



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA
PROLONGADA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA 2018**

PRESENTADO POR
MARTÍN JAVIER SALCEDO MUGGI

ASESOR
ANDREY SINDEEV

TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO
DE MAESTRO EN MEDICINA

LIMA – PERÚ
2019



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual

CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA
PROLONGADA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA 2018**

TESIS

PARA OPTAR

EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN MEDICINA

**PRESENTADA POR
MARTÍN JAVIER SALCEDO MUGGI**

**ASESOR
MGTR. ANDREY SINDEEV**

LIMA, PERÚ

2019

JURADO

Presidente de Jurado: Dr. Humberto Poma Torres

Miembro de Jurado: Mg. Orlando Herrera Alania

Miembro de Jurado: Mg. Jorge Arturo Paz López

A Dios todopoderoso, por regalarme el milagro de la vida y ser fuente de salud,
alegría y consuelo en las diferentes etapas de mi vida, incluyendo cada momento
vivido dentro de esta maravillosa carrera de medicina

A mis padres, Vida y Eliseo, por el orgullo que significa ser hijo suyo y por su
apoyo y amor incondicional, siendo mi fuente de inspiración y confianza, ayer,
ahora y siempre

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Índice	iv
Resumen	v
Abstract	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	12
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	36
VII. RECOMENDACIONES	38
FUENTES DE INFORMACIÓN	40
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivos: Determinar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, en el periodo comprendido entre enero y julio del año 2018.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, correlacional de corte transversal. Se incluyeron todas las historias de los pacientes en condición de estancia prolongada durante el periodo mencionado.

Resultados: Se revisaron un total de 50 historias clínicas, con una estancia hospitalaria promedio de 13.5 días. Todos los factores estudiados estuvieron presentes en al menos un paciente, siendo los factores más frecuentes una funcionalidad deteriorada (74.0 %), multimorbilidad (66.0 %) y tercera edad (46.0 %), todos de índole médica y no modificables. El factor no médico más frecuente fue la falta de insumos hospitalarios (44.0 %). No hubo diferencias significativas entre la duración de la estancia prolongada y la presencia y/o tipo del factor de riesgo.

Conclusiones: Existen una serie de factores asociados con una estancia hospitalaria prolongada, los cuales estuvieron presentes en mayor o menor medida, siendo los factores médicos más frecuentes en relación a los no médicos.

Palabras clave: Estancia hospitalaria prolongada, factores asociados, medicina interna.

ABSTRACT

Objectives: To determine the factors associated with a prolonged hospital stay in the internal medicine ward at the Maria Auxiliadora Hospital during the period between January and July 2018.

Methodology: We carried out a descriptive, correlational and transversal study. All the clinical histories of the patients with a prolonged stay condition during the period mentioned were included.

Results: A total of 50 clinical histories were reviewed, with a mean hospital stay of 13.5 days. All the factors studied were present in at least one patient, being the most frequent a deteriorated functionality (74.0 %), multimorbidity (66.0 %) and being elderly (46.0 %), all of them of medical nature and non-modifiable. The most frequent non-medical factor was the lack of hospital supplies (44.0 %). There were no differences between the length of hospital stay and the presence and type of factor.

Conclusions: There are several factors that are associated with a prolonged hospital stay, which were present to a greater or lesser extent, being the medical ones the most frequent regarding the non-medical factors.

Keywords: Prolonged hospital stay, factors associated, internal medicine.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción de la situación problemática.

El Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora se caracteriza por tener un porcentaje importante de pacientes hospitalizados que se encuentran en situación de estancia prolongada debido a una serie de factores, lo cual no difiere mucho en comparación con otros hospitales nacionales y específicamente aquellos pertenecientes al Ministerio de Salud (Minsa).

Bajo esta condición, estos pacientes se encuentran expuestos a una serie de complicaciones intrahospitalarias, que incluye un incremento en la morbimortalidad (tanto intra como poshospitalaria), se reduce la disponibilidad de camas para nuevas hospitalizaciones (con la resultante congestión del Servicio de Emergencia) y produce sobrecostos tanto para el propio usuario como para el hospital por el excesivo y a veces innecesario consumo de recursos.

La normativa de gestión hospitalaria del Minsa hace hincapié en una serie de indicadores, como lo son el promedio de permanencia, el porcentaje de ocupación-cama, el rendimiento-cama y el intervalo de sustitución. Todos ellos se ven afectados negativamente cuando se prolonga la duración de una hospitalización, lo que eventualmente conlleva a cifras indicadoras desfavorables al momento de evaluarse la gestión de hospitales que cuentan con pacientes bajo la condición de estancia prolongada. Si se tiene en cuenta la elevación de la esperanza de vida con el consecuente aumento de la población geriátrica, así como el constante e incluso cada vez mayor flujo inmigratorio hacia las ciudades en nuestro país (en especial hacia la capital), es probable que estos indicadores no muestren niveles sustanciales de mejora o incluso empeoren en los siguientes años al no haber un incremento proporcionado entre la oferta y demanda hospitalaria.

Se puede apreciar que el problema de la estancia hospitalaria prolongada es a nivel mundial, sin ser exclusivo de los países llamados del tercer mundo o en vías de desarrollo; esto es evidente cuando se revisan las cifras de estancia hospitalaria promedio (average length of stay in hospitals, ALOS), en las cuales se aprecia un número considerablemente menor, usualmente ≤ 6 días, en países

como Dinamarca, Suecia y Turquía en comparación con otros como Azerbaiyán, Holanda y Ucrania, los cuales presentan estancias hospitalarias promedio superiores a los diez días.

Si bien en la literatura, tanto nacional como extranjera, se registran estudios que abordan el tema de la estancia hospitalaria prolongada, la mayoría de ellos están enfocados en los factores médicos que condicionan dicha situación y son menos frecuentes los que abordan los componentes no médicos o más aun los que evalúan ambos grupos en una forma amplia e incluso comparativa.

En el Hospital Nacional María Auxiliadora, y concretamente en el Servicio de Medicina Interna, hasta la fecha no se han llevado a cabo estudios formales enfocados en la identificación de los diversos factores que condicionan una estancia hospitalaria prolongada. Por lo tanto, se llevó a cabo el presente estudio con el objetivo de determinar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, entre enero y julio del año 2018, como lo son una edad avanzada (tercera edad), un estado nutricional deteriorado al ingreso, el deterioro funcional, la multimorbilidad, la ocurrencia de infecciones intrahospitalarias, la falta de insumos en el hospital para la realización de estudios o procedimientos especializados, la demora para el traslado del paciente a un centro de mayor complejidad, la ausencia de un lugar de residencia, un nivel socioeconómico pobre y el abandono familiar del paciente.

1.2 Problema de la investigación:

Problema general:

¿Cuáles son los factores que se asocian a una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, entre enero y julio del año 2018?

Problemas específicos:

¿Cuáles son los factores médicos que se asocian a la estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, entre enero y julio del año 2018?

¿Cuáles son los factores no médicos que se asocian a la estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, entre enero y julio del año 2018?

1.3 Objetivos generales y específicos:

Objetivo general:

Determinar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, entre enero y julio del año 2018.

Objetivos específicos:

Determinar los factores médicos que se asocian con una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, entre enero y julio del año 2018.

Determinar los factores no médicos que se asocian con una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, entre enero y julio del año 2018.

1.4 Justificación: importancia y viabilidad

Esta investigación es importante porque aportará conocimientos sobre los diversos factores que condicionan y/o intervienen para una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora.

Se buscará identificar y cuantificar la frecuencia de dichos factores, siendo esto beneficioso tanto para los pacientes como para el personal asistencial y administrativo del Hospital, ya que una estancia hospitalaria prolongada representa una serie de riesgos para los pacientes, tanto para los ya hospitalizados como para aquellos pacientes que están a la espera de una cama disponible en el área de hospitalización, siendo esto último una de las causas más importantes para el hacinamiento de pacientes en el Servicio de Emergencia.

Este estudio será una fuente de datos objetivos los cuales serán muy útiles al Hospital Nacional María Auxiliadora, y concretamente al Servicio de Medicina Interna tanto en el aspecto asistencial como administrativo, ya que a partir de los

mismos se podrán determinar cuales son los distintos factores (tanto médicos como no médicos) que pueden condicionar una estancia hospitalaria prolongada, la frecuencia y proporción de estos, así como elaborar y/u optimizar los fluxogramas y planes de contingencia acordes con la situación actual del Hospital en caso un paciente presente uno o más de dichos factores a fin de evitar en lo posible la prolongación de su hospitalización, optimizando el flujo de pacientes desde su admisión hasta el alta e incrementando la eficiencia del Servicio de Medicina Interna y por ende del Hospital Nacional María Auxiliadora en general, traduciéndose esto último en una mejora en los indicadores de gestión hospitalaria del MINSA como lo son el promedio de permanencia, el porcentaje de ocupación-cama, el rendimiento-cama y el intervalo de sustitución hospitalaria.

La realización del presente estudio es factible en primer lugar, porque nuestro centro hospitalario es una entidad de carácter docente-universitario y a través de su misión apoya la formación académica e investigativa; en segundo lugar porque contamos con el tiempo y los recursos económicos necesarios para ejecutarlo; en tercer lugar, en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora no se ha desarrollado ninguna investigación que estuviese enfocada exclusivamente a los pacientes con una estancia hospitalaria prolongada y por último, el desarrollo de este estudio no generará ningún daño físico, psicológico ni de otra índole a aquellos pacientes que sean finalmente incluidos en este.

1.5 Limitaciones del estudio:

El presente estudio estuvo limitado a los pacientes hospitalizados con una estancia hospitalaria prolongada pertenecientes al Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora que estuvieron hospitalizados entre el 1 de enero y el 31 julio del año 2018, sin incluirse a los pacientes de otras áreas del hospital como Observación de Emergencia y áreas críticas como son la Unidad de Cuidados Intermedios y Cuidados Intensivos-Adultos. Asimismo, por el diseño del estudio la muestra constituyó la población estudiada, no habiendo un grupo control, y sin posibilidad de intervención.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación:

Como antecedentes tenemos que en 2017, se realizó el estudio *Factors associated with prolonged length of stay in older patients*, un estudio descriptivo, transversal y diseño no experimental que incluyó como población de estudio a 353 pacientes con una edad ≥ 78 años hospitalizados en el Departamento de Medicina Geriátrica en el Hospital Khoo Teck Puat de Singapur entre enero y marzo del 2013, de los cuales 72 se encontraban en condición de estancia prolongada. La investigación determinó como factores significativos para una estancia hospitalaria prolongada la calidad del lugar de residencia, la ausencia de acompañantes en la vivienda, el lugar de destino post-alta, una severidad incrementada de la enfermedad, un status funcional y/o mental deteriorado y el estrés del cuidador; el trabajo concluyó que tanto el estrés en el cuidador como las características del lugar de destino del paciente al alta son factores potencialmente modificables para una estancia hospitalaria prolongada¹. En 2014, se realizó el estudio *Prognostic Indices of Poor Nutritional Status and Their Impact on Prolonged Hospital Stay in a Greek University Hospital*, un estudio descriptivo, prospectivo y diseño no experimental que incluyó como población de estudio a un total de 295 pacientes con una edad ≥ 18 años que estuvieron hospitalizados en diferentes áreas de un Hospital Universitario de Grecia. La investigación identificó como principales predictores para una estancia hospitalaria superior a los 7 días a los siguientes factores: un pobre estado nutricional (según el IMC y el score MUST), deterioro en el apetito, autonomía limitada, nutrición artificial, baja ponderal y una circunferencia braquial < 21 cm; el trabajo concluyó que tanto el estado nutricional como una serie de parámetros relacionados con la nutrición poseen un importante valor pronóstico respecto a la duración de la estancia hospitalaria². En 2015, se realizó el estudio *Comportamiento de factores relacionados con la estadía hospitalaria en ancianos con neumonía extrahospitalaria*, un estudio analítico, de casos y controles, y diseño no experimental que incluyó como población de estudio a 104 pacientes con edad ≥ 65 años hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario General Docente “Aleida Fernández Chardiet” del municipio de

Güines, provincia Mayabeque, Cuba, con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad, divididos en dos grupos: pacientes con estancia hospitalaria media (< 10 días) y prolongada (\geq 10 días). La investigación determinó una mayor edad no estuvo asociada con una mayor estancia hospitalaria, mientras que la presencia de comorbilidades fue mayor en el grupo de estancia hospitalaria prolongada; el trabajo concluyó que la presencia de comorbilidades se asocia a una estancia hospitalaria prolongada³. En 2016, se realizó el estudio *Características psicológicas de los pacientes con larga estancia hospitalaria y propuesta de protocolo para su manejo clínico*, un estudio de tipo descriptivo de corte cuantitativo y diseño no experimental que incluyó como población de estudio a 15 pacientes ingresados y con estancia prolongada en las Unidades de Aislamiento, Quemados y la Planta de Hospitalización de la Clínica Reina Catalina de la ciudad de Barranquilla (Colombia) entre agosto y octubre de 2013. La investigación determinó que la estancia prolongada se debió generalmente a los procesos de recuperación, lavados quirúrgicos, autoinjertos, entre otros procedimientos, desarrollando durante dicha estancia estados como depresión, ansiedad y una alta represión de la expresividad emocional; el trabajo concluyó que en los pacientes con larga estancia hospitalaria destacan marcados estados depresivos, estados de ansiedad y una baja expresión emocional abierta⁴. En 2015, se desarrolló el estudio *Prevalence of and factors associated with prolonged length of stay in older hospitalized medical patients*, un estudio de tipo observacional prospectivo y diseño no experimental que incluyó como población de estudio a 1568 pacientes con una edad \geq 65 años que fueron ingresados en 08 centros médicos y geriátricos en Turín, Orbassano y Cuneo, en Piedmont, Italia, entre enero y abril de 2012. La investigación determinó que los 442 casos con estancia prolongada estuvieron asociados con un deterioro cognitivo y/o funcional, la condición de frágil, un alto número de comorbilidades y el hecho de residir en su domicilio; el trabajo concluyó que estos factores contribuyen a un retraso en el alta y por ende una prolongación de la estancia hospitalaria⁵. En 2015 se llevó a cabo el estudio *Procesos médico-administrativos en hospitalizados y prolongación de la estancia*, un estudio descriptivo de tipo transversal y diseño no experimental que incluyó a 470 pacientes hospitalizados en los Servicios de Medicina Interna y Cirugía General del Hospital de San José de Bogotá DC, Colombia. La investigación determinó que la estancia hospitalaria prolongada

estuvo asociada a factores como el deterioro cognitivo, la ocurrencia de infecciones, la presencia de patologías cardiovasculares y la demora por falta de dispositivos médicos; el trabajo concluyó que la presencia de factores médico-administrativos mencionados determinan una estancia hospitalaria prolongada⁶.

2.2 Bases teóricas:

Estancia hospitalaria prolongada

La estancia hospitalaria prolongada constituye una preocupación mundial, especialmente en los países latinoamericanos donde con frecuencia se observa una relación desproporcional entre la oferta y demanda de servicios de salud⁷. En general, una estancia hospitalaria se considera prolongada cuando la permanencia de un paciente sobrepasa los 8 días en un hospital general⁸ (como es el caso del Hospital Nacional María Auxiliadora). Dicha condición trae consigo una serie de problemas, como lo son el hacinamiento de pacientes en el Servicio de Emergencia, un incremento en el consumo de recursos por el uso no apropiado de los mismos (lo cual genera mayores costos) y la exposición de los propios pacientes a una serie de riesgos propios de un ambiente hospitalario como infecciones hospitalarias, alteraciones de tipo afectivo-emocional, incremento en la mortalidad, sobrecostos para el propio paciente y/o persona a cargo, etc^{9,10}.

El promedio de la estancia hospitalaria de pacientes constituye un indicador de eficiencia, pues resume el aprovechamiento de la cama y el dinamismo de los servicios prestados en los hospitales¹¹. Por tanto, la estancia hospitalaria prolongada de los pacientes constituiría un indicador de falta de eficiencia en el flujo de los mismos¹¹. Ante esta situación, es menester que las instituciones de salud reduzcan la estancia hospitalaria para incrementar el flujo de pacientes mediante el logro de mayores niveles de eficiencia. Con este objetivo en mente, resulta imperativo evitar en lo posible las admisiones hospitalarias excesivas e identificar aquellos pacientes en riesgo de tener una estancia hospitalaria prolongada desde su ingreso¹².

Con todo este panorama, es necesario preguntar: ¿cuáles son los factores que con mayor frecuencia inciden en la prolongación de la estancia hospitalaria de los pacientes?; el objetivo general fue determinar los factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital

Nacional María Auxiliadora, Lima, enero–julio del 2018 y los específicos, determinar los factores médicos y no médicos que se asocian con una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna, Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima, enero–julio del 2018. La hipótesis que se planteó fue que los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora durante el periodo de enero a julio del 2018 son la edad avanzada (tercera edad), un estado nutricional deteriorado al ingreso, el deterioro funcional, la multimorbilidad, la ocurrencia de infecciones intrahospitalarias, la falta de insumos en el hospital para la realización de estudios o procedimientos especializados, la demora para el traslado del paciente a un centro de mayor complejidad, la ausencia de un lugar definido de residencia, un nivel socioeconómico pobre y el abandono familiar del paciente.

Factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada

La literatura menciona una serie de factores que se asocian directa o indirectamente a esta situación, aunque en ocasiones sólo se enumeran los factores detectados sin ningún orden ni clasificación en particular, a excepción de su frecuencia. Desde un punto de vista práctico y aplicable a la heterogénea población de pacientes que maneja el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora, dichos factores pueden clasificarse de modo que engloben a los diferentes actores del sistema (personal de salud, administración hospitalaria y paciente)⁹ en factores médicos y no médicos.

Entre los factores médicos, son importantes las características propias del paciente, entre ellas la edad, la presencia de comorbilidades (fundamentalmente cardiovasculares, respiratorias, digestivas y neoplásicas), el desarrollo de complicaciones intrahospitalarias (básicamente infecciosas) y un estado nutricional deteriorado al ingreso^{10,13}. Este último constituye un factor de riesgo independiente que deprime la respuesta inmunológica, lo cual predispone al desarrollo de eventos infecciosos, interfiere en una adecuada cicatrización de las soluciones de continuidad y prolonga los días hospitalización con aumento de la morbimortalidad^{14,15}. También se encuentran aquellos relacionados con el personal de salud, entre ellos: el no prestar atención a la necesidad de dar el alta temprana una vez superados los motivos de hospitalización, la falta de un diagnóstico claro al momento de la admisión lo cual generará mayores estudios

diagnósticos, y la decisión por parte del personal médico de hospitalizar a ciertos pacientes, por lo general procedentes del Servicio de Emergencias, que bien podrían ser manejados en forma ambulatoria¹⁶ sin que su condición clínica ni la calidad en la atención se vean comprometidos¹⁷.

Dentro de los factores no médicos, la estancia hospitalaria puede verse afectada desfavorablemente por aquellos asociados a fallas en el sistema de salud pero por situaciones que no son estrictamente de índole médica sino logística y/o administrativa; por ejemplo, la falta de material o equipos para llegar a un diagnóstico definitivo, la demora en la transferencia de un paciente a un instituto especializado⁸ de mayor complejidad debido a requisitos administrativos o por falta de disponibilidad de medio de transporte, y la demora en la autorización para ciertos exámenes especiales por parte de las empresas aseguradoras, etc^{18,19}. También debe tenerse en cuenta la influencia que ejercen estas últimas, quienes en muchas ocasiones tienen la última palabra respecto al aplazamiento de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos²⁰. Asimismo, la situación sociofamiliar del paciente es otro factor a considerar dentro de este rubro, incluyendo la ausencia de un domicilio fijo o casa de reposo, la falta de interés o capacidad socio-económica de los familiares o personas a cargo, o incluso llegando hasta el abandono familiar²¹. Algunos estudios arrojan resultados mixtos respecto a esta clase de factores, donde resaltan el papel que puede jugar el estado marital del paciente y su traslado del paciente a otro centro nosocomial en contraposición al lugar de residencia²².

Por tanto, la prolongación de la estancia de pacientes representa un problema bastante complejo, el cual es dependiente tanto de la interacción entre los diferentes servicios intervinientes en el proceso como de las características de los pacientes. Comprende la interrelación de una serie de factores, con muchos enlaces de retroalimentación y retrasos; por lo tanto, las razones de una estancia hospitalaria prolongada pueden estar muy lejos, en tiempo y espacio, de sus efectos observados⁹.

Con todo ello, es necesario mejorar los niveles de eficiencia y calidad en la administración hospitalaria, de modo que permita la minoración de costos en el sistema y un mejor acceso de la población a los servicios de salud⁹.

2.3 Definición de términos básicos:

Abandono familiar: Es el desamparo o desatención física y/o afectiva del que es sujeto el paciente hospitalizado por parte de sus familiares²³.

Comorbilidad: Presencia de uno o más trastornos (o enfermedades) en un mismo individuo²⁴.

Estado nutricional: Es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales²⁵

Estancia hospitalaria: Número de días que permanecen los pacientes en los servicios de hospitalización⁸.

Estancia hospitalaria prolongada: Aquella hospitalización mayor a 8 días; es decir, aquella que supera el estándar para un centro hospitalario.

Factor médico para estancia hospitalaria prolongada: Son aquellos factores contribuyentes a un aumento de la estancia hospitalaria que están asociados al personal de salud (criterio y competencia médica, y la conciencia con respecto a la estancia hospitalaria del paciente), las características médicas propias del paciente (edad, condición clínica previa y comorbilidades) y la ocurrencia de eventos adversos intrahospitalarios⁹.

Factor no médico para estancia hospitalaria prolongada: Son todos los otros factores que también contribuyen a una estancia hospitalaria prolongada pero de índole no médica, como las fallas en el sistema de salud (dificultad para efectivizar transferencias, demora en autorizaciones por parte de las entidades aseguradoras de salud), deficiencias administrativas hospitalarias (interacción deficiente entre los distintos servicios del hospital, demora en la transferencia del paciente entre servicios), un inadecuado soporte sociofamiliar para el paciente, la ausencia de un lugar de destino definido para el paciente al momento del alta y el grado de cuidados que requiera el paciente post-hospitalización^{9,26}.

Funcionalidad deteriorada: Capacidad reducida de una persona para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente²⁷.

Hospital general: Establecimiento que brinda servicios de internamiento, tratamiento y rehabilitación a personas de todas las edades, que padecen o son sospechosas de padecer ciertas enfermedades. Un hospital general no necesariamente tiene todos los servicios de atención médica a todas las edades, pero provee al menos los servicios básicos de clínica médica, cirugía, obstetricia y pediatría; además de un número variable de servicios especializados⁸.

Índice de masa corporal (IMC): Razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo, generalmente utilizado para clasificar el peso insuficiente, el peso excesivo y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por el cuadrado de la altura en metros (kg/m^2)²⁸.

Infección intrahospitalaria: Son aquellas infecciones contraídas durante una estadía en el hospital que no se habían manifestado ni estaban en período de incubación en el momento del internado del paciente y que ocurren luego de 48 horas después de su internamiento en el área de hospitalización del hospital^{8,29}.

Instituto especializado: Establecimiento reservado primariamente, para el diagnóstico y tratamiento de pacientes que padecen una enfermedad específica o una afección de un sistema reservado para el diagnóstico y tratamiento de condiciones que afectan a un grupo de edad específica⁸.

Multimorbilidad: Presencia de dos o más condiciones de salud³⁰.

Tercera edad: Grupo de la población que tiene una edad mayor de 65 años³¹.

2.4 Hipótesis de investigación:

Los factores asociados a la estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora durante el periodo de Enero a Julio del 2018 son la edad avanzada (tercera edad), un estado nutricional deteriorado al ingreso, el deterioro funcional, la multimorbilidad, la ocurrencia de infecciones intrahospitalarias, la falta de insumos en el hospital para la realización de estudios o procedimientos especializados, la demora para el traslado del paciente a un centro de mayor complejidad, la ausencia de un lugar definido de residencia, un nivel socioeconómico pobre y el abandono familiar del paciente.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño del estudio

El presente fue un estudio de enfoque cuantitativo. Según la intervención del investigador: observacional; según el alcance, descriptivo correlacional, pues buscó establecer una asociación y el grado de relación existente entre las variables estudiadas³⁵; según el número de mediciones de la o las variables de estudio, transversal, pues las variables fueron estudiadas en un momento determinado haciendo un corte en el tiempo³⁶; según el momento de la recolección de datos, retrospectivo.

3.2 Diseño muestral

La población y muestra para la presente investigación estuvo constituida por las historias clínicas de todos los pacientes en situación de estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora durante el periodo de enero a julio del año 2018, en un tipo de muestreo no probabilístico debido a que la selección fue en base a la población de interés³⁷, es decir, aquellos pacientes en condición de estancia hospitalaria prolongada, tratándose de una investigación exploratoria y con una baja variabilidad en la población estudiada debido a que todos los pacientes se encontraban hospitalizados en el mismo Servicio (Medicina Interna) y por patologías de índole médico (no quirúrgico).

Se incluyeron las historias clínicas de todos los pacientes con una estancia hospitalaria prolongada (> 8 días) pertenecientes al Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora que estuvieron hospitalizados entre el 1 de enero y el 31 julio del año 2018. No se incluyeron las historias clínicas de los pacientes que se encuentren en las áreas de Observación de Emergencia así como de los pacientes que permanecieron en áreas críticas como son la Unidad de Cuidados Intermedios y Cuidados Intensivos-Adultos al momento de llevarse a cabo la presente investigación.

3.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Para la presente investigación la técnica de recolección de datos fue el análisis documental; se empleó la ficha de recolección de datos como instrumento de recolección de datos, teniendo como fuente las historias clínicas de los pacientes que estuvieron hospitalizados y en condición de estancia prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional María Auxiliadora durante periodo comprendido entre el 1 de enero del 2018 al 31 de julio del 2018.

3.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos que se obtenidos fueron procesados con el programa SPSS Statistics versión 24, en un computador Intel core i7 con sistema operativo Windows 8.1. Una vez controlada la calidad de la información se procedió al análisis descriptivo de los resultados obtenidos, empleándose frecuencias simples y relativas, medidas de tendencia central, y pruebas estadísticas no paramétricas (U de Mann-Whitney).

3.5 Aspectos éticos

La presente investigación por su tipo y diseño no presentó riesgos para los sujetos envueltos en el estudio pues solo se revisaron las historias clínicas correspondientes sin ninguna intervención diagnóstica o terapéutica; asimismo, no se requirió de la obtención de un consentimiento informado puesto que no se realizó ningún procedimiento invasivo. Se respetaron los principios éticos de beneficencia, pues los resultados obtenidos representarán un beneficio a corto y largo plazo tanto para los pacientes en situación de estancia hospitalaria prolongada como para aquellos pacientes que se encuentran a la espera de una cama disponible en hospitalización; no maleficencia, pues en la presente investigación no se causó daño ni representó perjuicio alguno para los pacientes involucrados en ella ya que sólo se revisaron sus historias clínicas manteniéndose el anonimato y la confidencialidad en todo momento; y de justicia, pues se incluyó a todos los pacientes en situación de estancia hospitalaria prolongada sin ningún tipo de discriminación ni preferencia, manejando todos los datos obtenidos según el procesamiento y análisis ya descritos en forma igualitaria.

IV. RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 50 historias clínicas correspondientes a los pacientes que fueron dados de alta del Servicio de Medicina Interna del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio del año 2018 y que estuvieron en condición de estancia hospitalaria prolongada.

Tabla 1. Días de estancia hospitalaria, Servicio de Medicina Interna Hospital María Auxiliadora enero–julio 2018

Días de estancia hospitalaria	
Total de pacientes	50
Media	17.16
Mediana	13.50
Moda	10
Desviación estándar	9.081

La tabla 1 muestra el promedio de estancia hospitalaria que tuvieron los 50 pacientes en condición de estancia prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio del 2018. Se observa una media de 17.16 días y una mediana de 13.50 días, con una desviación estándar de 9.081.

Tabla 2. Frecuencia según días de estancia hospitalaria, Servicio de Medicina Interna Hospital María Auxiliadora enero–julio 2018

Días de estancia hospitalaria	Frecuencia	Porcentaje
10	9	18.0
11	7	14.0
12	4	8.0
13	5	10.0
14	2	4.0
15	3	6.0
16	1	2.0
17	2	4.0
18	4	8.0
19	1	2.0
21	2	4.0
22	1	2.0
25	1	2.0
26	1	2.0
27	2	4.0
28	1	2.0
35	1	2.0
36	1	2.0
48	2	4.0
Total	50	100.0

En la tabla 2 se reporta la frecuencia de días de estancia hospitalaria que tuvieron los 50 pacientes estudiados. Con mayor frecuencia, se observa una estancia hospitalaria total de 10 días (18.0 %), 11 días (14.0 %), 13 días (10.0 %) y 12 días (8.0 %) para 9, 7, 5 y 4 pacientes respectivamente (total = 25 pacientes). Esto también queda reflejado en el gráfico 1 (histograma):

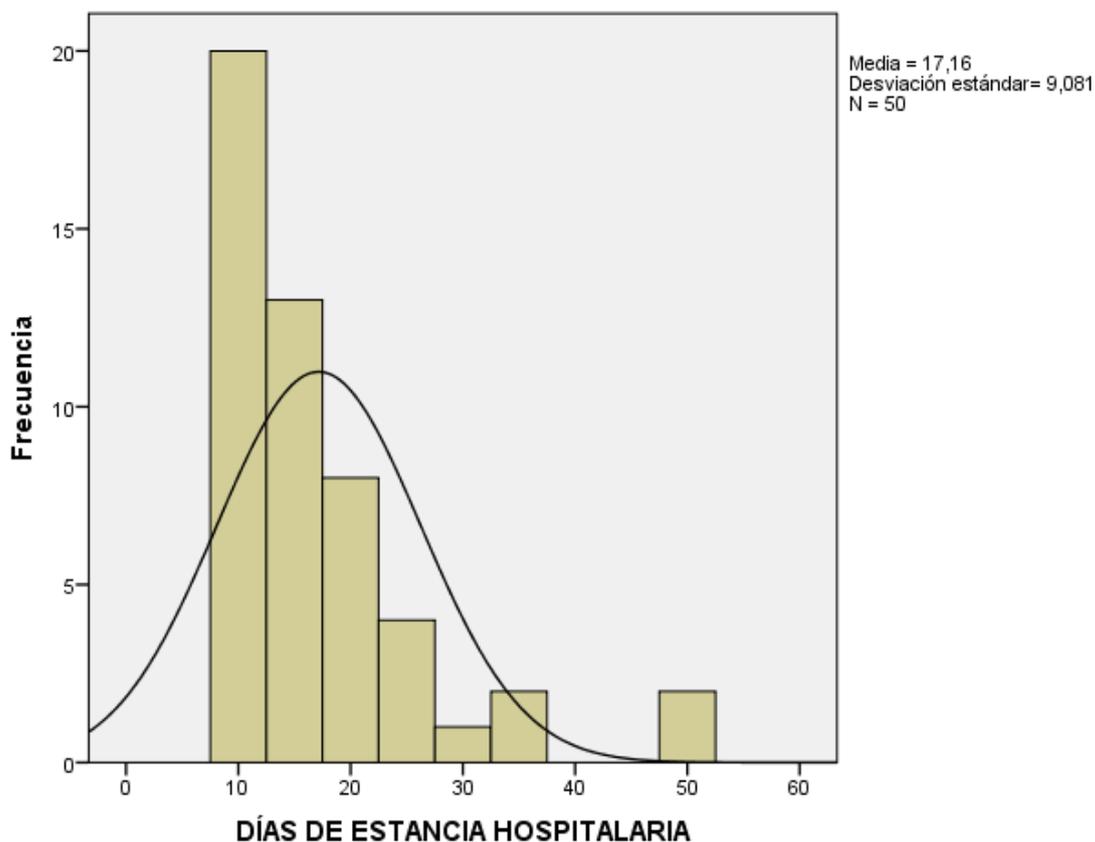


Gráfico 1. Histograma

Tabla 3. Frecuencia de la tercera edad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Tercera edad		
	Frecuencia	Porcentaje
Sí	23	46.0
NO	27	54.0
Total	50	100.0

TERCERA EDAD

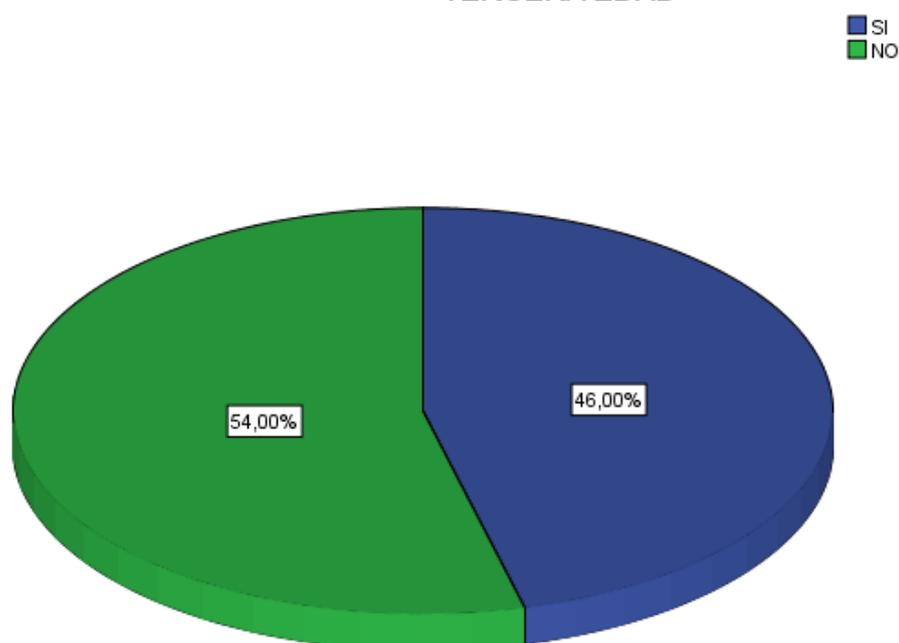


Gráfico 2. Frecuencia de la tercera edad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 3 y el gráfico 2 reportan la frecuencia del factor tercera edad en los pacientes con estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio del 2018. Se observa que 23 pacientes (46.0 %) pertenecían al grupo de la tercera edad, no siendo el caso en 27 pacientes (54.0 %).

Tabla 4. Frecuencia de un estado nutricional deteriorado en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Estado nutricional (IMC)		
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ (deteriorado)	21	42.0
NO (no deteriorado)	29	58.0
Total	50	100.0

ESTADO NUTRICIONAL (IMC)

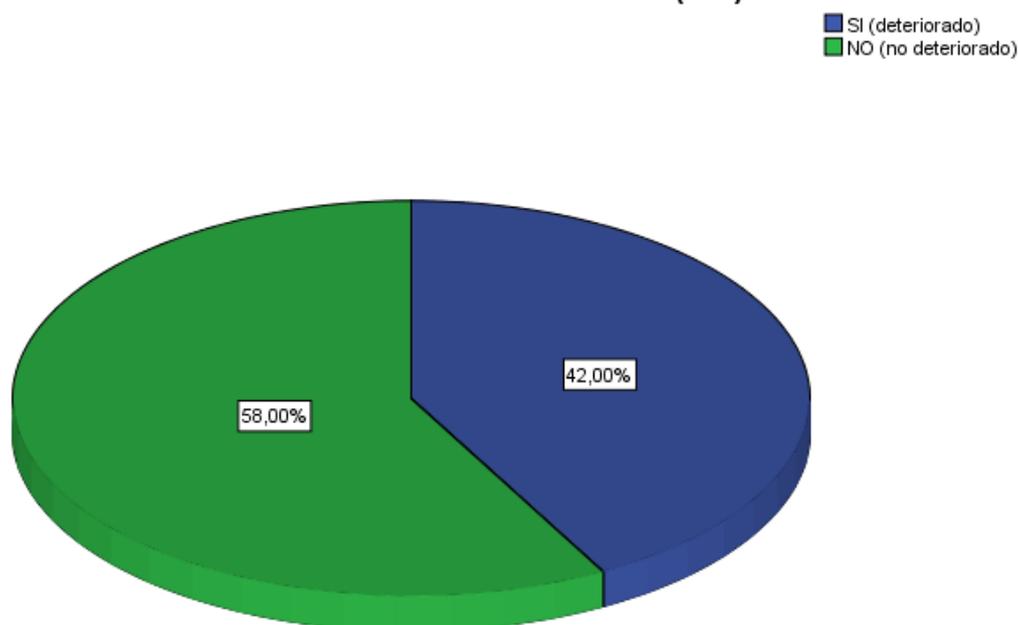


Gráfico 3. Frecuencia de un estado nutricional deteriorado en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 4 y el gráfico 3 reportan la frecuencia de un estado nutricional deteriorado en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio del 2018. Se observa que 21 pacientes (42.0 %) presentaron un estado nutricional deteriorado mientras que 29 pacientes (58.0 %) no lo presentaron.

Tabla 5. Frecuencia de una funcionalidad deteriorada en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Funcionalidad deteriorada (Cruz Roja)		
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ (grados 1 a 5)	37	74.0
NO (grado 0)	13	26.0
Total	50	100.0

FUNCIONALIDAD DETERIORADA (CRUZ ROJA)

■ SI (grados 1 a 5)
■ NO (grado 0)

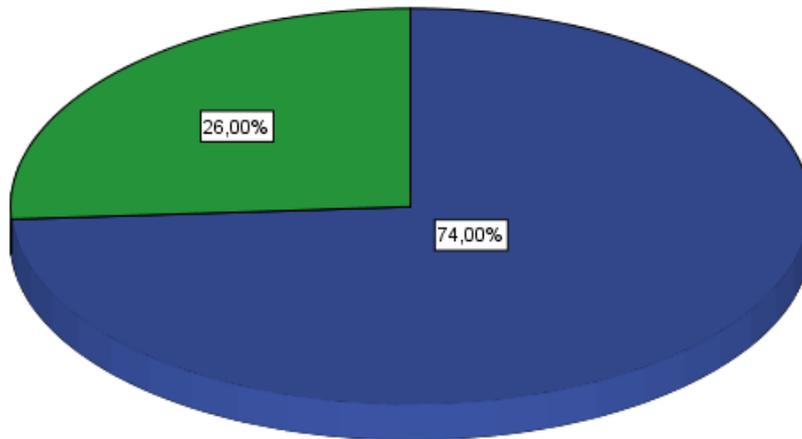


Gráfico 4. Frecuencia de una funcionalidad deteriorada en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 5 y el gráfico 4 reportan la frecuencia de una funcionalidad deteriorada en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Se observa que 37 pacientes (74.0%) presentaban algún grado de deterioro funcional mientras que 13 pacientes (26.0%) no lo presentaban.

Tabla 6. Frecuencia de multimorbilidad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Multimorbilidad		
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	33	66.0
NO	17	34.0
Total	50	100.0

MULTIMORBILIDAD

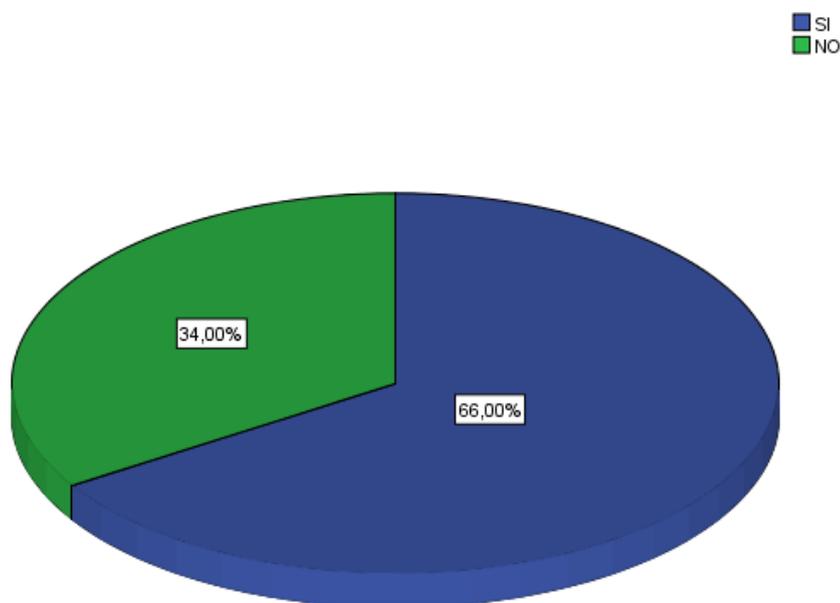


Gráfico 5. Frecuencia de multimorbilidad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 6 y el gráfico 5 reportan la frecuencia de la multimorbilidad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Se observa que 33 pacientes (66.0 %) presentaban esta condición, mientras que 17 pacientes (34.0 %) no la presentaban.

Tabla 7. Frecuencia de infecciones intrahospitalarias en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Infección intrahospitalaria		
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	11	22.0
NO	39	78.0
Total	50	100.0

INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA

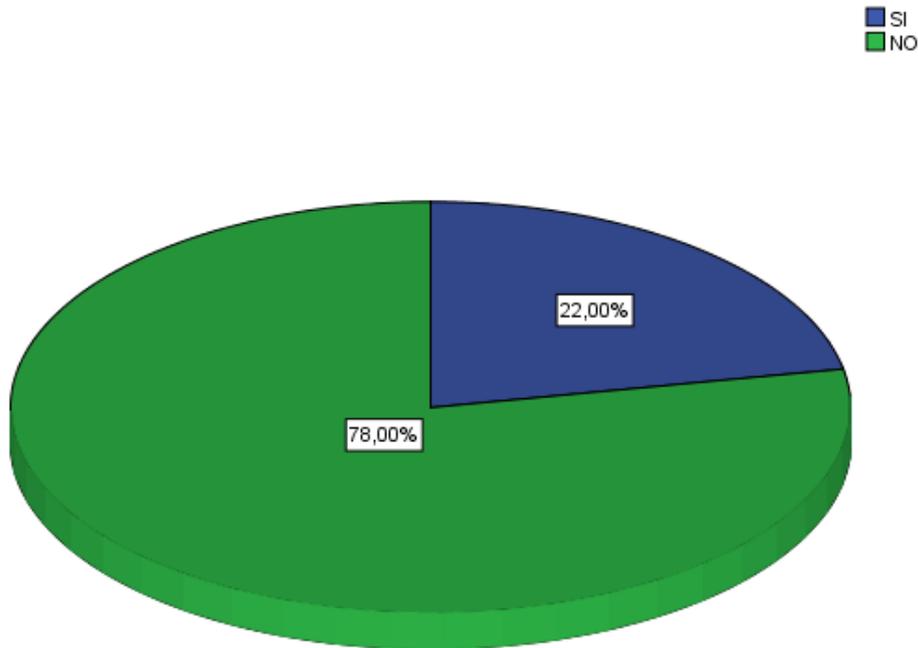


Gráfico 6. Frecuencia de infecciones intrahospitalarias en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 7 y el gráfico 6 reportan la frecuencia de ocurrencia de infecciones intrahospitalarias en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Se observa que 11 (22.0 %) pacientes desarrollaron al menos una infección intrahospitalaria mientras que 39 pacientes (78.0%) no la presentaron.

Tabla 8. Frecuencia de una falta de insumos hospitalarios en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Falta de insumos hospitalarios			
		Frecuencia	Porcentaje
Sí		22	44.0
NO		28	56.0
Total		50	100.0

FALTA DE INSUMOS HOSPITALARIOS

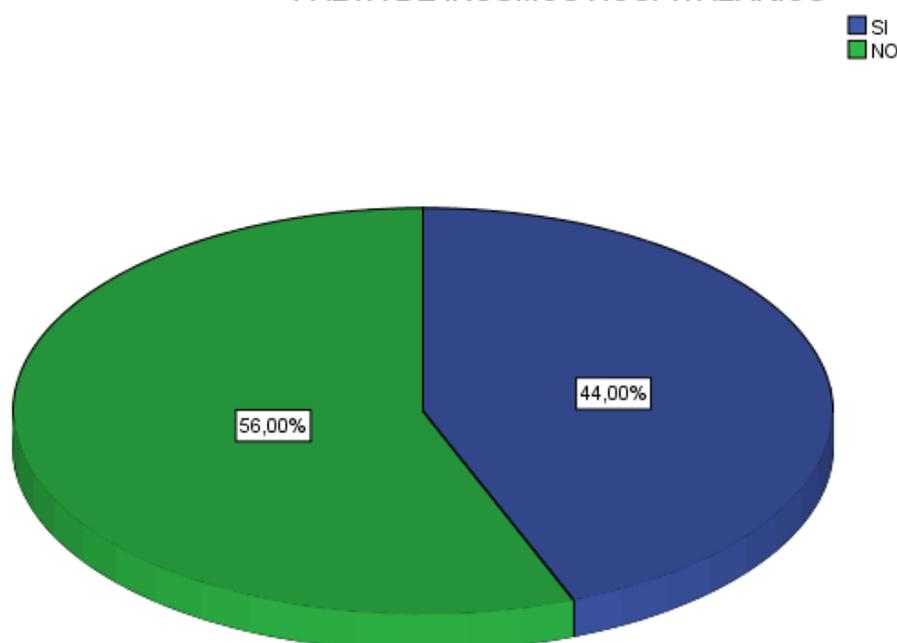


Gráfico 7. Frecuencia de una falta de insumos hospitalarios en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 8 y el gráfico 7 reportan la frecuencia de la falta de insumos hospitalarios en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Se observa que dicha situación se dio en 22 casos (44.0 %) no siendo así en los 28 casos restantes (56.0 %).

Tabla 9. Frecuencia de una demora en el traslado a un centro de mayor complejidad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Traslado del paciente a centro de mayor complejidad		
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ (hubo demora)	04	8.0
NO	46	92.0
Total	50	100.0

TRASLADO DEL PACIENTE A CENTRO DE MAYOR COMPLEJIDAD

■ SI, hubo demora
■ NO, no hubo demora

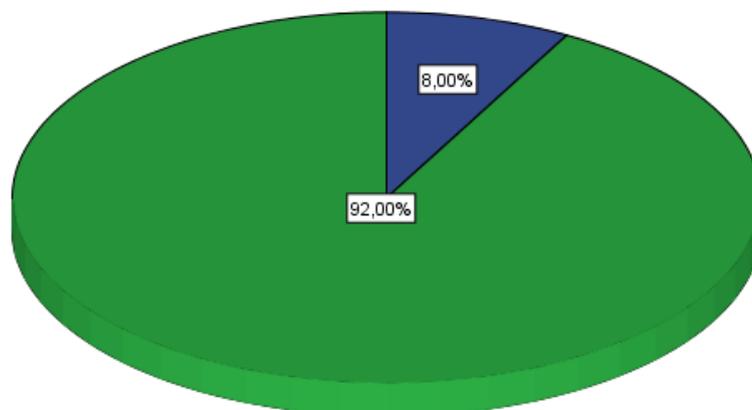


Gráfico 8. Frecuencia de una demora en el traslado a un centro de mayor complejidad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 9 y el gráfico 8 reportan la frecuencia de una demora en el traslado a un centro de mayor complejidad en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Esta situación se dio solo en 04 pacientes (8.0 %), no siendo así en los otros 46 pacientes (92.0 %).

Tabla 10. Frecuencia de una ausencia de lugar de residencia en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Ausencia de lugar de residencia		
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	01	2.0
NO	49	98.0
Total	50	100.0

AUSENCIA DE LUGAR DE RESIDENCIA

■ SI
■ NO

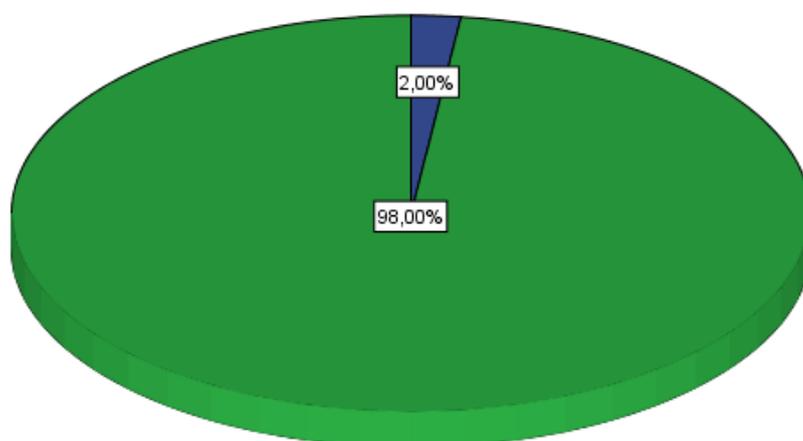


Gráfico 9. Frecuencia de una ausencia de lugar de residencia en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 10 y el gráfico 9 reportan la frecuencia de una ausencia de lugar de residencia en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Se observa que esta condición solo estuvo presente en 01 paciente (2.0 %), no siendo así en los otros 49 pacientes (98.0 %).

Tabla 11. Frecuencia de un nivel socioeconómico pobre en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Nivel socioeconómico		
	Frecuencia	Porcentaje
Pobre	08	16.0
No pobre	42	84.0
Total	50	100.0

NIVEL SOCIOECONÓMICO

■ Pobre
■ No pobre

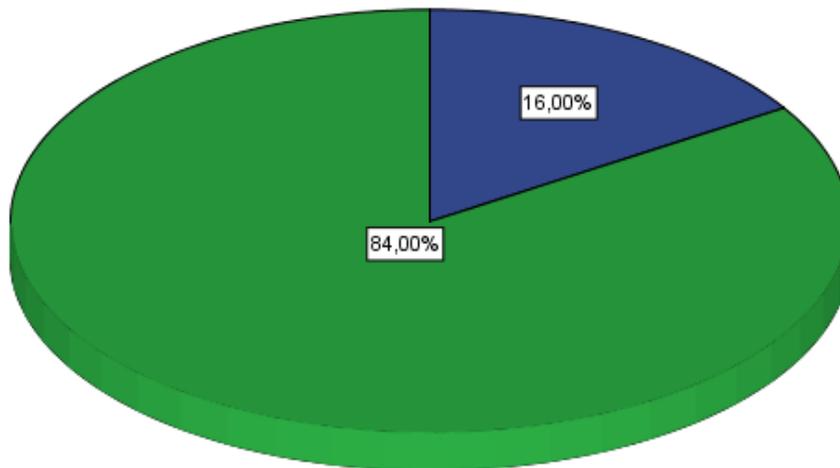


Gráfico 10. Frecuencia de un nivel socioeconómico pobre en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 11 y el gráfico 10 reportan la frecuencia de un nivel socioeconómico pobre en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Se observa que 08 pacientes (16.0%) presentaban esta condición, no siendo así en los otros 42 pacientes (84.0 %).

Tabla 12. Frecuencia del abandono social en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Abandono social		
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	01	2.0
NO	49	98.0
Total	50	100.0

ABANDONO SOCIAL

■ SI
■ NO

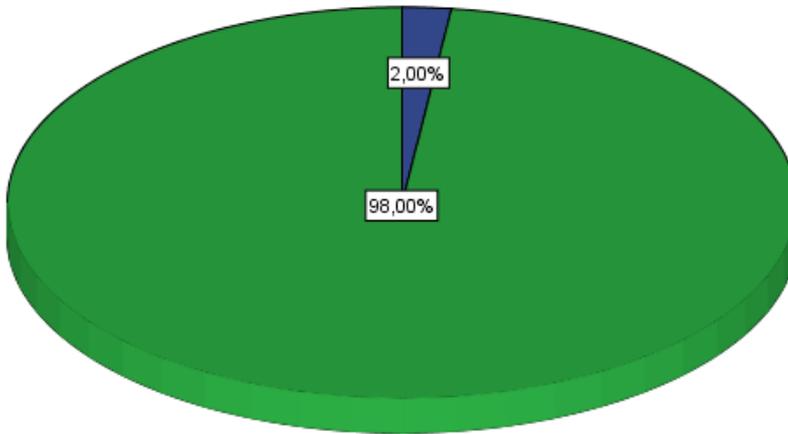


Gráfico 11. Frecuencia del abandono social en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

La tabla 12 y el gráfico 11 reportan la frecuencia de la condición de abandono social en los pacientes con estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018. Se observa que esta condición solo estuvo presente en 01 paciente (2.0 %), mientras que los otros 49 pacientes (98.0 %) no presentaban dicha condición.

Tabla 13. Frecuencia de los factores asociados a estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Factor para estancia prolongada	Frecuencia (pacientes)	Porcentaje
Funcionalidad deteriorada	37	74.0 %
Multimorbilidad	33	66.0 %
Tercera edad	23	46.0 %
Falta de insumos hospitalarios	22	44.0 %
Estado nutricional deteriorado	21	42.0 %
Infección intrahospitalaria	11	22.0 %
Nivel socioeconómico pobre	08	16.0 %
Demora para el traslado	04	8.0 %
Ausencia de lugar de residencia	01	2.0 %
Abandono social	01	2.0 %

La tabla 13 resume la frecuencia de los factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en orden descendente. Se observa en primer lugar una funcionalidad deteriorada (37 pacientes; 74.0 %), seguido de la presencia de multimorbilidad (33 pacientes; 66.0 %), el pertenecer a la tercera edad (23 pacientes; 46.0 %), la falta de insumos hospitalarios (22 pacientes; 44.0 %), y en quinto lugar un estado nutricional deteriorado (21 pacientes; 42.0 %).

Tabla 14. Otros factores asociados a estancia prolongada en el Servicio de Medicina del Hospital María Auxiliadora entre los meses de enero–julio 2018

Otro factor asociado a estancia prolongada	Frecuencia (pacientes)	Porcentaje
Completar tratamiento antibiótico parenteral prolongado (absceso)	15	30.0 %
Demora para ingreso a sala de operaciones (pie diabético)	08	16.0 %
Devolución de sangre	01	2.0 %
Reacción adversa a fármacos (tratamiento específico para MEC-TBC)	01	2.0 %

La tabla 14 muestra la frecuencia de otros factores encontrados y que también estuvieron asociados a una estancia hospitalaria prolongada. Destaca el tratamiento antibiótico parenteral prolongado en pacientes con absceso en algún lugar de su organismo (15 pacientes; 30.0 %) y una demora para ingreso de los pacientes con pie diabético a sala de operaciones (08 pacientes; 16.0 %); una demora en el alta por devolución de sangre y una reacción adversa a fármacos estuvieron presentes en 01 paciente cada una (2.0 %).

Luego se procedió a evaluar si hubo o no diferencias entre la cantidad de días totales de estancia hospitalaria y el tipo de factor que estuvo presente, bien sea médico o no médico. Para ello, se procedió a aplicar las pruebas de normalidad a cada uno de los factores en relación a los días totales de estancia en el hospital, cuyos resultados se resumen en la tabla 15.

Tabla 15. Pruebas de normalidad

Factor	N°	Porcentaje	Valor P
Funcionalidad deteriorada	SÍ 37	74.0 %	0.000
	NO 13	26.0 %	0.000
Multimorbilidad	SÍ 33	66.0 %	0.000
	NO 17	34.0 %	0.000
Tercera edad	SÍ 23	46.0 %	0.000
	NO 27	54.0 %	0.000
Falta de insumos hospitalarios	SÍ 22	44.0 %	0.000
	NO 28	56.0 %	0.000
Estado nutricional deteriorado	SÍ 21	42.0 %	0.002
	NO 29	58.0 %	0.000
Infección Intrahospitalaria	SÍ 11	22.0 %	0.000
	NO 39	78.0 %	0.000
Nivel socioeconómico pobre	SÍ 08	16.0 %	0.332
	NO 42	84.0 %	0.000
Demora para el traslado	SÍ 04	8.0 %	0.140
	NO 46	92.0 %	0.000
Ausencia de lugar de residencia	SÍ 01	2.0 %	0.000
	NO 49	98.0 %	-
Abandono social	SÍ 01	2.0 %	0.000
	NO 49	98.0 %	-

Como se observa en la tabla 15, para cada uno de los factores los valores de p fueron < 0.05 en al menos una de las categorías dos para dichos factores, por lo que los datos no tuvieron una distribución normal. Luego, se procedió al análisis mediante pruebas no paramétricas, obteniéndose los resultados descritos en la tabla 16.

Tabla 16. Pruebas no paramétricas entre total de días de estancia hospitalaria y factores asociados

Factor	Rango promedio	Estadísticos	Valor P^f
Funcionalidad deteriorada	SÍ = 27.05 NO = 21.08	U = 183.000 Razón Z = - 1.279	0.201
Multimorbilidad	SÍ = 25.52 NO = 25.47	U = 280.000 Razón Z = -0.10	0.992
Tercera edad	SÍ = 23.20 NO = 27.46	U = 257.500 Razón Z = - 1.037	0.300
Falta de insumos hospitalarios	SÍ = 26.91 NO = 24.39	U = 277.000 Razón Z = - 0.609	0.542
Estado nutricional deteriorado	SÍ = 25.98 NO = 25.16	U = 294.500 Razón Z = - 0.198	0.843
Infección intrahospitalaria	SÍ = 26.50 NO = 25.22	U = 203.500 Razón Z = - 0.259	0.796
Nivel socioeconómico pobre	SÍ = 30.44 NO = 24.56	U = 128.500 Razón Z = - 1.051	0.293
Demora para el traslado	SÍ = 20.13 NO = 25.97	U = 70.500 Razón Z = - 0.773	0.440
Ausencia de lugar de Residencia	SÍ = 39.50 NO = 25.21	U = 10.500 Razón Z = - 0.975	0.329
Abandono social	SÍ = 26.50 NO = 25.48	U = 23.500 Razón Z = - 0.700	0.944

^fValores obtenidos por U de Mann-Whitney.

Puede observarse una diferencia numérica entre las medianas de las dos categorías para cada uno de los factores para estancia prolongada estudiados, siendo el nivel de significancia superior a 0.05 en todos estos factores ($p > 0.05$).

V. DISCUSIÓN

La estancia hospitalaria prolongada definida para un hospital de tercer nivel como una permanencia superior a los 8 días, está asociada a una serie de factores tanto de carácter médico como no médico, y constituye a su vez una herramienta que permite evaluar la eficiencia de un centro hospitalario tanto a nivel asistencial como administrativo¹¹.

Al analizar los días de estancia hospitalaria prolongada para cada paciente, se encontró que aproximadamente la mitad de ellos tuvieron una estancia total que superó por poco el punto de corte para ser considerada como prolongada, mientras que el número de pacientes con una estancia total mucho más extensa fue bastante menor. Si bien esto indicaría que un buen grupo de pacientes superaron por poco el límite establecido para calificar su estancia hospitalaria como prolongada, como es mencionado por Jiménez¹¹, de todas formas constituye un indicador de una falta de eficiencia en el flujo de pacientes en el área de hospitalización, lo cual a su vez se encuentra asociado a uno o más factores los cuales condicionan, en mayor o menor medida, una prolongación de los días totales de estancia en el hospital.

En cuanto a la frecuencia de cada uno de los diez factores de riesgo estudiados, los cuales son los que con mayor frecuencia se mencionan en la literatura, se encontró que todos ellos estuvieron presentes en al menos uno de los pacientes incluidos en el estudio; los más frecuentes fueron los factores médicos, ocupando cuatro de los primeros cinco lugares. En primer lugar, estuvo un estado funcional deteriorado; en segundo lugar, la presencia de multimorbilidad; y en tercer lugar, el pertenecer a la tercera edad. Esto coincide con la literatura y también con lo observado en la práctica médica diaria, pues una especialidad integral como Medicina Interna con frecuencia aborda pacientes adultos mayores, con múltiples comorbilidades y muchas veces secuelas de alguna enfermedad previa (por lo general de tipo cardiovascular o degenerativa). Los dos primeros resultados son similares a los reportados por Hernández³ y Bo⁵ en cuanto a su importancia establecida como factores asociados a una estancia hospitalaria prolongada; la tercera edad constituyó un factor menos frecuente en nuestro estudio en relación

a los dos primeros factores pero no deja de ser un factor que, junto con los dos primeros, condicione un debilitamiento y vulnerabilidad del paciente¹⁰ y por tanto una estancia hospitalaria prolongada, aun cuando para autores como Hernández³ el factor tercera edad no esté asociada en forma significativa a esta situación; cabe señalar que estos tres primeros factores, si bien son los más frecuentes, son solamente identificables y no potencialmente modificables. En cuarto lugar, encontramos el primer factor no médico como la falta de insumos hospitalarios, lo cual es también mencionado por Mora⁶ respecto a la falta de dispositivos médicos como un factor asociado a un estancia hospitalaria prolongada. Esto tiene una serie de implicancias, no solo por ser un factor que sí es potencialmente modificable sino que además involucra una serie de aspectos a nivel de autoridades, áreas logísticas y administrativas a nivel hospitalario; estamos ante un factor que denota una gestión hospitalaria – y ministerial – deficiente, y que limita al personal médico asistencial en cuanto a llegar a un diagnóstico oportuno y precoz, retrasando la institución de la terapéutica correspondiente e incluso pudiendo empeorar el pronóstico del paciente en caso la estancia hospitalaria se prolongue demasiado. En quinto lugar, se ubicó otro factor médico como lo es un estado nutricional deteriorado, factor que también es mencionado por autores como Tsaousi² y Korda¹⁴ respecto a su gran influencia sobre el sistema inmune, procesos de cicatrización y exposición a infecciones. Llama la atención que este factor no haya estado presente en un mayor número de casos, pero se debe tener en cuenta que en el presente estudio solamente se empleó el índice de masa corporal y no otras escalas de mayor complejidad para valorar el estado nutricional de los pacientes, lo cual podría haber identificado los casos de malnutrición con mayor precisión.

Menos frecuentes fueron el desarrollo de una infección intrahospitalaria, un nivel socioeconómico pobre, una demora para el traslado a un centro de mayor complejidad, y finalmente la ausencia de lugar de residencia y encontrarse en condición de abandono social; si bien estos últimos fueron poco frecuentes en nuestro estudio, varios de ellos (sobre todo las infecciones intrahospitalarias y el lugar de residencia) son mencionados por autores como Bo⁵ y Mora⁶ como factores a tener en cuenta para una estancia hospitalaria prolongada. En el caso específico de las infecciones intrahospitalarias, si bien cuando en nuestro estudio

ocuparon un lugar intermedio en cuanto a su frecuencia, en investigaciones hechas por otros autores como Mora⁶ estas adquieren una relevancia mucho mayor como factor para estancia prolongada, aunque debe tenerse en cuenta que en este caso el número de pacientes fue mucho mayor; también debe considerarse que en las historias clínicas revisadas sólo se acuñó el término “infección intrahospitalaria” en aquellos pacientes que desarrollaron un cuadro clínico infeccioso intrahospitalario el cual fue confirmado con los cultivos respectivos, por tanto podría haber un subdiagnóstico en aquellos pacientes que si bien pudieron haber desarrollado una infección nosocomial, esta no fue registrada como tal en los diagnósticos definitivos debido a la ausencia de cultivos (no solicitados o resultado negativo). Resultados reportados por Toh¹ le dan una mayor importancia a factores como un demora en el traslado del paciente y el nivel de estrés del cuidador, aunque en este caso dicho estudio estuvo limitado a pacientes con una edad ≥ 78 años, es decir, pacientes con mayor tendencia a padecer síndromes de inmovilización, lesiones secuelas y enfermedades degenerativas, y que por tanto requieren de un cuidado y atención mucho mayor, mientras que en nuestra investigación se incluyeron a todos los pacientes correspondientes a la Especialidad de Medicina Interna, es decir, una edad igual o superior a los 15 años³⁴. Probablemente, si el presente estudio se hubiese enfocado en los pacientes de la tercera edad, los resultados hubiesen mostrado mayor similitud con los hallazgos reportados por Toh¹.

Entre otros factores hallados y que también estuvieron asociados a una estancia prolongada se encontró el cumplimiento de una terapia antibiótica parenteral prolongada en pacientes con diagnóstico de absceso en alguna parte de su organismo, una demora para el ingreso a sala de operaciones en aquellos con pie diabético, así como la devolución de sangre y una reacción adversa al tratamiento específico para meningoencefalitis tuberculosa. En nuestro estudio, en todos los casos en los que se indicó una terapia antibiótica endovenosa prolongada esta estuvo constituida por antibióticos de amplio espectro desde la etapa empírica, lo cual lleva al cuestionamiento de si en alguno de estos casos hubiese sido posible el uso de antimicrobianos de espectro menor o basar la decisión sobre emplear un antibiótico de mayor espectro en base a resultados de microbiología³², lo cual hubiese podido facilitar hacer el cambio con su equivalente oral y con ello evitar

una estancia hospitalaria excesiva. Con respecto a la falta de disponibilidad de sala de operaciones, al igual que la falta de insumos hospitalarios es un factor que engloba no solo la disponibilidad física de la sala sino del personal médico suficiente para darse abasto ante la constante demanda que sufre el hospital, pues ante la prioridad que tienen los pacientes de emergencia en relación a los programados para cirugías electivas³³, en este caso aquellos con pie diabético en espera de una cura quirúrgica o amputación sufrirán de la demora en la efectivización de su procedimiento ante el número insuficiente de salas operativas y/o personal médico disponible para cubrir tanto las cirugías electivas como las de emergencia.

Con respecto a la duración de la estancia hospitalaria en relación a cada uno de los diez factores de riesgo estudiados, la duración total de la misma no presentó diferencias estadísticamente significativas al margen de cuál fuese el factor para estancia prolongada que estuviese presente o no. En base a estos resultados, la duración total de la estancia no está influenciada por el tipo de factor que pudiese estar presente. Al no haber mayor diferencia en la duración de la hospitalización según los diferentes factores para estancia prolongada, es vital su identificación para la intervención sobre aquellos que puedan ser modificables (o al menos tratables) y también como factor pronóstico ante un mayor riesgo de complicaciones.

CONCLUSIONES

Existen una serie de factores asociados con una estancia hospitalaria prolongada en los pacientes del Servicio de Medicina Interna del Hospital María Auxiliadora, tanto médicos como no médicos. Todos los factores estudiados estuvieron presentes en al menos uno de los 50 pacientes incluidos en el presente estudio, aunque no con la misma frecuencia. En general, el factor para estancia prolongada más frecuente fue el deterioro funcional (74.0 %), seguido de la multimorbilidad (66.0 %), la tercera edad (46.0 %), la falta de insumos hospitalarios (44.0 %) y un estado nutricional deteriorado (42.0 %); menos frecuentes fueron la ocurrencia de infección intrahospitalaria (22.0 %), un nivel socioeconómico pobre (16.0 %), una demora para el traslado del paciente a un centro de mayor complejidad (8.0 %), la ausencia de un lugar definido de residencia (2.0 %) y encontrarse en condición de abandono social (2.0 %).

Dentro de los factores médicos para estancia hospitalaria prolongada, el deterioro funcional resultó ser el factor médico más frecuente (74.0 %), seguido de la multimorbilidad (66.0 %), tercera edad (46.0 %), un estado nutricional deteriorado (42.0 %), y por último la ocurrencia de una infección hospitalaria (22.0 %). Los tres factores más importantes no son modificables o prevenibles, no siendo el caso para los dos últimos en los cuales existe la posibilidad de intervención – prevención.

Los factores de índole no médica también estuvieron presentes pero fueron menos frecuentes, a excepción de la falta de insumos hospitalarios con un porcentaje importante que superó incluso a algunos factores médicos (44.0 %) resultando ser el factor no médico más frecuente y al mismo tiempo ser un factor potencialmente modificable; por el contrario, aparecen con mucho menor frecuencia un nivel socioeconómico pobre (16.0 %), una demora para el traslado del paciente a un centro de mayor complejidad (8.0 %), y por último la ausencia de lugar definido de residencia y encontrarse en condición de abandono social (ambos con 2.0 %).

Otros factores asociados a un estancia prolongada son el cumplimiento de una terapia antibiótica parenteral prolongada (30.0 %) y una demora para el ingreso

del paciente a sala de operaciones en los casos de pie diabético que requerían bien de una cura quirúrgica o amputación (8.0 %), siendo ambos factores potencialmente modificables; factores mucho menos frecuentes fueron la devolución de sangre y la reacción adversa a fármacos (2.0 % cada uno).

La duración total de la estancia hospitalaria no se vio influenciada por la presencia o no del factor para estancia prolongada, al margen de si este era un factor de índole médica o no ($p > 0.05$).

RECOMENDACIONES

Identificar los diferentes factores que puedan predisponer a una estancia hospitalaria prolongada en el Servicio de Medicina Interna del Hospital María Auxiliadora desde el momento en el que se decida su hospitalización, sobre todo aquellas que puedan ser modificables, debiendo quedar debidamente registrados en la historia clínica al ingreso.

Capacitar constantemente al personal asistencial en el manejo y cuidado de aquellos pacientes que presenten un deterioro funcional, multimorbilidad, una edad avanzada y un estado nutricional deteriorado al ingreso hospitalario.

Adoptar desde un inicio un enfoque multidisciplinario en los pacientes que presenten factores médicos para una estancia hospitalaria prolongada como lo son el deterioro funcional, multimorbilidad, una edad avanzada y un estado nutricional deteriorado, según sea el caso (interconsulta con las distintas especialidades, terapia de medicina física y rehabilitación, departamento de nutrición, etc.).

Tener siempre en cuenta el riesgo de desarrollo de infecciones intrahospitalarias ante una estancia hospitalaria prolongada, sobretodo en pacientes con condiciones médicas previas que condicionen inmunodepresión, valorando la posibilidad de alta precoz o la disponibilidad de ambientes de aislamiento invertido según sea el caso.

Informar a las jefaturas de los diferentes servicios de apoyo diagnóstico (laboratorio, imágenes, patología) toda vez que exista un déficit de insumos hospitalarios, precisando las carencias y notificando las mismas a las diferentes áreas administrativas/logísticas correspondientes a fin de que puedan ser subsanadas en el más corto plazo en beneficio de los pacientes que así lo requieran.

Valorar la necesidad de una terapia antibiótica parenteral prolongada con antibióticos de amplio espectro por parte del personal médico asistencial, procurando seguir las guías y protocolos de manejo y contemplar la posibilidad de rotar dicho tratamiento a la vía oral con el objetivo de un cumplimiento del mismo en forma ambulatoria si las condiciones del paciente así lo permitiesen.

Dar prioridad en lo posible a los pacientes hospitalizados que se encuentren a la espera de sala de operaciones, como los pacientes con pie diabético a la espera de cura quirúrgica o amputación, actuando siempre de manera coordinada con el Servicio de Emergencias, las especialidades ginecológicas, quirúrgicas y el Departamento de Anestesiología.

Informar y coordinar oportunamente con el departamento de Servicio Social toda vez que se identifique un paciente hospitalizado en situación de abandono familiar o que no cuente con un lugar de residencia definido sin esperar el momento del alta médica para abordar el problema, pues aún cuando estos factores no sean tan frecuentes respecto a otros igualmente condicionan una estancia hospitalaria prolongada.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Jin Toh H, Yu Lim Z, Philip Yap P, Tang T. Factors Associated with Prolonged Length of Stay in Older Patients. Singapore Med J. 2017; 58(3):134-8.
2. Tsaousi G, Panidis S, Stavrou G, Tsouskas J, Panagiotou D, Kotzampassi K. Prognostic Indices of Poor Nutritional Status and Their Impact on Prolonged Hospital Stay in a Greek University Hospital. BioMed Research International;01:1-8. [Internet] 2014. [Citado 30 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <http://dx.doi.org/10.1155/2014/924270>
3. Hernández Y, Hernández G, Ozmín L, Mendieta M. Comportamiento de factores relacionados con la estadía hospitalaria en ancianos con neumonía extrahospitalaria. 2015. Revista de Ciencias Médicas La Habana 2015; 21(1):03-16.
4. Benítez J, Barceló E, Gelves M. Características psicológicas de los pacientes con larga estancia hospitalaria y propuesta de protocolo para su manejo clínico. Cir Plást Iberolatinoam. 2016; 42(4):391-8.
5. Bo M, Fonte G, Pivaro F, Bonetto M, Comi Ch, Giorgis V, Marchese L, Isaia G, Maggiani G, Furno E, Falcone Y, Isaia G. Prevalence of and factors associated with prolonged length of stay in older hospitalized medical patients. Geriatr Gerontol Int. 2016; 16:314–21.
6. Mora S, Barreto C, García L. Procesos médico–administrativos en hospitalizados y prolongación de la estancia Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia. Repert Med Cir. 2015;24(4):284-93.
7. García A, Ramos I, García J, Gálvez A. El balance entre la oferta y la demanda en salud. El caso de los servicios de rehabilitación integral en La Habana, Cuba. 2009-2010. Infodir (Revista de Información para la Dirección de Salud);7(12) [Internet] 2011. [Citado el 30 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <http://bvs.sld.cu/revistas/infdir/n1211/infdir0611211.htm>
8. Ministerio de Salud. Indicadores de Gestión y Evaluación Hospitalaria, para Hospitales, Institutos y Diresa. 2013;01:01-74.
9. Ceballos T, Velásquez P, Jaén J. Duración de la estancia hospitalaria. Metodologías para su intervención. Rev Gerenc Polít Salud. 2014; 13(27):274-95.

10. Tello T, Varela L, Ortiz J y Chávez H. Estancia hospitalaria y mortalidad en adultos mayores hospitalizados en un hospital general de Lima Metropolitana, 1997-2008. *Rev Med Hered.* 2011; 22(1):23-8.
11. Jiménez R. Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios. Una mirada actual. *Rev Cubana Salud Pública*;30(1):17-36. [Internet] 2004. [Citado el 29 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21430104>
12. Jones R. Length of stay efficiency. *British Journal of Healthcare Management.* 2009; 15(11):563-4.
13. Blecker S, Shine D, Park N, Goldfeld K, Braithwaite S, Radford M, Gourevitch M. Association of weekend continuity of care with hospital length of stay. *Int J Qual Health Care.* 2014 Jul 3; 26(5):530-7.
14. Korda R, Joshy G, Paige E, Butler J, Jorm L, Liu B, Bauman A, Banks E. The relationship between body mass index and hospitalization rates, days in hospital and costs: findings from a large prospective linked data study. *PLoS One.* 2015 Mar 4;10(3):1-16.
15. Tsaousi G, Panidis S, Stavrou G, Tsouskas J, Panagiotou, Kotzampassi K. Prognostic indices of poor nutritional status and their impact on prolonged hospital stay in a Greek university hospital. *Biomed Res Int.* 2014:1-8. [Internet] 2014. [Citado el 29 de agosto de 2018]. Recuperado a partir de: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/924270/>
16. Velasco L, García S, Oterino D, Suárez F, Diego S, Fernández R. Impact on hospital days of care due to unnecessary emergency admissions. *Rev Esp Salud Pública.* 2005 Sep-Oct; 79(5):541-9.
17. García E. Evaluación de la Estancia Hospitalaria en Prótesis de Cadera. Tesis doctoral. Universidad de Alcalá. España. 2011.
18. Ahmad A, Purewal T, Sharma D, Weston P. The impact of twice- Daily consultant ward rounds on the length of stay in two general medical wards. *Clin Med Lond.* 2011; 11(6):524-8.
19. Contreras C. Utilización Hospitalaria de las Especialidades Médicas. *Acta med peruana.* 2011 Jul; 28(3):124-31.
20. González I. Relación entre el Prestador de Servicio de Salud y la Estancia Prolongada en el Hospital. *Conamed.* 2009 Oct; 14(4):21-4.

21. Briz P, Gutiérrez M, Tapia S, Zabala J. El Abandono en el Hospital: un problema real. Cuadernos de Bioética. 1998 Oct-Dic; 4(36):705-9.
22. Khosravizadeh O, Vatankhah S, Bastani P, Kalhor R, Alirezai S, Dosty F. Factors affecting length of stay in teaching hospitals of a middle-income country. Electron Physician. 2016 Oct 25; 8(10):3042–7.
23. Zúñiga A, Pasquel P, Zamora A. Percepción del Adulto Mayor Hospitalizado en Cuanto al Abandono por sus Familiares. Desarrollo Científico de Enfermería. 2012 May; 20(4):134-9.
24. Valderas J, Starfield B, Sibbald B, Salisbury C, Roland M. Defining Comorbidity: Implications for Understanding Health and Health Services. Annals of Family Medicine. 2009 Jul; 7(4):357–63.
25. Dehollaín P. Conceptos y Factores Condicionantes de la Seguridad Alimentaria en hogares. Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 1995 Sep; 45(1):338-40.
26. Foer D, Ornstein K, Soriano T, Kathuria N, Dunn A. Nonmedical Factors Associated with Prolonged Hospital Length of Stay in an Urban Homebound Population. Journal of Hospital Medicine. 2012 Feb; 7(2):73-8.
27. Trigás M, Ferreira L, Meijide H. Escalas de Valoración Funcional en el Anciano. Galicia Clínica. 2011 May; 72(1):11-6.
28. Romero A, Somers V, Sierra J, Thomas R, Collazo M, Korinek J, Allison T, Batsis J, Sert F, Lopez F. Accuracy of Body Mass Index in Diagnosing Obesity in The Adult general population. International Journal of Obesity. 2008 Jun; 32(6):959-66.
29. Garner J, Jarvis W, Emori T, Hughes J. CDC Definitions for Nosocomial Infections. American Journal of Infection Control. 1988 Jun; 16(4):128–140.
30. Lefèvre T, D'Ivernois J, Andrade V, Crozet C, Lombrail P, Gagnayre R. What do we mean by multimorbidity? An analysis of the literature on multimorbidity measures, associated factors, and impact on health services organization. Revista de Epidemiología y Salud Pública. 2014 Oct; 62(05):305-14.
31. De Andrés J, Acuña J, Olivares A- Dolor en el paciente de la tercera edad. Rev Med Clin Condes. 2014 Jun; 25(4):674-686.
32. Om C, Daily F, Vlieghe Er. Inappropriate antibiotic prescribing in Cambodia Antimicrobial Resistance & Infection Control 2016;5(1):1-8.

33. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud de los Servicios de Emergencia. 2007;01(42):1-40.
34. Palencia R. Medicina interna y sus retos en el siglo XXI. Por una medicina ética, integral, profesional y humanista. Med Int Mex. 2009 May; 25(3):229-32.
35. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. Metodología de la investigación. 5ta ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana; 2010.
36. García J. Estudios Descriptivos. Nure Investigación;07:01-03. [Internet] 2004. [Citado el 14 de diciembre del 2018]. Recuperado a partir de: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/180/163>
37. Sánchez Nieto C. Características de los muestreos probabilísticos y no probabilísticos. GestioPolis. [Internet] 2017. [Citado el 18 de diciembre del 2018]. Recuperado a partir de: <https://www.gestiopolis.com/caracteristicas-los-muestreos-probabilisticos-no-probabilisticos/>
38. Trigás M, Ferreira L, Meijide H. Escalas de Valoración Funcional en el Anciano. Galicia Clin. 2011 Ene 03; 72(1):11-6.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

Iniciales del paciente:

nº historia clínica:

Estancia hospitalaria total (días):

FACTOR	SÍ	NO
1. Tercera edad		
2. Estado nutricional deteriorado al ingreso (según IMC)		
3. Funcionalidad deteriorada (según Escala de la Cruz Roja)		
4. Multimorbilidad		
5. Ocurrencia de infecciones intrahospitalarias		
6. Falta de insumos para estudios especializados		
7. Demora en traslado a centro de mayor complejidad		
8. Ausencia de lugar definido de residencia post-alta		
9. Nivel socioeconómico pobre		
10. Abandono familiar		
Otro (especificar):		

Anexo 2: Validación por expertos del instrumento de recolección de datos

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

N° ITEM	SEMANTICA			CORRESPONDENCIA CON LOS OBJETIVOS			CLARIDAD EN LA REDACCION DE LOS ITEMS			RELEVANCIA DEL CONTENIDO			PERTINENCIA DE LOS ITEMS CON EL CONTENIDO			FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1			X			X			X			X			X			X
2			X			X			X			X			X			X
3			X			X			X			X			X			X
4			X			X			X			X			X			X
5			X			X			X			X			X			X
6			X			X			X			X			X			X
7			X			X			X			X			X			X
8			X			X			X			X			X			X
9			X			X			X			X			X			X
10			X			X			X			X			X			X

Observaciones:

.....

Escala de criterio

1	Debe revisarse
2	Ambiguo
3	Claro



MINSA IGBS
 HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Firma: MC JORGE POLO CORTEZ

Experto:

Titulo:

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

N° ITEM	SEMANTICA			CORRESPONDENCIA CON LOS OBJETIVOS			CLARIDAD EN LA REDACCION DE LOS ITEMS			RELEVANCIA DEL CONTENIDO			PERTINENCIA DE LOS ITEMS CON EL CONTENIDO			FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1			✓			✓			✓			✓			✓			✓
2		X	✓		✓	✓		✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓
3			✓			✓			✓			✓			✓			✓
4			✓			✓			✓			✓			✓			✓
5			✓			✓			✓			✓			✓			✓
6			✓			✓			✓			✓			✓			✓
7			✓			✓			✓			✓			✓			✓
8			✓			✓			✓			✓			✓			✓
9			✓			✓			✓			✓			✓			✓
10			✓			✓			✓			✓			✓			✓

Observaciones:

Debe ser más objetivo la valoración del ítem 2

Escala de criterio

1	Debe revisarse
2	Ambiguo
3	Claro

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

MC. Jorge de los Ríos Sennache
 Jefe del Servicio de Neumología
 CMP 32220 C.R.A.E. 14952

Firma:

Experto: *Jorge de los Ríos*

Título: *Neumólogo*

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR EXPERTOS

N° ITEM	SEMANTICA			CORRESPONDENCIA CON LOS OBJETIVOS			CLARIDAD EN LA REDACCION DE LOS ITEMS			RELEVANCIA DEL CONTENIDO			PERTINENCIA DE LOS ITEMS CON EL CONTENIDO			FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1			X			X			X			X			X			X
2			X			X			X			X			X			X
3			X			X			X			X			X			X
4			X			X			X			X			X			X
5			X			X			X			X			X			X
6			X			X			X			X			X			X
7			X			X			X			X			X			X
8			X			X			X			X			X			X
9			X			X			X			X			X			X
10			X			X			X			X			X			X

Observaciones:

.....

Escala de criterio

1	Debe revisarse
2	Ambiguo
3	Claro

Firma: 

Experto:

Título: 

Anexo 3: Autorización de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación –
Hospital María Auxiliadora



CONSTANCIA

El que suscribe, el Jefe de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital María Auxiliadora, CERTIFICA, Que el PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, Versión del 13 de setiembre del presente; Titulado: "FACTORES ASOCIADOS A ESTANCIA HOSPITALARIA PROLONGADA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA, HOSPITAL NACIONAL MARÍA AUXILIADORA, LIMA ENERO - JULIO 2018"; con Código Único de Inscripción: HMA/CIEI/056/18, presentado por el Investigador Principal: Martín Javier SALCEDO MUGGI, ha sido REVISADO.

Asimismo, concluyéndose con la APROBACIÓN expedida por el Comité Institucional de Ética en Investigación. No habiéndose encontrado objeciones de acuerdo con los estándares propuestos por el Hospital María Auxiliadora.

Esta aprobación tendrá VIGENCIA hasta el 13 de setiembre del 2019. Los trámites para su renovación deben iniciarse por lo menos a 30 días hábiles previos a su fecha de vencimiento.

San Juan de Miraflores, 14 de setiembre del 2018.

Atentamente



MINSA / OSS
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

MC JORGE ROLDO CORTÉZ
JEFE DE LA OFICINA
APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

JPC/abf.
c.c. Investigador Principal.
c.c. Archivo.

Anexo 4: Codificación para la base de datos

Variable	Categorías	Códigos para base de datos
Tercera edad	SÍ NO	1 2
Estado nutricional	SÍ (deteriorado) NO (deteriorado)	1 2
Funcionalidad deteriorada	SÍ NO	1 2
Multimorbilidad	SÍ NO	1 2
Infección intrahospitalaria	SÍ NO	1 2
Falta de insumos	SÍ NO	1 2
Demora en traslado a centro de mayor complejidad	SÍ (hubo demora) NO (no hubo demora)	1 2
Ausencia de lugar de residencia post-alta	SÍ NO	1 2
Nivel socioeconómico pobre	SÍ (pobre) NO (no pobre)	1 2
Abandono familiar	SÍ NO	1 2
Otro (especificar)		

Anexo 5: Base de datos (SPSS Statistics)

	TerceraE dad	EstadoNu tricional	Funcional idad	Multimorb ilidad	Infeccionl ntrahospit alaria	FaltaDeln sumos	TrasladoP aciente	Ausencia LugarResi dencia	NivelSE	Abandono Social	DíasEsta ncia
1	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	SI	NO	NO	SI, hubo d...	NO	No pobre	NO	10
2	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	SI, hubo d...	NO	No pobre	NO	19
3	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	SI	SI	NO	NO, no hu...	SI	Pobre	NO	21
4	NO	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	Pobre	NO	11
5	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	35
6	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	SI	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	48
7	SI	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	13
8	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	48
9	SI	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	27
10	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	12
11	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	SI	SI	NO, no hu...	NO	Pobre	NO	16
12	NO	NO (no det...	SI (grados ...	SI	SI	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	12
13	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	SI	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	10
14	NO	SI (deterior...	NO (grado 0)	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	10
15	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	36
16	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	SI	NO	NO	SI, hubo d...	NO	No pobre	NO	10
17	NO	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	18
18	NO	SI (deterior...	NO (grado 0)	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	Pobre	NO	26
19	NO	NO (no det...	SI (grados ...	SI	SI	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	18
20	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	28
21	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	21
22	SI	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	18
23	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	SI	NO	SI, hubo d...	NO	Pobre	NO	17
24	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	11
25	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	22
26	SI	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	13
27	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	Pobre	SI	14
28	NO	NO (no det...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	27
29	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	Pobre	NO	15
30	NO	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	14
31	SI	SI (deterior...	NO (grado 0)	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	13
32	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	17
33	NO	NO (no det...	SI (grados ...	SI	SI	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	18
34	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	SI	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	11
35	SI	NO (no det...	SI (grados ...	NO	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	11
36	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	Pobre	NO	15
37	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	25
38	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	10
39	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	NO	SI	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	11
40	SI	NO (no det...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	12
41	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	15
42	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	11
43	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	11
44	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	SI	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	12
45	SI	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	10
46	SI	NO (no det...	NO (grado 0)	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	10
47	NO	SI (deterior...	NO (grado 0)	NO	NO	SI	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	10
48	NO	NO (no det...	NO (grado 0)	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	13
49	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	SI	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	10
50	NO	SI (deterior...	SI (grados ...	NO	NO	NO	NO, no hu...	NO	No pobre	NO	13

Anexo 6: Escala de Incapacidad Funcional de la Cruz Roja³⁸

0	El individuo se vale por si mismo. Camina con normalidad.
1	Realiza suficientemente las actividades de la vida diaria. Presenta algunas dificultades para realizar desplazamientos complicados (viajes, etc).
2	Presenta algunas dificultades en las actividades de la vida diaria (AVD), por lo que necesita ayuda ocasional. Camina con ayuda de un bastón o similar.
3	Graves dificultades en las AVD, necesitando ayuda en casi todas. Camina con mucha dificultad, ayudado al menos por una persona.
4	Imposible realizar sin ayuda cualquier AVD. Capaz de caminar ayudado al menos por dos personas. Incontinencia ocasional.
5	Inmovilizado en cama o sillón. Necesita cuidados contínuos. Incontinencia habitual.