	1	0	0	0	0	1	2	2	3	2	1	2	15	3	1	4	1	0	1	Infección de vías urinaria
32	31	691	90	3	1	3	0	0	0	0	0	1	2	2	3	2	1	2	15	3	1	1	1	0	1	No evitable
33	32	691	90	3	1	3	0	0	0	0	0	1	3	2	4	2	1	2	15	3	1	6	2	0	1	No evitable
34	34	705	90	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0	No evitable
35	35	723	90	3	0	3	1	0	0	0	1	2	0	1	4	2	4	2	20	4	1	6	2	0	1	Infección de vías urinaria
36	36	740	89	3	0	1	1	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	Otras evitables
37	37	742	90	3	1	1	1	1	0	0	1	2	4	2	9	3	5	3	15	3	1	4	1	0	1	Enfermedad cerebrovascular
38	38	750	90	3	0	0	1	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	2	1	0	Neumonía
39	39	769	89	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	Infección de vías urinaria
40	40	775	89	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	5	3	3	2	16	4	1	2	1	0	1	Enfermedad cerebrovascular
41	41	786	89	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0	No evitable
42	42	807	89	3	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2	3	2	23	4	1	5	2	0	1	No evitable
43	43	830	89	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	2	0	0	Insuficiencia cardíaca
44	44	837	89	3	1	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	24	3	1	0	No evitable
45	45	848	89	3	1	1	1	0	0	0	0	1	4	2	5	3	1	2	6	2	1	1	1	0	1	Enfermedad cerebrovascular
46	46	867	89	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	14	3	1	0	Neumonía

	N	NHC	Edad	Reda	Gen	Eciv	HENE	Diab	HTA	ECV	Comorb	RgCom	Ccanc	RgCanc	Cprog	RgProg	Creali	Rgreali	Prom	Rgprom	Cobert	IngEme	Rgemer	Domi	Taller	DxIng
47	47	867	89	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	15	3	1	0	Neumonía
48	48	871	89	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	No evitable
49	49	884	89	3	1	1	1	0	1	0	1	2	1	2	4	2	3	2	14	3	1	3	1	0	1	Enfermedad cerebrovasc
50	50	891	89	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	No evitable
51	51	893	89	3	0	3	1	0	1	0	1	2	1	2	5	3	4	2	12	3	1	7	2	0	1	Infección de vías urinaria
52	52	897	89	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	2	11	3	1	2	1	1	1	Infección de vías urinaria
53	53	897	90	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	2	11	3	1	7	2	1	1	Neumonía
54	54	904	89	3	1	1	0	0	1	0	1	2	1	2	2	2	1	2	12	3	1	3	1	0	1	No evitable
55	55	905	89	3	1	1	1	0	1	0	1	2	0	1	1	2	1	2	20	4	1	12	3	1	1	Infección de vías urinaria
56	56	905	89	3	1	1	1	0	1	0	1	2	0	1	1	2	1	2	18	4	1	12	3	1	1	Neumonía
57	57	914	89	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	0	0	No evitable
58	58	915	89	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	No evitable
59	59	915	89	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	1	0	No evitable
60	60	926	89	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	5	3	4	2	15	3	1	25	3	1	1	Infección de vías urinaria
61	61	1728	90	3	1	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	Neumonía
62	62	1728	90	3	1	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	4	1	1	0	Neumonía
63	65	1732	90	3	0	3	1	0	1	0	1	2	1	2	3	2	2	2	18	4	1	5	2	1	1	Infección de vías urinaria
64	66	1732	90	3	0	3	1	0	1	0	1	2	1	2	3	2	2	2	18	4	1	8	2	1	1	Neumonía
65	63	1732	90	3	0	3	0	0	1	0	1	2	1	2	3	2	2	2	18	4	1	9	2	1	1	No evitable
66	64	1732	90	3	0	3	0	0	1	0	1	2	1	2	3	2	2	2	18	4	1	7	2	1	1	No evitable
67	67	1750	90	3	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1	2	0	1	0	1	1	4	1	0	0	Neumonía
68	68	1753	90	3	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	Neumonía
69	69	1768	90	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2	3	2	7	2	1	2	1	0	1	No evitable

	N	NHC	Edad	Reda	Gen	Eciv	HENE	Diab	HTA	ECV	Comorb	RgCom	Ccanc	RgCanc	Cprog	RgProg	Creali	Rgreali	Prom	Rgprom	Cobert	IngEme	Rgmer	Domi	Taller	Dxing
70	70	1769	90	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	0	0	Infección de vías urinaria
71	71	1772	90	3	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3	2	3	2	10	3	1	2	1	0	1	Insuficiencia cardiaca
72	73	1796	90	3	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	12	3	1	0	Neumonía
73	72	1796	90	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	10	2	1	0	No evitable
74	74	1805	90	3	0	1	0	0	1	0	1	2	1	2	6	3	4	2	7	2	1	4	1	1	1	No evitable
75	76	1815	90	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	2	0	1	0	1	1	3	1	0	0	Infección de vías urinaria
76	75	1815	90	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	0	1	0	1	1	4	1	1	0	No evitable
77	77	1991	90	3	1	1	0	0	1	0	1	2	0	1	5	3	4	2	13	3	1	8	2	0	1	No evitable
78	78	1991	90	3	1	1	0	0	1	0	1	2	0	1	4	2	3	2	17	4	1	7	2	0	1	No evitable
79	79	1998	90	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	2	27	4	1	3	1	0	1	No evitable
80	80	2005	90	3	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	2	2	13	3	1	1	1	0	1	No evitable
81	81	2062	89	3	1	1	1	0	0	0	0	1	3	2	5	3	2	2	14	3	1	8	2	0	1	Infección de vías urinaria
82	82	2067	90	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	No evitable
83	83	2070	90	3	1	1	1	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	3	1	1	0	Neumonía
84	84	2070	90	3	1	1	1	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	Neumonía
85	85	2070	90	3	1	1	0	1	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	No evitable
86	86	2076	90	3	0	2	1	0	1	0	1	2	2	2	7	3	4	2	11	3	1	4	1	0	1	Enfermedad cerebrovasc
87	87	2076	89	3	0	2	0	0	1	0	1	2	1	2	2	2	1	2	14	3	1	2	1	0	1	No evitable
88	88	2078	90	3	0	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	2	1	0	No evitable
89	89	2102	89	3	0	1	1	0	1	0	1	2	4	2	4	2	0	1	0	1	1	1	1	0	0	Enfermedad cerebrovasc
90	90	2103	90	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	2	8	2	1	3	1	1	1	No evitable
91	92	2287	90	3	1	1	1	0	1	0	1	2	2	2	7	3	5	3	21	4	1	9	2	0	1	Neumonía
92	93	2291	90	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	No evitable

	N	NHC	Edad	Reda	Gen	Eciv	HENE	Diab	HTA	ECV	Comorb	RgCom	Ccanc	RgCanc	Cprog	RgProg	Creali	Rgreali	Prom	Rgprom	Cobert	IngEme	Rgemer	Domi	Taller	DxIng	
93	94	2296	90	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	2	10	3	1	21	3	1	1	No evitable	
94	95	2296	90	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	2	9	2	1	20	3	1	1	No evitable	
95	96	2296	90	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2	3	2	29	4	1	16	3	1	1	No evitable	
96	97	2296	90	3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2	3	2	29	4	1	19	3	1	1	No evitable	
97	98	2296	89	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	3	2	29	4	1	10	2	0	1	No evitable	
98	99	2302	89	3	0	1	0	0	0	0	1	2	1	2	1	2	0	1	0	1	1	18	3	0	0	No evitable	
99	100	2484	68	1	0	2	1	0	0	0	0	1	5	3	12	4	7	3	13	3	1	7	2	0	1	Insuficiencia cardiaca	
100	101	2565	68	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	2	3	2	10	3	1	3	1	0	1	No evitable	
101	102	3446	77	2	1	1	0	0	0	0	1	2	4	2	6	3	2	2	7	2	1	9	2	0	1	No evitable	
102	103	3625	95	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	2	28	4	1	1	1	1	0	1	No evitable	
103	104	3626	95	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	No evitable
104	105	3643	94	3	1	1	0	0	1	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	No evitable
105	106	3656	95	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	No evitable
106	107	3658	94	3	0	1	1	0	0	0	0	1	4	2	4	2	0	1	0	1	1	6	2	1	0	Enfermedad cerebrovascular	
107	108	3658	95	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	7	2	1	0	No evitable	
108	109	3664	95	3	1	1	0	0	0	0	1	2	1	2	5	3	4	2	13	3	1	14	3	0	1	No evitable	
109	111	3674	88	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	2	8	2	1	5	2	0	1	Infección de vías urinarias	
110	110	3674	89	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	1	2	8	2	1	5	2	1	1	No evitable	
111	112	3689	95	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	3	1	0	0	Neumonía	
112	113	3710	94	3	1	3	0	0	1	0	1	2	2	2	3	2	1	2	16	4	1	2	1	0	1	No evitable	
113	114	3711	95	3	0	3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	No evitable	
114	115	3729	95	3	1	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	11	3	1	0	Neumonía	
115	116	3729	95	3	1	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	1	1	9	2	1	0	Infección de vías urinarias	

Apéndice D. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores		
<p><i>Problema principal</i> ¿La presencia de factores asociados a la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson?</p> <p><i>Problemas secundarios</i></p> <p>¿La edad incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿El sexo incrementa la probabilidad de</p>	<p><i>Objetivo general</i> Determinar los factores asociados que incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.</p> <p><i>Objetivos específicos</i></p> <p>Determinar si la edad incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>Determinar si el sexo incrementa la</p>	<p><i>Hipótesis general</i> Los factores asociados a la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria en el hospital Alberto Barton Thompson.</p> <p><i>Hipótesis específicas</i></p> <p>La edad incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>El sexo incrementa la probabilidad de</p>	<i>Variable 1: Factores asociados a la utilización de servicios</i>		
			DIMENSIONES	INDICADORES	NIVELES
			Factores predisponentes	Edad Sexo Comorbilidad Ausentismo	
			Factores capacitantes	Cobertura del seguro	
			Factores de necesidad	Demanda Utilización de servicios Tiempo de consulta Frecuentación a emergencia Consejería	

<p>hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿El número de comorbilidades incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿La presencia de diabetes, hipertensión y la enfermedad cerebrovascular incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿El ausentismo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿La cobertura del seguro incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p>	<p>probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>Determinar si el número de comorbilidades incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>Determinar si la presencia de diabetes, hipertensión y la enfermedad cerebrovascular incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>Determinar si el ausentismo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables</p> <p>Determinar si la cobertura del seguro incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p>	<p>hospitalizaciones evitables.</p> <p>El número de comorbilidades incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>La presencia de diabetes, hipertensión y la enfermedad cerebrovascular incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>El ausentismo incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>La cobertura del seguro incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p>	<p>Variable 2: Hospitalizaciones evitables</p>		
			<p>DIMENSIONES</p>	<p>INDICADORES</p>	<p>NIVELES</p>
			<p>Diagnósticos</p>	<p>ITU Neumonía Celulitis Insuficiencia cardiaca Enfermedades cerebrovasculares Otras evitables No evitables</p>	

<p>¿La demanda y la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿El tiempo de consulta incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿La frecuentación a emergencia incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p> <p>¿Las consejerías incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables?</p>	<p>Determinar si la demanda y la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables</p> <p>Determinar si el tiempo de consulta incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>Determinar si la frecuentación a emergencia incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>Determinar si las consejerías incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p>	<p>La demanda y la utilización de servicios incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>El tiempo de consulta incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>La frecuentación a emergencia incrementa la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p> <p>Las consejerías incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables.</p>			
--	---	---	--	--	--

Apéndice E. Artículo Científico

1. TÍTULO

Factores asociados a las hospitalizaciones evitables en el hospital Alberto Barton Thompson. Callao - 2016.

2. AUTORA

Br. Katherine Lucía Zúñiga Poma

Correo electrónico: k_lucia17@hotmail.com

3. RESUMEN

En la actualidad, los programas de prevención, detección oportuna y tratamiento eficaz pueden ser abordados desde la atención primaria sin que se llegue a tratar al paciente de forma hospitalaria. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo de determinar si los factores asociados a la utilización de servicios incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria. El estudio fue de tipo observacional, correlacional - causal, cuantitativo y transversal. Los ingresos por hospitalización evitable alcanzaron el 39% del total de pacientes, la condición más frecuente fue la infección urinaria con un 33.7%, con una estancia media de 9.6 días. El análisis multivariado mostró que la presencia de hipertensión incrementa 1.3 veces la probabilidad de hospitalizarse, así como las citas canceladas, que incrementan 2,5 veces. Con respecto a los factores de necesidad, un mayor número de citas programadas, aumenta 2.9 veces más, así mismo, a menos citas realizadas y atenciones en emergencia la probabilidad incrementa.

Se concluye que los factores predisponentes y de necesidad incrementan la probabilidad de hospitalizarse por condiciones sensibles de atención primaria.

4. PALABRAS CLAVE

Hospitalizaciones evitables, condiciones sensibles de cuidados ambulatorios, atención primaria.

5. ABSTRACT

At present, prevention programs, timely detection and effective treatment can be approached from primary care without being treated in a hospital. The objective of this research was to determine if the factors associated with the use of services increase the probability of avoidable hospitalizations for ambulatory care sensitive conditions.

The study was observational, correlational-causal, quantitative and cross-sectional. The sample consisted in all incomes, including 2498 hospital episodes of hospitalization.

The avoidable hospitalization income reached 39% of the total number of patients; the most frequent condition was urinary tract infection with 33.7% of total avoidable hospitalizations, with a mean hospitalization time of 9.6 days. The multivariate analysis showed that the presence of hypertension increased 1.3 times the probability of hospitalization, as well as canceled appointments, which increased 2.5 times this

probability. With respect to the factors of necessity, a greater number of scheduled appointments increases 2.9 times more, likewise, less appointments made and less emergency care attention increases.

It is concluded that predisposing and need factors increase the probability of being hospitalized for ambulatory care sensitive conditions.

6. KEYWORDS

Avoidable hospitalizations, ambulatory care sensitive conditions, primary care.

7. INTRODUCCIÓN

La atención primaria es el principal mecanismo para disminuir las hospitalizaciones evitables, es por esto que se utilizan las condiciones sensibles de cuidados ambulatorios (ACSC) como indicador indirecto de su capacidad resolutive.

El conjunto de patologías sensibles de cuidados ambulatorios fue desarrollado

en los años 80 por Billings como una forma de medir los problemas de accesibilidad a los servicios de Atención primaria (Pérez *et al.*, 2014).

Alfradique también adoptó una metodología similar, considerando las características de la población y sus prioridades, las cuales fueron codificadas según la Clasificación Internacional de Enfermedades (Rodríguez, Zurita, Ramírez y Herrera, 2012).

Según Andersen, Davidson y Baumeister (2014) existen tres factores que explican la utilización de servicios de salud, basados en la predisposición para utilizar los servicios, la capacidad para obtenerlo y el nivel de enfermedad.

Dentro de los factores predisponentes se incluyen las características demográficas e individuales, tenemos:

Edad y sexo: Se considera el grupo con mayor vulnerabilidad a los individuos que se encuentran en los extremos de la vida. En un estudio realizado en Suecia se encontró que la edad avanzada (HR = 1.02, $p < 0.001$) influía en una mayor tasa de hospitalización, mientras que el estado civil (soltero (HR = 0.75, $p = 0.033$) y viudez (HR = 0.69, $p < 0.001$)) se asociaron con menor riesgo (Hallgreen *et al.*, 2016).

Comorbilidad: Se considera aquellas enfermedades del paciente presentes al ingreso y que no se producen como consecuencia del proceso de cuidados que se le realiza durante su hospitalización. Carrillo (2013), encontró asociación significativa entre la hospitalización evitable cardiovascular y la presencia de hipertensión y diabetes.

Diabetes: Según un estudio realizado en Dinamarca, los diabéticos tienen un 26% de mayor riesgo de ser hospitalizados por neumonía, el riesgo aumentó 4 veces en personas diagnosticadas con diabetes (Kornum, 2008). También aumenta el riesgo de cardiopatías y enfermedades cerebrovasculares.

Hipertensión: El riesgo de sufrir de hipertensión es del 90% para hombres y mujeres, con más de 55 años, incrementando el riesgo de hospitalización si no es controlado.

Ausentismo: El incumplimiento de los pacientes a las citas programadas, es una causa frecuente de fracaso de las intervenciones sanitarias, sobre todo por la no continuidad de los controles periódicos en pacientes crónicos.

Para los factores capacitantes se consideró la cobertura del seguro, para lo cual, en el año 2011, el 64.4% de la población estaba afiliada a un seguro de salud. En EsSalud el 96.1% de los adscritos cuentan con cobertura de seguro de EsSalud.

Existen factores necesarios para conseguir una asistencia sanitaria adecuada, a través del grado de utilización de los servicios de salud, garantizando cuidados que permitan mantener un buen estado de salud denominados factores de necesidad, se consideran:

Demanda: Son los servicios que las personas solicitan. Es una forma de identificar la necesidad de atención según lo que el médico determine. Se observa a través de las citas programadas en atención primaria (Zunzunegui y Otero, 2011).

Utilización de servicios: Servicios que los individuos obtienen, en el cual se establecen relaciones con la atención especializada para facilitar la continuidad de asistencia. Se observa a través de las citas realizadas (Carrillo, 2013, p.82).

Calidad de atención – Tiempo de consulta: El tiempo que dispone el profesional para la atención del paciente es muy importante, les permite abordar mejor los problemas, aclarar dudas y brindar educación sanitaria (Carrillo, 2013, p.83). En algunos estudios se observaron mayores tasas de HE en personas con una menor cobertura de seguro, en aquellas no aseguradas ni que cuenten con seguro permanente (Abadía, *et.al*, 2011).

Frecuentación a emergencia: Este uso inadecuado se mantiene constante y se le atribuye razones diversas, como la morbilidad, la accesibilidad y desconfianza en la atención en el primer nivel.

Consejería: Involucra actividades dirigidas a mejorar la calidad de vida, hábitos saludables, factores de riesgo (prevención primaria y secundaria), priorizando los problemas de salud de la población.

El presente estudio trata de determinar los factores asociados que incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables por condiciones sensibles de Atención Primaria.

Hallgreen et al. (2016), realizaron una investigación en Suecia con la finalidad de determinar factores asociados con riesgo de hospitalización. Se usó una muestra de 772 personas. Los resultados mostraron que 63% de fueron hospitalizados al menos una vez, las causas más frecuentes de hospitalización fueron enfermedades cardiovasculares (25%) y tumores (22%). Así mismo se encontró que factores como la edad avanzada (HR

= 1.02, $p < 0.001$) se asociaron con aumento del riesgo de hospitalización, mientras que el estado civil (soltero (HR = 0.75, $p = 0.033$), viudez (HR = 0.69, $p < 0.001$)) se asociaron con menor riesgo de hospitalización.

Montes (2015) en España realizó un estudio con el objetivo de analizar si la variabilidad de las tasas de hospitalización está determinada por factores geográficos, socioeconómicos y organizativos, con una muestra de 8878 episodios, donde se concluyó que el 4.1% fueron hospitalizaciones evitables, la patología más frecuente fue la insuficiencia cardiaca (55.6%) y la enfermedad pulmonar obstructiva (32.7%), también se observó que existen asociaciones significativas con la oferta de atención primaria, el acceso a los servicios de salud y la presión asistencial de los médicos de familia.

Carrillo (2013) en España realizó un estudio con el objetivo de analizar el efecto que el seguimiento en los programas preventivos tiene sobre las hospitalizaciones evitables cardiovasculares. Se consideró 95 casos y 292 controles, dentro de los resultados se detectó que el 19.9% contaba con seguimiento preventivo y el 96.1% presentaba algún factor de riesgo cardiovascular, se encontró asociación estadísticamente significativa con seguimiento preventivo de diabetes, ejercicio y dieta, así como con las siguientes variables: ocupación laboral, ingreso mensual, hipertensión, diabetes, dislipidemia y tabaquismo.

Rodríguez et al. (2012), realizaron un trabajo de investigación con la finalidad de determinar la relación de las hospitalizaciones con programas e

intervenciones específicas de atención primaria, usando como muestra 23.6 millones de altas hospitalarias, obteniendo como resultados que del total de egresos fueron, 2.3 millones de altas eran evitables. Las tasas de hospitalización más bajas se ubican en las enfermedades prevenibles por vacunación (0.1), la diabetes mellitus se identificó como la primera causa de hospitalización evitable (13.4). Por otra parte, se asoció una mayor tasa de HE en áreas con mejor infraestructura hospitalaria y accesibilidad geográfica.

Sanmartín y Khan (2011), realizaron un estudio con el objetivo de identificar factores asociados a una hospitalización relacionada con ACSC, usando como muestra 16,931 pacientes con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), diabetes, epilepsia, enfermedad cardíaca o presión arterial alta, cuyos resultados fueron que el 46% fue diagnosticado de presión arterial, 43% de enfermedades cerebrovasculares; de este grupo, el 3.8% tuvieron al menos una hospitalización relacionada con ACSC. Las personas con múltiples comorbilidades tuvieron hasta 4,5 veces más probabilidad de ser hospitalizados. Se confirma que el estado de salud, situación económica y el acceso a los servicios de salud están asociados con las hospitalizaciones evitables, con respecto a la edad, los hombres de 60 años o más experimentaron un aumento de 3,5 veces.

Abadía et al. (2011), llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar la variabilidad de las hospitalizaciones potencialmente evitables (HPE) en seis procesos agudos, usando como muestra 267,309 egresos, cuyos resultados fueron que el 2.77% del total correspondieron a las seis condiciones estudiadas, el 41% de la variación de las HPE en su conjunto era explicadas por la propensión a hospitalizar y la concentración de población en torno a los centros hospitalarios, para el caso de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), se asociaron de forma inversa e independiente con el número de consultas de médico de atención primaria.

Es por esto que, el evitar una hospitalización no solo supondría una reducción de costos, una mayor oferta de camas y mejora en los indicadores de gestión, así mismo podrán identificarse de forma oportuna los pacientes con riesgo de hospitalización, mejorando los criterios de referencias, integración de servicios

y creación de programas especializados.

8. METODOLOGÍA

Investigación no experimental en la cual se analizan según como se presenten los fenómenos, de diseño transversal puesto que los datos son recolectados en un único

momento, y de alcance correlacional – causal, porque se describen relaciones entre dos o más variables en función de relación causa – efecto.

Población: Constituido por todos los pacientes ingresados en el hospital Alberto Barton Thompson durante el año 2016, se incluyeron un total de 2498 episodios asistenciales.

Muestra: Se consideró conveniente que la muestra sea el total de la población por la accesibilidad a la base de datos de las historias clínicas. Conformada por todos los ingresos hospitalarios según criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Ficha técnica

Unidad de análisis: Episodios de ingresos hospitalarios.

Método de recopilación de datos: Análisis documental

Instrumento: Ficha de recolección de datos según listado de diagnósticos establecidos por Alfradique en el año 2009.

Procedimiento

Recogida de datos: Base de datos de la historia clínica electrónica en el cual se registran todas las variables necesarias para este estudio.

Estadísticos usados:

Los datos obtenidos fueron analizados en Excel y SPSS versión 22, los resultados fueron mostrados mediante tablas de frecuencia y contingencia para el análisis descriptivo, también se utilizó regresión logística binaria para conocer

las asociaciones entre la variable dependiente (haber sufrido o no un episodio de hospitalización evitable) y las variables independientes. En la regresión multivariable se consideró las variables con resultado significativo y aquellos que tenían cierta relevancia dentro del estudio. Se cuantificó esta asociación mediante el Exp (B), con un intervalo de confianza al 95% y su significación estadística (p).

9. RESULTADOS

El 39% del total de ingresos en el hospital Alberto Barton Thompson fueron originados por condiciones sensibles de atención primaria.

Los factores predisponentes y de necesidad incrementan la probabilidad de hospitalizaciones evitables.

Las patologías agudas como las infecciones de vías urinarias (33.7%) y las neumonías (22.5%) representan el 56.2% del total de hospitalizaciones evitables. El sexo masculino representa el 52.18% del total, mientras que el sexo femenino representa el 47.82% de los ingresos evitables.

El 52.92% de ingresos por hospitalizaciones evitables corresponden a edades entre 70 a 84 años y el 70.31% de pacientes son casados.

EL 51.77% de pacientes presentaron entre 1 a 2 comorbilidades asociadas, la hipertensión estuvo presente en el 23.7% de los ingresos por ACSC mientras que la diabetes representó el 15,1% del total.

El 95.64% de pacientes hospitalizados cuentan con seguro médico regular.

El tiempo promedio de consulta en medicina familiar fue de 8 minutos, el porcentaje de ausentismo es del 35.6% en hospitalizaciones evitables.

Al realizar el análisis multivariado de los factores predisponentes, se observa que, a mayor edad, mayor riesgo de sufrir una hospitalización evitable, esta incrementó en

1.178 veces, la presencia de hipertensión incrementa 1.3 veces la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC, así como las citas canceladas, a mayor

número, incrementa 2.5 veces, lo demás factores no mostraron significación estadística.

La cobertura del seguro no se encontró asociada con los episodios de hospitalización evitable.

En el análisis multivariable de los factores de necesidad, se muestra que, a mayor número de citas programadas, aumenta 2.83 veces más la probabilidad de hospitalizarse por una condición evitable, así mismo ocurre con la utilización de servicios, el signo de la constante B indica la dirección de la relación, por lo que a menos citas realizadas incrementa la probabilidad de hospitalizarse ($\text{Exp } B=0.307$), el tiempo de consulta también se encontró asociado, un menor tiempo promedio incrementa en 0.857 veces y el recibir consejería o sesiones educativas en atención primaria también se encontró asociado, incrementando 2.75 veces más.

10. DISCUSIÓN

Son muy pocos los estudios realizados sobre hospitalizaciones sensibles de cuidados ambulatorios a nivel nacional, en el cual, se busca comprender mejor aquellas patologías que están generando ingresos evitables y hasta qué punto puede influir las características propias de los pacientes y los del sistema sanitario en la ocurrencia de los eventos.

En el presente estudio se han consideran 2,498 episodios de ingresos hospitalarios, de los cuales el 39% corresponde a hospitalizaciones evitables. Las causas más frecuentes de las hospitalizaciones fueron las infecciones del tracto urinario y la neumonía, representando el 33.7% y 22.47% respectivamente, 52.18% corresponde al sexo masculino. El estado civil no mostró significancia, sin embargo, en el estudio de Hallgreen et al. (2016), los casados y divorciados presentaron un mayor porcentaje de hospitalizaciones evitables. En España se demostró que los varones ingresaron en un 40% más que las mujeres.

La estancia media de los ingresos hospitalarios se ubicó entre 10 y 10.65 días para ambos sexos y grupos étnicos. Las mujeres presentan una estancia

media de 13.24 días, frente a los hombres de 9.51 días en episodios con diagnóstico de insuficiencia cardiaca, asemejándose a otros estudios elaborados.

Los factores predisponentes desempeñaron un papel importante en las hospitalizaciones por condiciones sensibles de cuidados ambulatorios, al realizar la regresión logística con las variables significativas se observó que a mayor edad incrementa la probabilidad de hospitalizarse en 1.178 veces. Un artículo elaborado por Clínicas de Chile (2014) refirió que existen altas tasas de hospitalizaciones evitables con un grado de efecto alto en pacientes mayores de 65 años, así como un incremento en estas hospitalizaciones por estar asociadas a patologías crónicas como comorbilidades.

Los pacientes con hipertensión tienen 1,31 veces más riesgo de sufrir una hospitalización evitable. Valenzuela (2007) en su estudio demostró que a mayor número de comorbilidades incrementa 2,00 la probabilidad de hospitalizarse, en donde 1 patología tiene un OR= 3.18 y 5 o más patologías 61.78.

Alfonso (2014) también observó una alta comorbilidad en los pacientes ingresados por hospitalizaciones evitables, lo que hace significaría que dicho ingreso hospitalario estuvo totalmente justificado.

En la regresión logística multivariada, se encontró que, a mayor ausentismo, incrementa la probabilidad de hospitalizarse por ACSC en un 2.126, la falta de control y seguimiento para determinadas patologías agrava más la situación del paciente, requiriendo mayores cuidados y más gastos hospitalarios.

Los resultados para los factores de necesidad de este estudio nos indican que un mayor número de citas programadas incrementa 2.508 veces la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC.

Montes (2015) también demostró la asociación entre las tasas de hospitalizaciones evitables y la oferta y demanda de servicios en atención primaria, es decir que cuanto mayores citas o cupos por médicos de familia mayor es la tasa de hospitalización.

El tiempo promedio de atención determinado por EsSalud es de 12 minutos aproximadamente para poder cubrir con todas las necesidades y dudas del paciente, en este estudio el tiempo promedio fue de 8 minutos, muy por debajo del rango establecido. En el análisis multivariable, un menor tiempo de consulta se asocia con una mayor probabilidad de hospitalizaciones evitables (Exp B= 0.857).

La variable frecuentación a emergencia no mostró relación en el análisis bivariado, sin embargo, cuando se consideraron los demás factores de necesidad, demostró que a menor frecuentación una mayor probabilidad de hospitalizarse. En el estudio realizado por Abadía (2011), dicha variable mostró relación en el análisis bivariado, la tasa de ingresos disminuía en aquellas áreas con mayor concentración de población y mayor frecuentación a emergencia.

Se encontró asociación con la asistencia a por lo menos una sesión de consejería en atención primaria. Valenzuela (2007) afirma que muchos estudios realizados afirman que las medidas preventivas actúan como factores de riesgo en los ingresos hospitalarios, concluyendo que aquellos pacientes más graves demandan más cuidados y mayor número de intervenciones.

En este estudio, se puede afirmar que existe relación entre los factores descritos y las hospitalizaciones evitables, sin embargo, no refleja la capacidad de resolución, es por ello que en futuros estudios se debe incluir la actuación propia de atención primaria para determinar su grado de asociación.

Tener una mejor visión sobre los factores relacionados con el riesgo de hospitalización mejorará la actividad sanitaria que se viene efectuando en atención primaria, se implantarán estrategias de acuerdo a las necesidades y se hará un seguimiento más minucioso de la gestión operativa, no solo para mejorar la calidad de atención sino para reducir los costos hospitalarios.

11. CONCLUSIONES

El 39% del total de ingresos fueron originados por condiciones sensibles de atención primaria.

No se encuentra asociación entre la edad y sexo y las hospitalizaciones

evitables en la regresión logística binaria.

Se encuentra asociación entre el rango de comorbilidades y las hospitalizaciones evitables. A mayor número de comorbilidades incrementa en 1,258 la probabilidad de hospitalizarse por una condición evitable.

La hipertensión y la diabetes incrementaron la probabilidad en 1.368 y 1,390 veces más respectivamente, sin embargo, la enfermedad cerebrovascular no se encontró asociada a las hospitalizaciones evitables.

Se encuentra asociación entre el ausentismo y las hospitalizaciones evitables. A mayor número de citas canceladas incrementa en 2.448 la probabilidad de hospitalizarse por una condición evitable.

El estado civil, el rango de comorbilidades y la presencia de enfermedad cerebrovascular no fueron significantes.

La cobertura del seguro no se encontró asociada con los episodios de hospitalización evitable.

Un mayor número de citas programadas incrementa 2.908 veces la probabilidad de hospitalizarse por una ACSC. La utilización de servicios demostró que a menor número de citas realizadas incrementa en 0.43 dicha probabilidad.

El tiempo promedio de atención y la frecuentación de emergencia en el análisis bivariado no mostró asociación con las hospitalizaciones evitables.

El asistir a una sesión de consejería realizada en atención primaria fue significativa, incrementó la probabilidad en 2.028 veces.

12. REFERENCIAS

Abadía, M., Martínez, N., García-Armesto, S., Ridao-López, M., Seral-Rodríguez, M., Peiró- Moreno, S., y Bernal, E. (2011). *Variabilidad en las hospitalizaciones potencialmente evitables relacionadas con la reagudización de enfermedades crónicas*. 4(2).

- Alfonso, J., Sentís, J., Blasco, S. y Martínez, I. (2004). Características de la hospitalización evitable en España. *Medicina Clínica Journal*, 122(17), 653-658.
- Andersen, R., Davidson, P., & Baumeister, S. (2014). *Improving access to care*. En G. Kominski, *Changing the U.S. Health Care System* (4 ed.). San Francisco, Estados Unidos: Jossey - Bass.
- Carrillo, A. (2013). *Efecto de la prevención de llas enfermedades cardiovasculares en atención primaria sobre la hospitalización evitable*. Valencia.
- Clínicas de Chile. (2014). *Una estrategia de control de costos en salud: Disminuir la tasa de hospitalizaciones evitables*. (72), 2-3.
- Hallgreen, J., Kareholta, I., Fransson, E., Reynolds, C., Pedersen, N., y Dahl, A. (2016). *Factors associated with hospitalization risk among community living*. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 102 - 108.
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico D.F: McGraw Hill.
- Kornum, J. (2008). *Diabetes y riesgo de hospitalización por neumonía*. *Diabetes Care*, 1541-1545.
- Montes, G. (2015). *Las hospitalizaciones potencialmente evitables en los hospitales públicos de Extremadura*. Extremadura: (Tesis doctoral) Universidad de Extremadura.
- Pérez, F., Robles, J., Díaz, J., Garzón, P., Ruiz, C., Gutierrez, P., y Bonillo, M. (2014). *Hospitalizaciones evitables durante el año 2011 en la Unidad de Gestión Clínica "Gran Capitán"*. *Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria*, 39-40.
- Rodríguez, G., Zurita, B., Ramírez, T., & Herrera, J. (2012). *Serie sobre*

hospitalizaciones evitables y fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud. El caso de México.

Sanmartin, C., & Khan, S. (2011). *Hospitalizations for Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC): The factors that matter*. Obtenido de goo.gl/8FCYL6

Valenzuela, M. (2007). *Evaluación de las intervenciones sanitarias a nivel de atención primaria que reducen las hospitalizaciones evitables por patologías sensibles a cuidados ambulatorios en mayores de 60 años* (tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada.

Zunzunegui, M., & Otero, A. (2011). *Determinantes sociales de la salud y su influencia en la atención sanitaria*. En A. Martín, & G. Jodar, *Atención familiar y salud comunitaria*. Barcelona: Elsevier.

DECLARACIÓN JURADA

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, Katherine Lucía Zúñiga Poma, estudiante (), egresado (x), docente (), del Programa..... de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 44398692, con el artículo titulado

“Factores asociados a las hospitalizaciones evitables” declaro bajo juramento que:

1. El artículo pertenece a mi autoría compartida con los coautores

.....
.....

2. El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
4. De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
5. Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lima, 10 de Junio 2017

Katherine Lucía Zúñiga Poma