UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

Caracterización de población de 70 años o más atendida en el servicio de hospitalización de un hospital universitario de tercer nivel de la ciudad de Bogotá entre Julio y Diciembre de 2018.

Ana María Rico Mejía
Andrés Felipe Camacho Niño

Universidad Nacional de Colombia
Departamento de Medicina interna
Especialidad Geriatría
Bogotá
2020

Caracterización de población de 70 años o más atendida en el servicio de hospitalización de un hospital universitario de tercer nivel de la ciudad de Bogotá entre julio y diciembre de 2018

Ana María Rico Mejía

Andrés Felipe Camacho Niño

Trabajo final de especialidad presentado como requisito parcial para optar al título de:

Especialista en Geriatría

Director:

Catalina Torres Espinosa

Docente de Cátedra Programa Geriatría Universidad Nacional de Colombia

Instituciones

Hospital Universitario Nacional de Colombia

Universidad Nacional de Colombia

Departamento de Medicina interna

Especialidad Geriatría

Bogotá

2020

“… la cosa no era tanto la posibilidad de que un hombre eligiera permanecer siempre en la flor de la juventud, cortejado por la prosperidad y la salud, sino cómo pasaría una vida sin fin sometido a todos los inconvenientes que la ancianidad habitualmente conlleva”

El caballero de Luggnagg a Gulliver sobre la inmortalidad

Viajes de Gulliver, tercera parte, capítulo X

Dedicado a nuestras familias

Agradecimientos

Al Hospital Universitario Nacional de Colombia

Dr. Jorge Hernán López Ramírez
Director Programa de Geriatría de la Universidad Nacional de Colombia

Dr. Fredy Bautista
Epidemiólogo

Resumen

TÍTULO: Caracterización de población de 70 años o más atendida en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario de tercer nivel de la ciudad de Bogotá entre julio y diciembre de 2018

AUTORES: Camacho A. Rico A

Introducción: Con los avances científicos y tecnológicos se ha logrado aumentar la expectativa de la vida de las personas, generando el fenómeno de envejecimiento poblacional a nivel mundial, trayendo como consecuencia la transición epidemiológica, implicando un reto en la atención sanitaria de los adultos mayores por su heterogeneidad y presencia de multimorbilidad. Colombia no es ajena a esta realidad, por tal motivo es necesario conocer las características clínicas, epidemiológicas y sociales del paciente adulto mayor atendido en el servicio de hospitalización, para ayudar a forjar políticas institucionales y estatales que optimicen la atención médica de los ancianos.

Objetivos: Describir las características clínicas de la población adulta de 70 o más años atendida en un hospital de tercer nivel de Bogotá entre julio y diciembre de 2018

Pacientes y métodos: Estudio observacional de corte transversal con recolección de información retrospectiva proveniente de la revisión manual de historias clínicas de los pacientes de 70 o más años que fueron atendidos en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario de tercer nivel de la ciudad de Bogotá entre julio y diciembre de 2018. El análisis estadístico se realizará expresando las variables cualitativas en porcentajes con sus respectivos intervalos de confianza al 95% y las cualitativas con medidas de tendencia central.

Resultados: Se documentaron 3641 egresos de hospitalización en el periodo de estudio, el 29.88% correspondió a pacientes de 70 o más años, se analizaron 989 historias. La edad promedio fue de 80.87 años, el 51.26% correspondía al sexo femenino. La estancia hospitalaria promedio fue de 7.49 días sin que se observara variación entre los quinquenios. Medicina interna fue la especialidad tratante del 49.44% de los pacientes seguida de geriatría con el 20.32%. El principal tipo de tratamiento fue médico (84.23%), con la patología infecciosa como la primera causa de hospitalización (29.09%). El 28.31% de los pacientes tenían algún grado de dependencia, sin embargo, el subregistro de ésta fue de 53.49%. El 59,86% de la población presentó al menos un síndrome geriátrico, siendo la polifarmacia el más frecuente con 32.46%. La mortalidad fue de 5.86%.

Conclusiones: No se observó una variación importante en los días de estancia hospitalaria analizada por quinquenios comparada con la estancia de la población general. Existe una tendencia a realizar un abordaje terapéutico del anciano como el que se realiza a un adulto más joven, ya que no se han establecido criterios claros sobre qué pacientes deben ser valorados por geriatría. Se debe sensibilizar y capacitar al personal de todas las áreas de la salud sobre el abordaje del paciente anciano desde la historia clínica. Se recomienda la realización de un formato de historia estandarizado del paciente anciano, para lograr un mejor reporte de datos de gran relevancia como funcionalidad, riesgo social y fragilidad.

Palabras clave

Envejecimiento, morbilidad, valoración geriátrica integral, adulto mayor, hospitalización

Abstract

TITLE: Characterization of a Characterization of a Characterization of a population aged 70 years or older treated in the hospitalization service of a university hospital in Bogotá between July and December of 2018.

AUTHORS: Camacho A., Rico A.,

Introduction: With scientific and technological advances, it has been possible to increase the life expectancy of people, giving place to population aging and causing an epidemiological transition, which is a challenge in health care of the elderly due to its heterogeneity and presence of multimorbidity. This is also applicable to Colombia, and thus it is necessary to know the clinical, epidemiological and social characteristics of the hospitalized elderly, to help to develop institutional and state policies that optimize their healthcare.

Objectives: To characterize elderly people ≥70 years old in a University Hospital in Bogotá between July and December 2018

Methods: Cross-sectional observational study with retrospective information collected from the review of medical records of hospitalized patients aged ≥70 years who were treated at a University Hospital in the city of Bogotá between July and December 2018. The statistical analysis will be done with qualitative variables in percentages with confidence intervals at 95%, and the quantitative ones with measures of central tendency.

Results: 3641 hospitalization exits were documented during the timeframe of the study in which 989 histories were analyzed from which 29.88% corresponded to patients that are 70 years of age or older. The average age of the patients was 80.87 and 51.26% were women. Patients remained hospitalized for an average of 7.49

days without noticing any variation between the five-year groups. Patients were treated primarily by internal medicine in 49.44% of the cases followed by geriatrics in 20.32% of the cases. Medical was the main type of treatment (84.23% of the cases) and infectious pathologies were the main cause for hospitalization (29.09%). 28.31% of the patients had some degree of dependency, however the corresponding subregister was 53.49%. 59.86% of the population showed at least one geriatric syndrome, being polypharmacy the most frequent with 32.46% of the cases. The death rate was of 5.86%.

Conclusions: No important difference was observed in the days of hospital stay between the subjects analyzed by five-year groups as compared to the regular population. There is a tendency to pursue a therapeutic approach to the elderly like the one that would be performed on a younger adult due to the lack of clear criteria of which patients should be seen by geriatric specialists. Awareness must be raised and training must be provided to all health-related personnel regarding the approach of elder patients based on clinical history. It is advisable to develop a standardized clinical history format for the elder patient to achieve a better relevant data collection like functionality, social risk, and fragility.

Tabla de contenido

Lista de Gráficas XIII
Lista de Tablas XIV
1. Planteamiento del problema 11
2. Justificación 13
3. Estado del arte 15
3.1. Envejecimiento 15
3.2. Situación demográfica 17
3.3. Atención sanitaria del anciano 19
3.3.2. Costos – Dependencia – Desigualdad 21
3.4. Valoración geriátrica integral 22
3.4.1. Definición e impacto 22
3.4.2. Dimensiones de la valoración geriátrica integral 26
4. Objetivos 36
4.1. Objetivo general 36
4.2. Objetivos específicos 36
5. Hipótesis: 37
6. Metodología 37
6.1 Diseño del Estudio 37
6.2 Población 37
6.3. Tamaño de la muestra 37
6.4. Criterios de inclusión 37
6.5. Criterios de exclusión 38
6.6. Variables del estudio y definición de variables 38
6.7. Análisis estadístico 40
6.8. Procedimientos y recolección de información 41
7. Resultados e impacto esperado 42

8. Consideraciones éticas 42
9. Cronograma de actividades 43
10. Presupuesto 44
11. Conflicto de interés 45
12. Resultados 46
12.1. Resultados población general 46
12.2. Resultados por grupos de edad 53
13. Discusión 62
14. Conclusiones 70
15. Limitaciones 72
16. Recomendaciones 73
17. Abreviaturas: 74
18. Bibliografía 75

Lista de Gráficas

Gráfica 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD 1964 – 2018pr (32) 18

Gráfica 2. Pacientes atendidos en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario entre julio y diciembre de 2018 46

Gráfica 3. Servicio tratante 50

Gráfica 4. Diagnóstico de egreso 51

Gráfica 5. Destino al Egreso 51

Gráfica 6: Síndromes geriátricos 52

Gráfica 7: Diagnósticos de egreso por quinquenios 58

Gráfica 8: Síndromes geriátricos por quinquenios 59

Gráfica 9: Valoración por Geriatría según presencia de síndromes geriátricos 65

Lista de Tablas

Tabla 1. Matriz de variables 38

Tabla 2. Cronograma 43

Tabla 3. Presupuesto 44

Tabla 4. Datos Generales..... 47

Tabla 5: Datos generales por grupos de edad 53

1. Planteamiento del problema

Con el advenimiento de los avances científicos y tecnológicos y su aplicación a las prácticas sanitarias, se han logrado disminuir las tasas de mortalidad, lo que ha dado paso al fenómeno epidemiológico del envejecimiento poblacional, situación que, ya hace varias décadas, se documentó en el viejo continente, pero que desde hace relativamente poco tiempo llama la atención en el paisaje de los países latinoamericanos (1) (2) (3).

Esta situación conlleva a cambios sociales, culturales, políticos y económicos (3), dominios que impactan directamente al sector salud, ya que son los ancianos el grupo etario que más carga de morbilidad ocupa con el aumento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), a lo que se suma, su heterogeneidad y presentaciones atípicas de la enfermedad, llevando a la generación de incertidumbre entre lo normal y lo patológico en los procesos que ocurren durante el envejecimiento (1) (4). Es así, como la valoración de un médico experto en estas características de la ancianidad, como lo es el geriatra, toma gran importancia para el manejo idóneo de los pacientes ancianos en los servicios de salud, ya que, a través de una visión holística, logra intervenciones más pertinentes y apropiadas, constituyéndose como una de las posibles mediaciones para disminuir el gasto del sistema sanitario, de por sí ya afectado por las circunstancias propias de un país en vía de desarrollo como lo es Colombia (4) (5).

El país no es ajeno a esta situación, por lo cual se requieren datos actualizados y de fuentes primarias que permitan caracterizar a la población anciana, con el fin de generar una línea de base para el estudio y futuras investigaciones (6), que ayuden en la creación de políticas públicas que vayan acordes a la dinámica poblacional, permitiendo garantizar la optimización de los recursos y promoviendo el mejoramiento de la calidad de la atención en salud, ya que en la actualidad muchos estudios son excluyentes con los grupos de personas ancianas o no tienen en cuenta su heterogeneidad (3).

El Hospital Universitario Nacional, ofrece atención a un número importante de pacientes ancianos en los servicios clínicos como quirúrgicos. El hospital cuenta con el servicio de medicina interna, el cual dentro de su personal incluye un solo geriatra para el servicio de hospitalización, teniendo a su cargo un número limitado de pacientes y encargándose además de valorar las interconsultas, siendo la gran mayoría de pacientes ancianos tratados por otros especialistas no geriatras sin un espacio físico establecido y acondicionado para su atención. Se evidencia además, que aún no hay claridad sobre las características clínicas y/o epidemiológicas de los pacientes que se beneficiarían de una valoración geriátrica integral, ya que aplicar solamente el criterio de la edad para realizar dicha valoración a todos los pacientes, no sería costo efectivo para la institución, a lo que se suma el desconocimiento de otras particularidades del anciano, que en caso de ser omitidas podrían afectar desenlaces clínicos y sociales, como la institucionalización o el abandono.

2. Justificación

La esperanza de vida en Colombia ha aumentado de 67.59 a 74.38 años desde 1985 hasta 2016, siendo las mujeres quienes más viven con un promedio de 78.0 años, en comparación con los hombres con 70.85 años (7). Indicadores como el índice de envejecimiento y el índice de sobreenvejecimiento dan clara muestra de la tendencia de la senescencia poblacional, de tal manera que por cada 100 menores de 15 años, los mayores de 65 años pasaron de 6.25 a 7.0 en el periodo comprendido entre 2005 y 2012, mientras que la relación de las personas mayores de 85 años sobre los de 65 o más años aumentó cinco veces para ese mismo período y continúa en aumento (8).

Más alarmante aún, datos como los obtenidos en estudios españoles indican que, siendo menos del 20% de la población, las personas mayores de 65 años ocupan el 35% y el 49% de los egresos y estancias hospitalarias respectivamente y los ingresos se triplican para los mayores de 80 años (9), teniendo peores desenlaces que los jóvenes por su vulnerabilidad (homeoestenosis), presencia de multimorbilidad/comorbilidad y polifarmacia, llevando a mayor número de complicaciones incluida la iatrogenia, aumentando la morbilidad y mortalidad (9),(10).

Este fenómeno de envejecimiento puede ser abordado desde dos puntos de vista diferentes: el primero, como un proceso exitoso en el que las personas viven más y mejor y el segundo, como un proceso patológico, cuando se presenta un aumento en la prevalencia de enfermedades crónicas, compromiso de la funcionalidad, menor calidad de vida y por ende, mayores demandas asistenciales(1), prendiendo las alarmas y generando la necesidad de adaptación de los sistemas de salud en sus diferentes niveles (9) (11). Esto ha llevado al surgimiento de la valoración geriátrica integral, aplicada como una herramienta multidimensional capaz de identificar pacientes con alto riesgo de complicaciones para establecer un plan de tratamiento y seguimiento a largo plazo según las necesidades y preferencias de cada paciente (12), buscando generar un impacto

positivo en diferentes dominios, como lo son la funcionalidad, riesgo de institucionalización, cognición e incluso readmisiones y mortalidad (13).

A pesar del esfuerzo en los últimos años por conocer cómo se comporta la epidemiología con el cambio demográfico del envejecimiento poblacional, en Colombia son pocos los estudios que dan luces sobre la situación en salud de los adultos mayores (6),(10),(14). La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que es necesario un cambio sistemático en la atención sanitaria (8), que, para el caso de los países de altos ingresos, consiste en integrar los sistemas de atención de patologías agudas con los de cuidados a largo plazo para garantizar el seguimiento del paciente y, en el de los países con menos recursos, en ampliar el acceso a los servicios de salud y capacitar a las trabajadores en salud en cómo hacer frente al reto de la complejidad del paciente anciano, con miras a promover el envejecimiento saludable (15).

El presente estudio ayudará a conocer las características clínicas, epidemiológicas y sociales del paciente anciano atendido en un hospital de tercer nivel de la ciudad de Bogotá. Tales datos servirán de base para el desarrollo de políticas institucionales e incluso estatales a corto, mediano y largo plazo en pro de optimizar los servicios y recursos en salud para este grupo etario que, aunque describe un claro crecimiento, no es una prioridad para muchos países (15). A la vez, servirá de aporte para futuros estudios y análisis de costo-efectividad, entre otros, para mitigar el gasto en salud en la atención del anciano y poder brindar una atención de calidad superior en los servicios sanitarios. Finalmente, el estudio busca generar conciencia en la importancia de tamizar el deterioro funcional y la presencia de síndromes geriátricos en los ancianos hospitalizados, desde todos los servicios tratantes, con el fin de identificar el grupo de pacientes que se beneficia de una valoración geriátrica integral y tomar así las conductas correspondientes para su abordaje y tratamiento oportuno para evitar complicaciones, desenlaces adversos o intervenciones fútiles.

3. Estado del arte

3.1. Envejecimiento

El envejecimiento se considera como la declinación progresiva de las funciones fisiológicas que se asocia a una serie de modificaciones morfológicas, psicológicas e incluso bioquímicas, que conlleva a una menor tasa reproductiva y supervivencia (16). Es continuo, universal al afectar a todos los seres vivos, dinámico al estar ligado a la especie y heterogéneo siendo influenciado en los humanos por factores intrínsecos como la genética y extrínsecos como el medio ambiente y el estilo de vida (16) (17), lo que lo hace una experiencia única para cada persona y aunque implica una declinación funcional en los diferentes sistemas, el envejecimiento no es sinónimo de enfermedad (1). Considerando lo anterior, un aspecto para tener en cuenta es la diferencia entre la edad cronológica y la edad biológica. La primera está definida simplemente por una fecha que ordinariamente esta descrita a partir de factores sociales (18), pero que en realidad no brinda información sobre el envejecimiento en particular. La segunda se refiere a un estado funcional de un órgano que, aunque no es posible medir aún de manera exacta, está determinado por la comparación con patrones promedio de envejecimiento y establece que los individuos envejecen de manera diferente, como lo hacen los diferentes tejidos (1).

Adicionalmente, otra característica del envejecimiento es la homeoestenosis, que consiste en una disminución de la reserva metabólica (1). Denota que ante una situación de estrés el órgano más vulnerable expresa disfunción, incluso enfermedad y algunos síntomas y aspectos del envejecimiento como lo son la presentación precoz de enfermedades, las manifestaciones atípicas de enfermedad y la expresión de una enfermedad en diferentes sistemas a la vez (1) (16).

Estudios longitudinales, inicialmente sobre la función renal, describen tres tipos de envejecimiento (1) (16). El primero, donde aquellos individuos en quienes no se evidencia deterioro de la función de órgano, longevos con buena salud o sin discapacidad y con sentido de satisfacción con la vida se consideran cursan con un envejecimiento exitoso. El segundo corresponde a aquellos individuos que expresan una pequeña pérdida de función, como los que cursan con patologías crónicas controladas o con déficit sensoriales leves a moderados que les permiten tener una adecuada funcionalidad, éstos presentan un envejecimiento promedio (1) (16). En tercer lugar encontramos a los ancianos con un compromiso funcional importante de uno o varios sistemas, con enfermedad manifiesta, quienes han desarrollado un envejecimiento patológico y, aunque son un tercio de la población anciana, gracias a los avances tecnológicos actuales tienden a tener una mayor sobrevida a pesar de la alta mortalidad que implican sus patologías(1) (16). Es por esto que el personal de salud que se dedica a la atención del anciano requiere de conocimientos específicos, que le permitan reconocer la heterogeneidad de esta población, diferenciar los estados de enfermedad de los efectos normales del envejecimiento, saber preservar la funcionalidad y calidad de vida y determinar las prioridades sobre las conductas diagnósticas y terapéuticas teniendo en cuenta que el riesgo-beneficio de cada una difiere de un paciente a otro (17).

Aunque no es exclusivo de este grupo etario, la multimorbilidad es una característica que se hace cada vez más prevalente con la edad (19) (20). Consiste en la presencia de dos o más condiciones crónicas, incluso psicosociales, en un individuo donde ninguna tiene mayor prelación sobre la otra, pero donde cada una afecta el manejo óptimo de la otra, por interacciones entre sus tratamientos, interacción patología-medicamento, interacciones enfermedad-enfermedad o por limitación en la expectativa de vida (20) (21). Los pacientes en quienes una patología es dominante o sus comorbilidades están muy relacionadas, el manejo por un especialista se puede considerar una opción adecuada (19). Por el contrario, los pacientes con multimorbilidad requieren un abordaje más amplio que provea un cuidado longitudinal encaminado a disminuir la morbilidad y

discapacidad y que vele por su calidad de vida, evitando la fragmentación del manejo y los errores en duplicidad de conductas (22), (23), (24) disminuyendo la carga del cuidado e inseguridad por pobre coordinación e inexperiencia en la forma de hacer el abordaje (19) (20), con la problemática adicional que la mayoría de las recomendaciones clínicas de las guías se centran en el manejo de una sola patología y la evidencia de donde se derivan dichas recomendaciones, provienen de estudios donde generalmente se excluyen a los ancianos (22) (25).

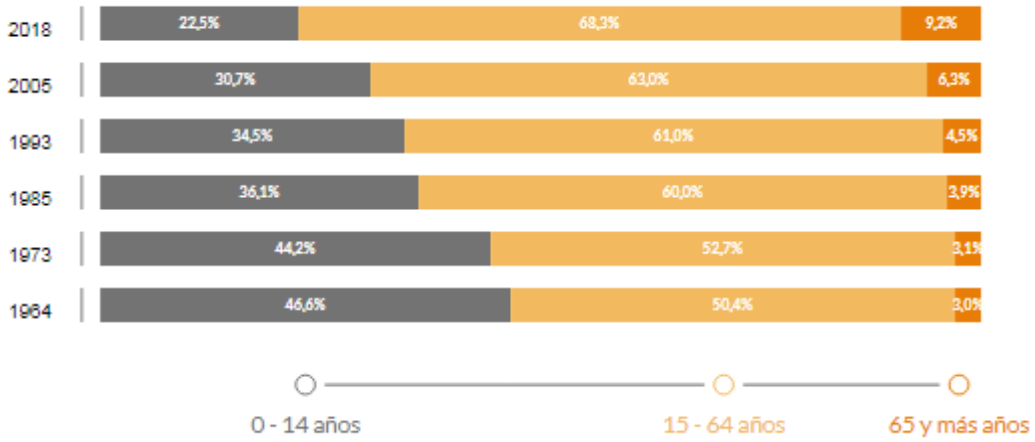
3.2. Situación demográfica

La transición demográfica y epidemiológica tiene sus orígenes en Europa a finales del siglo XVIII, más específicamente posterior a la revolución francesa y a la revolución industrial, las cuales impulsaron cambios migracionales con éxodo hacia las ciudades, mejora en las condiciones sociales y por ende mejor acceso a vivienda, nutrición e higiene (9). También trajeron consigo avances en investigación, que condujeron al desarrollo de vacunas y antibióticos (9), disminuyendo la mortalidad y aumentando la expectativa de vida, resultando en el incremento fundamentalmente de la población infantil que superó las altas tasas de mortalidad y a su vez la proporción de personas de 65 y más años, proceso que según las proyecciones, no se detendrá sino hasta 2100 (8) (26). Este cambio demográfico es objeto de preocupación para la OMS y el Banco Mundial, clasificándolo como uno de los nuevos retos para los sistemas de salud y de protección social de un país, dada su influencia en las dimensiones económica, social y política (8).

El envejecimiento poblacional es un fenómeno demográfico mundial pero heterogéneo (27) (28), (29) que desde el punto de vista estadístico se presenta como un incremento en la proporción de individuos mayores de edad, así como de la edad media de la población (9) (18). Los factores que han contribuido a su aparición se pueden clasificar

en directos e indirectos: los primeros hacen referencia al descenso de la mortalidad y al aumento de la esperanza de vida, y los segundos a la disminución de la natalidad y al fenómeno migracional (9). Con la suma de tales factores se configura la diversidad del envejecimiento mundial, siendo los países de europeos aquellos con el porcentaje más alto de población anciana (11.2% al 18%), los africanos los de población más joven (3%) y algunos que no muestran un incremento en la edad media de su población como los países petroleros, por su atractivo para los jóvenes y alto intercambio generacional (9). En América Latina, este fenómeno es relativamente reciente (14) (29), instaurándose apenas en la segunda fase de transición demográfica caracterizada por el descenso de las tasas de natalidad y moderadas a bajas tasas de mortalidad (30). En Colombia, esta transición inicia en la primera mitad del siglo XX, haciéndose evidente de forma acelerada desde principios de los 70's (31), cuando las personas de 65 o más años correspondían al 3.1% de la población total, alcanzando en la actualidad un 9,2% (Grafica 1), con una proyección para el 2050 cercana al 20% (32).

Gráfica 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRANDES GRUPOS DE EDAD 1964 – 2018pr (32)



En el reporte preliminar del censo realizado en 2018, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), informa que en Colombia existen cerca de 42,8 millones

de personas y que aquellas de 65 o más años corresponden a 3.9 millones aproximadamente, cambiando notoriamente la configuración de la pirámide poblacional (32), situación ya documentada en estudios demográficos previos (33), lo que conllevó a tomar medidas políticas en pro de la atención en salud y protección social de este grupo etario, como lo fue el Decreto-Ley 4107 de 2011 y Ley 1251 de 2008 con la Política Nacional de Envejecimiento y Vejez, resolución 1378 de 2015 (3) (34).

Finalmente, otro aspecto demográfico a tener en cuenta es la tasa de dependencia o el índice de dependencia demográfica, entendida como el número de personas potencialmente dependientes (menores de 15 y mayores de 64 años) que hay por cada 100 personas en edades potencialmente productivas (entre 15 y 64 años), el cual disminuyó de 99 en 1964, a 46 en 2018 (32). Este comportamiento puede ser engañoso, ya que esta tasa encuentra directamente relacionada con el aumento de la proporción de las personas mayores en relación con la población en edades no dependientes (9).

3.3. Atención sanitaria del anciano

De la mano con la transición demográfica viene la transición epidemiológica. Con el aumento de la longevidad los patrones de enfermedad cambian (30). Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), son definidas como enfermedades con un curso crónico, que no resuelven espontáneamente, de etiología múltiple, evolución poco predecible y de origen no contagioso (35), son más prevalentes en los adultos mayores (6) y reemplazan a la patología infecciosa (36),(37), dando origen a tres modelos de morbilidad: 1) procesos crónicos frecuentemente mortales (ej. cáncer, enfermedad cardiovascular); 2) enfermedades raramente mortales (ej. enfermedades osteomusculares, discopatía vertebral), cuyo manejo no prolonga la vida pero si reduce la morbilidad; y 3) senescencia por pérdida de la homeostasis, lo que conlleva a dependencia (ej. déficit sensorial), cuyo tratamiento tampoco prolonga la vida de la persona pero si aumenta tiempo libre de enfermedad (9). Es por esto, que es necesario

hablar de morbilidad, dependencia, los costos que conlleva la transición demográfica y desigualdad en la atención sanitaria de los ancianos.

3.3.1. Morbilidad/Mortalidad

Como ya se mencionó, la población vive más, pero este incremento en la esperanza de vida no significa también incremento en la esperanza de vida saludable (EVAS), definida por la OMS como *"el número promedio de años que una persona puede esperar vivir en salud plena, teniendo en cuenta los años vividos en condiciones de salud incompletas debido a enfermedad y/o lesión"* (38). En 2015 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estimó que para la región de las Américas la EVAS era de 65 años, mientras que los años de vida poco saludables fue variable, entre 8.3-10.9 años. En el mismo informe, para Colombia la primera fue de 68 años y la segunda de 9.6 años (28). Con esto, se concluye que la población vive más, pero con más enfermedad, discapacidad y dependencia del cuidado de otros, datos que concuerdan con el Global Burden of Disease Study de 2015 (28) (39).

Según datos de la OPS, entre 2010 y 2013, las ECNT fueron la principal causa de mortalidad en las Américas, aportando el 40% de las muertes ocurridas a partir de los 60 años, siendo la enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores las primeras tres etiologías en 2012, ésta última desplazada al cuarto lugar en 2015 por la demencia, principalmente la enfermedad de Alzheimer (28), mientras que la diabetes mellitus tipo 2 siempre estuvo presente dentro de las primeras diez causas según la edad, logrando su mejor posición entre los 60 y 69 años, ocupando el segundo lugar (40). Estos datos no se diferencian en gran manera de las estadísticas mundiales (41), ni de las colombianas (30) (31) (32), donde se encontró una prevalencia de hipertensión arterial del 60.7%, de osteoartrosis

en el 25.8%, diabetes mellitus en el 18.5%, enfermedad isquémica cardiaca en el 11.8%, EPOC en el 11.4%, cáncer total en el 5.3% y enfermedad cerebrovascular en el 4.7% como las principales morbilidades de la población encuestada (3) (10) (30) (31).

Por otra parte, como se mencionó previamente, la multimorbilidad es considerada en la actualidad como uno de los síndromes geriátricos (21) y, aunque prolonga el tiempo de estancia hospitalaria, afecta las decisiones en cuanto al tratamiento, modifica el pronóstico y aumenta las demandas al servicio de salud (2) (6), la comorbilidad y multimorbilidad rara vez son tenidas en cuenta para la realización de guías de práctica clínica (21) y, por consiguiente, tampoco tienen en cuenta en las pautas de tratamiento la polifarmacia y sus consecuencias, que son factores de riesgo para mortalidad.

3.3.2. Costos – Dependencia – Desigualdad

Con una cada vez más creciente población anciana es imperativo hablar de las consecuencias económicas para el sistema sanitario y en planificación estratégica de los servicios (42). Según el Global Aging Preparedness Index (43), los gastos en la población mayor aumentan cerca de tres veces más en los servicios de salud que tratan condiciones agudas, y al menos diez veces más con el cuidado de ECNT como cardiopatías, neumopatías, cáncer y diabetes cuando se compara con la población de menor edad (43). En el Reino Unido se propusieron tres modelos para calcular los costos de la atención médica como resultado del envejecimiento de la población, independientemente del modelo utilizado, los costos estimados aumentaron año a año (26), aun así estos datos no discriminan entre la atención aguda de la crónica, por lo que actualmente no hay datos robustos en cuanto a la atención hospitalaria (26) (42).

Otra consecuencia del aumento de la población anciana, es el inevitable aumento de la carga pensional y de los servicios en salud, lo que desencadena inequidades en la

prestación de servicios de atención médicos y en el bienestar del adulto mayor, más aún en comunidades pobres y vulnerables (8). El resultado del análisis de desigualdades sociales en mortalidad del adulto mayor en Colombia realizado por Rivillas y colaboradores publicado en 2017 (8), arrojó como resultado que las barreras de acceso a los servicios de salud y a las necesidades básicas insatisfechas son las dimensiones más inequitativas que aportan a la mortalidad del adulto mayor. Otro desafío importante en la competencia económica es la consecución de pensión equitativa y sostenible, ya que, según reportes del Banco Interamericano de Desarrollo, solo el 60% de los adultos mayores tiene una pensión, el 40% restante debe trabajar hasta edades avanzadas o apoyarse en sus familias para su sustento (44). Este último punto pone de manifiesto otra condición de la ancianidad: su dependencia; situación que también genera cargas económicas para el sistema de salud y carga social por el desgaste del cuidador (45).

3.4. Valoración geriátrica integral

3.4.1. Definición e impacto

El aumento de la población anciana es un fenómeno mundial que se presenta como un reto para los sistemas de salud y los gobiernos de los diferentes países, si se tiene en cuenta la tendencia de este grupo etario a desarrollar al menos una condición crónica, lo cual se presenta desde la cuarta década de la vida, afectando luego 9 de cada 10 pacientes en la octava (12) y la presentación de síndromes geriátricos como caídas, delirium, demencia, incontinencia, polifarmacia, fragilidad, entre otros, que les supone mayor vulnerabilidad y riesgo de discapacidad con mayores necesidades de servicios en salud y cuidados especiales insuficientes o no disponibles en una gran cantidad de países (17). El enfoque convencional del análisis clínico del adulto, donde el objetivo principal es realizar un diagnóstico con base en una serie de síntomas, signos y ayudas paraclínicas para establecer un tratamiento con fines curativos en las enfermedades agudas y el

control de síntomas para las enfermedades crónicas, no es útil en los ancianos, teniendo en cuenta no solo la mayor tendencia a la multimorbilidad, sino también los cambios fisiológicos secundarios al envejecimiento, pudiendo cambiar la forma en que se presentan algunas enfermedades y dificultar la instauración de conductas, la interpretación de los resultados de un examen de laboratorio y la respuesta a un medicamento confundiendo a un clínico inexperto (46). La acumulación de factores físicos, psicológicos, socioeconómicos y medioambientales llevan a la presencia de síntomas y situaciones que no encajan en los criterios diagnósticos de patologías específicas, como lo son los trastornos de sueño, la fatiga, el mareo o las alteraciones de la marcha y que determinan la necesidad de implementar manejos sintomáticos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y funcionalidad, lo cual en otros grupos etarios no se contemplaría (46). Las altas tasas de institucionalización en ancianos, especialmente frágiles y de alto riesgo y, la atención inadecuada de sus problemas médicos ha llevado al surgimiento de uno de los pilares de la geriatría moderna, la valoración geriátrica integral (13), una herramienta diagnóstica interdisciplinaria, que incluye un experto en medicina geriátrica que se enfoca identificar pacientes con alto riesgo de complicaciones para establecer un plan de tratamiento y seguimiento a largo plazo (12) (13). Es diferente a una evaluación médica estándar al ser más integral, centrándose en pacientes más complejos, valerse de diferentes escalas validadas según la necesidad y ser multidimensional lo que implica determinar potenciales problemas a nivel médico, funcional, emocional y psicosocial, valorando además aspectos importantes en el anciano como lo son el estado nutricional, la movilidad, la marcha, los déficit sensoriales visuales y auditivos y la presencia de síndromes geriátricos (13). Los principales objetivos de esta herramienta son mejorar la precisión diagnóstica, tamización de enfermedades, rehabilitación, racionalizar el plan terapéutico individualizado, tanto para patologías agudas como crónicas según las prioridades del paciente, documentar los cambios a través del tiempo para la reorientación de objetivos terapéuticos, asegurar el mejor uso de los servicios de salud evitando situaciones como atención de urgencias u

hospitalizaciones innecesarias, brindar educación, consejería, apoyo a cuidadores y familiares y ayudar a determinar el mejor destino para el anciano, el cual, en lo posible, es su propia casa, sin embargo, en ciertas ocasiones, determinados pacientes requieren unidades de larga estancia u hogares geriátricos (4) (13) (46).

Teniendo en cuenta la gran proporción de ancianos en la población mundial versus el pequeño número de especialistas en Geriatría para cumplir con la demanda en atención de estos pacientes, en las últimas 3 décadas se ha visto como diferentes modelos de atención clínica en geriatría han evolucionado para tratar de cumplir con la demanda (13). A nivel intrahospitalario, la evaluación geriátrica integral se ha dado de dos formas, la primera en donde los pacientes están a cargo de otras especialidades y se realiza la valoración para dar recomendaciones a los tratantes, al paciente y la familia lo que se conoce en el país como servicio de interconsulta (12) (47) y la segunda implementado en algunos hospitales del mundo o incluso como instituciones independientes, conocidas como "unidades de agudos", donde se enfocan como su nombre lo indica, en el cuidado de condiciones agudas o sub agudas por un tiempo aproximado de hasta 3 semanas, por un equipo multidisciplinario coordinado por un médico. Algunos de estos pacientes requieren un cuidado especial con periodos largos de rehabilitación, por lo que estas unidades cuentan con un "continuum" que son las "unidades de mediana estancia" o unidades de evaluación y manejo geriátrico (12) (47). Por su parte, a nivel ambulatorio la valoración geriátrica integral se da de tres formas, como lo son la valoración domiciliaria por parte del geriatra, valoración domiciliaria en pacientes con egreso reciente del hospital o en planes de atención domiciliaria, y la valoración en el consultorio en el servicio de consulta externa (13) (47).

El impacto de la valoración geriátrica integral en los diferentes escenarios descritos se ha documentado hace ya algún tiempo. En la modalidad de interconsulta, existen reportes de impacto sobre la funcionalidad en las actividades de la vida diaria como lo publicaron McVey y colaboradores en 1989 (13), mientras en uno de los primeros metaanálisis, el de

Rubenstein, Stuck y colaboradores en 1991, demostró una reducción del 39% en la mortalidad a 6 meses en interconsultas, y de 37% en unidades de agudos y mediana estancia (48). Así mismo otro metaanálisis que incluyó 28 ensayos clínicos, confirma que la valoración geriátrica integral en los servicios de interconsultas, unidad de agudos, unidad de mediana estancia, consulta domiciliaria y consulta externa muestra una disminución del 18% en riesgo de mortalidad, 12% en readmisión hospitalaria y un aumento del 25% en la probabilidad de continuar viviendo en casa y 41% de mejoría en compromiso cognitivo (47). Posterior a la publicación de este metaanálisis, surgieron varios ensayos clínicos basados en programas intrahospitalarios donde se evidenció que las unidades de agudos y de mediana estancia, se asociaron con mayor independencia, menos traslados a hogares geriátricos y hospitalizaciones menos costosas y extensas (49) (50).

Aunque como tal, la valoración geriátrica integral en el servicio de interconsulta puede tener beneficios un poco limitados, el manejo multidisciplinario entre un especialista en otra área y el geriatra ha sido benéfico para ciertos (51), sin embargo, la disponibilidad de pocos estudios sobre modelos de manejo conjunto y la heterogeneidad de sus intervenciones y desenlaces, hacen que sea difícil encontrar conclusiones claras (13), a pesar de lo cual, una revisión sistemática y un metaanálisis con 18 ensayos clínicos concluyeron que estas colaboraciones entre especialidades se asocian a una reducción en la mortalidad intrahospitalaria, mortalidad a largo plazo, estancia hospitalaria y presentan mejores desenlaces como menor institucionalización y mejor funcionalidad (51) (52) (53).

Otro escenario importante donde se destaca la valoración geriátrica integral en manejos multidisciplinarios es con aquellos ancianos que son candidatos a manejos quirúrgicos, en quienes es importante determinar objetivos terapéuticos, prioridades, y expectativa de vida para disminuir el riesgo de complicaciones postoperatorias (13). De igual forma, en los pacientes con cáncer, esta herramienta es el medio para abordar predictores de

mortalidad y quimio toxicidad (54) y facilita la detección de problemas no reconocidos que pueden interferir con el tratamiento de la patología o que puedan constituirse como causa de fallecimiento equiparable a la neoplasia (55). En una revisión sistemática de 29 estudios en pacientes con masa sólida la valoración geriátrica integral mostró impacto sobre la decisión de tratamiento en 21 a 49% de los casos, siendo la funcionalidad, malnutrición y presencia de comorbilidades los principales dominios predictores de mortalidad y toxicidad (54).

Con respecto a los servicios ambulatorios, el seguimiento por equipos multidisciplinarios constituidos por un geriatra, una enfermera, un trabajador social, un terapeuta físico y un psicólogo en planes de atención domiciliaria, presenta cierta controversia al aumentar la probabilidad de que el paciente permanezca en casa después de una hospitalización, pero sin impacto sobre desenlaces de mortalidad, funcionalidad y cognición, sin embargo, cuando el programa tiene un enfoque más preventivo si puede verse una disminución en la declinación funcional e incluso mortalidad (47) (56). En cuanto a la consulta, dos metaanálisis de 4 y 9 ensayos clínicos no demostraron beneficio en los desenlaces como reingreso hospitalario, institucionalización, funcionalidad, cognición y mortalidad, sin embargo, las consultas que hacen parte de programas más complejos que realizan seguimiento a la adherencia de las recomendaciones y tratamientos, han conducido a mejores resultados (13) (47).

3.4.2. Dimensiones de la valoración geriátrica integral

El conocimiento completo del estado de salud del anciano implica, como se mencionó, el conocimiento de los factores que lo determinan como lo son el componente clínico (estado físico), funcional, mental (cognitivo y afectivo) y sociofamiliar (4).

3.4.2.1. Valoración física

La valoración física se realiza mediante una evaluación médica general, con una historia clínica y examen físico detallados que incluyen particularidades del anciano como los síndromes geriátricos (46) (57), definidos como condiciones que implican un estado patológico o un riesgo para la salud (4). Además de tener una alta prevalencia especialmente en ancianos vulnerables, su origen es complejo al ser multifactorial, incluyendo la interacción entre múltiples enfermedades, estresores y riesgos inherentes al envejecimiento, las cuales confluyen y se potencian, comprometiendo diversos órganos y sistemas, por lo que presentan múltiples signos y síntomas siendo una fuente frecuente de compromiso de la calidad de vida, discapacidad e institucionalización (46) (57) (58). Un anciano cuya queja principal sea secundaria a un síndrome geriátrico con frecuencia presentará síntomas que son difíciles de atribuir al órgano o sistema causante de la patología inicial, como el caso de una caída centinela en el contexto de una infección urinaria o de un síndrome coronario (4) (58).

Existen múltiples síndromes geriátricos como el delirium, la incontinencia fecal y urinaria y las caídas, que, aunque muchas veces son considerados parte del envejecimiento normal por el paciente e incluso los cuidadores, no lo son y por esto deben buscarse activamente en la historia clínica ya que se relacionan con desenlaces adversos como el compromiso de la funcionalidad, lesiones, mayor morbimortalidad, institucionalización y miedo a caer que a la vez puede llevar al inmovilismo y asilamiento social (46). Con frecuencia, una sola caída es producida por un factor extrínseco obvio en el escenario de un accidente que no requiere una evaluación más exhaustiva, aunque se constituye como una alerta, sin embargo, cuando es recurrente es decir, dos o más en un año o aquellas que requieren una atención en el servicio de urgencias por lesiones serias, se constituyen un problema para el anciano necesitando una evaluación más amplia (1),(46).

Otro síndrome geriátrico es el inmovilismo, que se constituye como una reducción total o parcial de la habilidad para desplazarse, llevando a una dependencia funcional de origen multifactorial por reducción en la capacidad física, fuerza muscular e incluso reflejos posturales combinados con condiciones patológicas, emocionales, ambientales y sociales (1), sobre las cuales se debe intervenir en cada paciente con miras, en lo posible, a la prevención o a la rehabilitación cuando este síndrome ya se ha instaurado y al manejo de sus complicaciones, las cuales impactan diferentes esferas como la económica, emocional, social y física con la instauración del síndrome de Desacondicionamiento físico, dolor, sarcopenia y aparición de lesiones por presión (1), (46).

Por otra parte, la polifarmacia de la cual se pueden encontrar múltiples definiciones sin que haya un consenso sobre el número de medicamentos, adjudicando de forma arbitraria 5 o más, por lo cual se prefiere hablar sobre prescripción inadecuada de medicamentos (PIM), que se refiere a la falta de evidencia del uso de un fármaco o la ausencia de su prescripción cuando hay clara indicación (1), y otros que aunque no se definen como síndromes al no ser tan complejos, pueden impactar negativamente en la salud y funcionalidad como el edentulismo, la deprivación visual y auditiva (4).

El clínico debe procurar identificar y manejar los síndromes geriátricos aunque no se encuentre solo una causa del mismo (58). Diferentes investigaciones, como la de Inouye y colaboradores en su revisión sistemática en 2009 (59), confirman la presencia de factores de riesgo comunes para múltiples síndromes geriátricos a la vez, por lo que las estrategias para el manejo de uno de ellos también puede tener impacto sobre los demás como es el caso de la práctica del Tai Chi para prevención de caídas y declinación cognitiva (58).

Dentro de los síndromes geriátricos cabe resaltar la fragilidad al predecir el beneficio de conductas terapéuticas y su pronóstico (58). Aunque existen múltiples definiciones de fragilidad la más relevante es la que la describe como un estado de alta vulnerabilidad para resultados adversos en salud (1). Fried y colaboradores demostraron que la

fragilidad es un factor predictor independiente de caídas, discapacidad, hospitalización y muerte y un factor de riesgo para desarrollar otros síndromes geriátricos(1) (58), por lo cual, identificarla puede cambiar el objetivo del cuidado, pues implica una expectativa de vida más limitada y mayor carga de enfermedad. Aunque medir objetivamente la fragilidad no es fácil, especialmente en etapas iniciales donde es una entidad silente hasta que supera el umbral de la reserva fisiológica y denota alta vulnerabilidad, el síndrome puede detectarse al buscar marcadores clínicos, funcionales, biológicos y conductuales (1). El fenotipo de fragilidad de Linda Fried es una de las herramientas más ampliamente utilizadas para definir la fragilidad en un paciente al tener en cuenta cinco criterios como lo son: la pérdida involuntaria de peso en los últimos 3 meses o índice de masa corporal (IMC) menor 21 Kg/m2, sensación de cansancio físico o agotamiento, fuerza de agarre medida con un dinamómetro menor a 30 kg/fuerza en hombre y 20 kg/fuerza en mujeres, disminución en la velocidad de la marcha (menor a 0.8m/s), e inactividad física o sedentarismo. La ausencia de estas características define ancianos vigorosos, la presencia de uno a dos criterios ancianos pre frágiles y la presencia de tres o más denota fragilidad (1) (58).

Por su parte Rockwood y colaboradores desarrollaron otro instrumento conocido como el "índice de fragilidad" (IF) que aunque es un instrumento diferente, puede ser considerado complementario al fenotipo de fragilidad de Fried (60); consiste originalmente en setenta ítems escogidos por el clínico, teniendo claro que estos deben estar asociadas a la edad, relacionarse con un problema de salud, ser representativos y no ser ni muy prevalentes ni muy infrecuentes (61), donde lo más importante es identificar la acumulación de déficits (signos, síntomas, patologías, datos paraclínicos) de diferentes dominios (cognitivo, funcional, nutricional, entre otros), lo cual se ha realizado en versiones más cortas con cincuenta e incluso veinte ítems (60), en donde cuanto más acumulación de déficits se encuentre , habrá más vulnerabilidad en el individuo y mayor riesgo de mortalidad. Así se considera frágil una persona con un IF mayor o igual a 0,2 (61). En cualquier caso, una desventaja de este instrumento es ser dependiente de la realización de una valoración

geriátrica integral y su capacidad en discriminar los diferentes grados de fragilidad dada la heterogeneidad de las variables (60) (61).

3.4.2.2. Valoración funcional.

El estado de independencia, reconocido como el indicador más representativo para los ancianos por la OMS en 1982, definido como la capacidad de un individuo cumplir con las actividades del diario vivir y valerse por sí mismo de forma autónoma (1) (4), es una de las dimensiones indispensables de la valoración geriátrica integral, ya que su declinación, en algunos casos, puede ser revertida y las acciones encaminadas a mantenerla tienen impacto al detener el deterioro de la salud del anciano y mejorar la calidad de vida (1). En el otro lado de la balanza esta la discapacidad, definida como la limitación para la participación en actividades que va más allá de lo físico (1) (46). Para la valoración funcional existen herramientas simples y validadas que evalúan diferentes actividades: las actividades cotidianas básicas que son aquellas que le permiten a una persona subsistir como comer, bañarse, vestirse, etc.; las actividades instrumentales que son las que le permiten a alguien vivir solo y sin ayuda como la preparación de alimentos, uso del teléfono y manejar asuntos económicos, entre otros y las actividades avanzadas como aquellas para participar en la comunidad (1) (4). La evaluación de la funcionalidad mediante escalas subjetivas, pero que se ajustan a las necesidades del ejercicio clínico para el caso de las actividades básicas, son el índice de Katz y el índice de Barthel (1) (46). El índice de Katz, diseñado en 1958 en Cleveland inicialmente para establecer la dependencia en pacientes con fractura de cadera, tiene en cuenta 6 aspectos como la alimentación, continencia, traslados, uso de sanitario, bañarse y vestirse donde un Katz de A indica total independencia y uno de G total dependencia (1) (57); mientras que el índice de Barthel, instrumento sencillo, de fácil interpretación y aprendizaje, con su primera publicación en 1965, para obtener una medida funcional de pacientes crónicos,

especialmente con patologías neuromusculares o musculoesqueléticas, mide diez actividades a diferencia del Katz con puntajes de 0 a 10 o 15 según el ítem, dentro de los cuales añade deambular, subir y bajar escaleras y desglosa la incontinencia en fecal y urinaria, donde a mayor puntaje menor dependencia (1) (46). Ambas escalas son válidas y cuentan con confiabilidad comprobada para las actividades básicas, pero el Barthel es más sensible a pequeños cambios, lo que la hace más útil en rehabilitación (1) (46). Para la valoración de las actividades instrumentales, que es un poco más compleja al estar influenciada por factores culturales y sociales, se diseñó el índice de Lawton y Brody en 1969 por el Philadelphia Geriatric Center (1) (46). Es muy sensible para detectar las primeras señales del deterioro del anciano, permitiendo implementar un plan terapéutico temprano y se compone de 8 ítems como la capacidad de usar el teléfono, hacer compras, cocinar, cuidar de la casa, lavar la ropa, utilizar medios de transporte, administrar la ecolonomía y los propios medicamentos, siendo cada uno calificado como 0 (incapacidad o habilidad parcial) o 1 (habilidad), las cuales, al final, darán un puntaje entre 0 (dependencia total) y 8 (independencia total) (1) (46). En Colombia la versión de Lawton y Brody validada por el grupo de la Universidad de Caldas es la más utilizada, teniendo la ventaja de permitir realizar comparaciones en el tiempo y seguimiento longitudinal (1). Las escalas anteriores, tanto para las actividades básicas como instrumentales, se encuentran limitadas por el hecho de ser escalas de auto reporte, lo que implica un sesgo por las creencias propias y subjetividad de la persona encuestada, donde, por ejemplo, el paciente puede sobrevalorar sus capacidades y el cuidador subestimarlas (1) (46). Es por esto, que las medidas de evaluación basadas en la ejecución (MEBEs) permiten realizar una evaluación más objetiva de tareas establecidas generalmente motrices, del equilibrio y de marcha y se caracterizan por su sencillez, correlacionase con las escalas, no estar influenciadas por la subjetividad del interrogatorio y correlacionarse con el deterioro o la discapacidad; entre ellas pueden mencionarse la velocidad de la marcha, SPPB (Short, physical performance batey), Get up and go test o prueba de Lázaro, alcance funcional, entre otros (1) (46).

3.4.2.3. Valoración Mental

Teniendo en cuenta que la prevalencia del compromiso cognitivo llega a ser hasta del 20% en adultos mayores de 80 años y que la y que la enfermedad de Alzheimer y otras demencias aumentan considerablemente con la edad, evaluar las capacidades cognitivas del anciano se hace una necesidad (62) (63). Sin embargo, no sólo en su prevalencia radica su importancia, sino también en su asociación con trastornos conductuales, surgimiento de síndromes geriátricos, implicación directa sobre la funcionalidad y entorno social y al determinar un peor pronóstico rehabilitatorio (62). La evaluación cognitiva permite identificar cambios a lo largo del tiempo que influirán sobre las decisiones en conductas diagnósticas y terapéuticas del paciente. Aunque el estudio inicial puede partir de una queja de memoria por parte del paciente o un familiar, puede darse también por síntomas comportamentales, sin que sea infrecuente encontrar pacientes con franco compromiso no manifestado por la familia al considerarlo "normal por la edad"; por lo que resulta importante realizar una exploración mental a modo de tamización a través de la entrevista con el paciente y la familia por separado en la medida de lo posible, observación del paciente y, finalmente, mediante la aplicación de escalas que brinden objetividad a la información a pesar de estar afectados en ocasiones por el contexto clínico, nivel cultural y déficit sensoriales, entre otros (62) (63). Para la valoración cognitiva se cuenta con múltiples test como el Mini-Mental State Examination de Folstein (MMSE), el Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para pacientes de mayor nivel educativo y unos más cortos como el Mini-Cog (1), en donde un resultado normal disminuye la probabilidad de que el paciente curse con una demencia pero un resultado anormal no es diagnóstico y determina la necesidad de una evaluación más profunda (62) (63).

Como se mencionó anteriormente parte de la valoración mental incluye el abordaje del afecto. Aunque como tal la depresión mayor no es más común en la población anciana

que en la más joven, la depresión y la ansiedad son comunes en los ancianos, estando presente hasta en un 20% de los hombres y 40% de las mujeres, siendo causa considerable de morbimortalidad, afectando directamente la calidad de vida, funcionalidad y función cognitiva del individuo (64), por lo que son causas frecuentes de consultas repetitivas, ingresos, tratamientos y estancias hospitalarias prologadas (62) (64), teniendo en cuenta además, que pueden presentarse de forma atípica con síntomas somáticos, declinación funcional y estar enmascarados por compromiso cognitivo (62), (63),(64). El diagnóstico es clínico a través de la entrevista, pero también existen escalas de tamización como la Geriatric Depresión Scale (GDS), la escala de depresión geriátrica de Yesavage, el inventario de depresión de Beck, entre otros, para pacientes con factores de riesgo para desarrollar un episodio depresivo grave como aquellos con antecedentes de trastornos del estado del ánimo, multimorbilidad, dolor crónico, consultas reiteradas, o crisis vitales como el fallecimiento del cónyuge, etc. (62).

Otro aspecto importante dentro de la valoración cognitiva del anciano, especialmente aquel que se encuentra hospitalizado, es la identificación del delirium, que se constituye como un síndrome clínico caracterizado por una declinación aguda, de la atención y funciones cognitivas (65) que se presenta con alta frecuencia dentro de este grupo etario afectando hasta un 17% de ancianos que viven en la comunidad, 40% de los institucionalizados y a más del 50% de los hospitalizados (1) con costos que ascienden a más de 164 billones de dólares anuales en Estados Unidos y 182 en Europa, con consecuencias serias como mayor grado de dependencia, estancia hospitalaria prolongada, caídas y fracturas, inmovilismo, compromiso cognitivo permanente y mayor morbimortalidad con una letalidad anual hasta de 40% (1) (65). El delirium es prevenible hasta en un 40% de los casos mediante la identificación de individuos con factores predisponentes (>70 años, con dependencia funcional, diagnóstico previo de demencia, compromiso sensorial visual y/o auditivo, antecedente de depresión, ACV, multimorbilidad) y precipitantes (reacciones adversas a medicamentos, dolor enfermedades neurológicas, infección, alteraciones electrolíticas, alteraciones

metabólicas, descompensación de enfermedades crónicas, estados postoperatorios especialmente de cadera, cirugía cardiaca, urológica, oftalmológica, entre otros) (1) (66), sin embargo, ante la sospecha de su presentación se debe realizar una tamización para identificar alteraciones fisiológicas agudas, más aun, teniendo en cuenta las presentaciones atípicas de enfermedad en los ancianos (1). Para el reconocimiento del delirium, además de realizar una historia clínica completa, pueden utilizarse herramientas como los criterios del DSM V o el más ampliamente utilizado que es el Confusion Assessment Method (CAM) cuyos criterios son: 1. comienzo agudo y curso fluctuante, 2. inatención, 3. pensamiento desorganizado y 4. alteración del nivel de conciencia, en donde los criterios 1 y 2 deben estar presentes y cualquiera de los criterios 3 y 4 para hacer el diagnóstico (1) (65). El tratamiento del delirium se basa en mantener la seguridad del individuo, tratar la causa desencadenante y manejar los síntomas mediante estrategias no farmacológicas como la adecuada hidratación, analgesia, orientación temporo-espacial, evitar la restricción física, mantener el confort , el contacto con la familia entre otros; mientras que la utilización de fármacos antipsicóticos se debe limitar al manejo de la agitación que interfiera con el manejo médico o se constituya riesgo de autolesión o lesión a otros, sin que este manejo impacte sobre la duración del delirium o su pronóstico (1) (65).

3.4.2.4. Valoración Social

Por último, es importante la valoración del entorno sociofamiliar, ya que así como pueden existir entornos favorables que promueven el envejecimiento saludable, existen entornos de abuso, sobreprotección o descuido por desconocimiento o desinterés que facilitan el deterioro del paciente (67). Las relaciones sociales son los contactos con los que cuenta el anciano, con quienes se comunica y puede tener diferentes lazos e interacciones, estableciendo un tejido social, que es importante porque lo integra con la

sociedad, permitiéndole mejorar su bienestar físico, material, emocional y brindándole herramientas para sobrellevar las crisis (46) (67). Las redes que se deben valorar son primarias, secundarias e institucionales; las primarias son la familia, amigos y vecinos; las secundarias clubes, compañeros y los grupos deportivos, de arte, etc., y las institucionales son las organizaciones públicas, privadas y comunitarias. La valoración de estas redes se realiza generalmente de forma informal, ya que no existe una forma sistemática, sólo algunos instrumentos validados para algunos de los aspectos de la función social identificando problemas o determinando un buen o mal funcionamiento de las mismas para luego realizar una evaluación más amplia, en donde se tiene en cuenta un componente objetivo como la frecuencia de contactos, tamaño de las redes, recursos financieros, vivienda, convivencia, existencia de cuidador y, uno subjetivo más difícil de evaluar como la percepción del paciente de su entorno, el apoyo emocional, afecto, sentimientos de soledad etc (46) (67).

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

Describir las características clínicas y epidemiológicas de la población adulta de 70 o más años atendida en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario de tercer nivel de Bogotá entre Julio y Diciembre de 2018

4.2. Objetivos específicos

- Determinar la proporción de adultos de 70 o más años atendidos en el servicio de hospitalización en un Hospital Universitario de tercer nivel de Bogotá entre julio y diciembre de 2018
- Determinar los principales diagnósticos de egreso de la población de 70 o más años atendida en un Hospital Universitario de tercer nivel de Bogotá entre julio y diciembre de 2018.
- Documentar los síndromes geriátricos de la población de adultos de 70 o más años atendidos en el servicio de hospitalización en un Hospital Universitario de tercer nivel de Bogotá entre julio y diciembre de 2018.
- Documentar los días de estancia hospitalaria promedio de los pacientes adultos de 70 o más años atendidos en el servicio de hospitalización en un Hospital Universitario de tercer nivel de Bogotá entre julio y diciembre de 2018.
- Documentar las especialidades que dieron manejo a los pacientes adultos de 70 o más años atendidos en el servicio de hospitalización en un Hospital Universitario de tercer nivel de Bogotá entre julio y diciembre de 2018.
- Describir las características clínicas y epidemiológicas discriminadas en , discriminados en grupo de edad por quinquenios de la población analizada.

5. Hipótesis:

No aplica para el presente estudio

6. Metodología

6.1 Diseño del Estudio

Estudio observacional de corte transversal con recolección de información retrospectiva proveniente de la revisión manual de historias clínicas.

6.2 Población

Pacientes de 70 o más años que fueron atendidos en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario de tercer nivel de la ciudad de Bogotá entre ulio y iciembre de 2018.

6.3. Tamaño de la muestra

No se realiza muestreo No se realiza muestreo probabilístico de los pacientes. de los pacientes. Se considera pertinente la medición de toda la población del periodo de tiempo a estudiar, la cual se estima será de alrededor de 1400 historias, teniendo en cuenta un promedio de egresos mensual de aproximadamente 240 pacientes del servicio de hospitalización.

6.4. Criterios de inclusión

Todos los pacientes de 70 o más años atendidos en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario de tercer nivel de la ciudad de Bogotá entre ulio y iciembre de 2018.

6.5. Criterios de exclusión

Pacientes que al momento de la revisión de la historia clínica no cuenten con la información suficiente para llevar a cabo el estudio (menos del 70% de la información) o cuyo tiempo de hospitalización fue menor a 48 horas.

6.6. Variables del estudio y definición de variables

Las variables utilizadas se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1. Matriz de variables

Variable	**Definición conceptual de la variable**	**Definición operacional de la variable**	**Tipo de variable**
Historia clínica	Número con el cual el paciente fue identificado en el HUN	Número	Cuantitativa Continúa
Edad	Edad del paciente al momento de la atención	Años cumplidos	Cuantitativa Continúa
Sexo	Características sexuales	0. Femenino	Nominal Dicotómica
		1. Masculino	
Escolaridad	Grado de escolaridad alcanzado de manera completa	0. Sin escolaridad	Nominal Politómica
		1. Primaria	
		2. Bachillerato	
		3. Universitario	
		4. Postgrado	
Fecha de Ingreso	Fecha en la cual el paciente ingresa a la institución	Formato fecha (dd/mm/aaaa)	Fecha
Fecha de egreso	Fecha en la cual el paciente egresa de la institución.	Formato fecha (dd/mm/aaaa)	Fecha

Días de estancia hospitalaria	Periodo de tiempo comprendido entre el ingreso a la institución y su egreso.	Días	Cuantitativa Continúa
Servicio tratante	Servicio por el cual fue hospitalizado el paciente	0. Geriatría	Nominal Politómica
		1. Medicina Interna	
		2. Cirugía General	
		3. Ortopedia	
		4. Otro	
UCI	Estancia en unidad de cuidado intensivo	0. No	Nominal Dicotómica
		1. Si	
Tipo de manejo	Manejo Quirúrgico o médico hospitalización	0. No	Nominal Dicotómica
		1. Si	
Diagnóstico de egreso	Grupo de patologías por las cuales recibió manejo el paciente.	0. Patología infecciosa	Nominal Politómica
		1. Descompensación de patología de base crónica	
		2. Patología quirúrgica	
		3. Patología oncológica	
		4. Otras	
Funcionalidad	Grado de dependencia según estala de Barthel (1), (48)	0. Independiente (Barthel 100)	Nominal Politómica
		1. Dependencia Leve (Barthel >60 y < 100)	
		2. Dependencia Moderada (Barthel entre 55-40)	
		3. Dependencia grave (Barthel entre 35-20)	
		4. Dependencia total (Barthel < 20)	
		5. Ausencia del dato	
Intervención por trabajo social	Reporte en la historia clínica de intervención familiar por parte de trabajo social como apoyo a la gestión de la atención del paciente	0. No	Nominal Dicotómica
		1. Si	
Destino	Lugar de destino al momento del alta	0. Casa	Nominal Politómica
		1. Fallece	
		2. Remisión	
	Reporte en historia clínica del diagnostico	0. No	

Trastorno neurocognitivo mayor		1. Si 2. Ausencia de dato	Nominal Politómica
Delirium	Reporte en historia clínica de cambios cognitivos o conductuales que se presentan de manera aguda y fluctuante	0.No 1. Si 2. Ausencia de dato	Nominal Politómica
Caídas	Reporte en historia clínica de caídas en el último año	0. Ninguna o una 1. Dos o mas 2. Ausencia de dato	Nominal Politómica
Inmovilismo	Reporte en historia clínica de alguna limitación para el movimiento y desplazamiento	0. No 1. Si 2. Ausencia de dato	Nominal Politómica
Lesiones por presión	Reporte en historia clínica de lesiones de piel de origen no traumático	0. No 1. Si 2. Ausencia de dato	Nominal Politómica
Polifarmacia	Reporte en historia clínica de uso de más de 5 medicamentos al momento del egreso	0. No 1. Si 2. Ausencia de dato 1. Si 2. Ausencia de dato	Nominal Politómica
Depresión	Reporte en historia clínica de uso de medicamento antidepresivo con este fin terapéutico.	0. No 1. Si	Nominal Politómica

6.7. Análisis estadístico

Se analizaron los datos obtenidos en programa STATA 12 con licencia privada. Se recopilaron los registros obtenidos de las variables una tabla del programa Excel ®.

Se realizó la descripción de características socio demográficas como edad, sexo y escolaridad. Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes con sus respectivos

intervalos de confianza al 95%. Se expresaron con medias de tendencia central todas las variables cuantitativas, utilizando la media y desviación estándar para aquellas que tuvieron una distribución normal; y la mediana y el rango intercuartílico para las que tuvieron una distribución anormal. Se realizó la descripción de las variables estudiadas y su distribución.

6.8. Procedimientos y recolección de información

Se realizó la revisión manual de las historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio.

7. Resultados e impacto esperado

A partir de los resultados del presente estudio, se pretende optimizar la atención del paciente anciano en el Hospital Universitario, ya que al definir sus características se podrá establecer con mejor claridad quienes se benefician o no, del manejo por el servicio de geriatría como especialidad tratante o como interconsultante, sin utilizar la edad como único criterio, fortaleciendo el manejo multidisciplinario en un ambiente académico propio de un hospital universitario llevando además al crecimiento del servicio de geriatría en la institución. Así mismo se pretende realizar un artículo que será enviado para su publicación en una revista indexada, que sirva además para la realización de futuras investigaciones en la misma institución e incluso en instituciones externas y así ampliar el conocimiento sobre las características del paciente anciano colombiano y sus necesidades sanitarias.

8. Consideraciones éticas

Para garantizar el rigor ético se tomó en cuenta la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, el Código de Nüremberg y lo estipulado en la Resolución 8430 de 1993, la metodología del proyecto involucra una investigación sin riesgo al constituirse una investigación documental retrospectiva, por lo que no se realizará ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, no obstante, se contará con la consideración, comentario, consejo y aprobación del protocolo por el Comité de Bioética del Hospital universitario nacional de Colombia.

9. Cronograma de actividades

A continuación, se relaciona el cronograma de actividades proyectado:

Tabla 2. Cronograma

Actividad	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19
Elaboración del protocolo de investigación									
Presentación del protocolo a los comités técnicocientíficos (HUN –UNAL)									
Recolección de datos									
Análisis de los datos									
Socialización y discusión de resultados del trabajo									
Presentación del proyecto a revista para publicación									

10. Presupuesto

A continuación, se describe el presupuesto planeado:

Tabla 3. Presupuesto

Rubros	Valor
Personal	$2’000.000
Viajes y Viáticos	$200.000
Materiales y suministros	$200.000
Publicaciones y patentes	$1’000.000
Software	$0
TOTAL	$ 3’400.000

11. Conflicto de interés

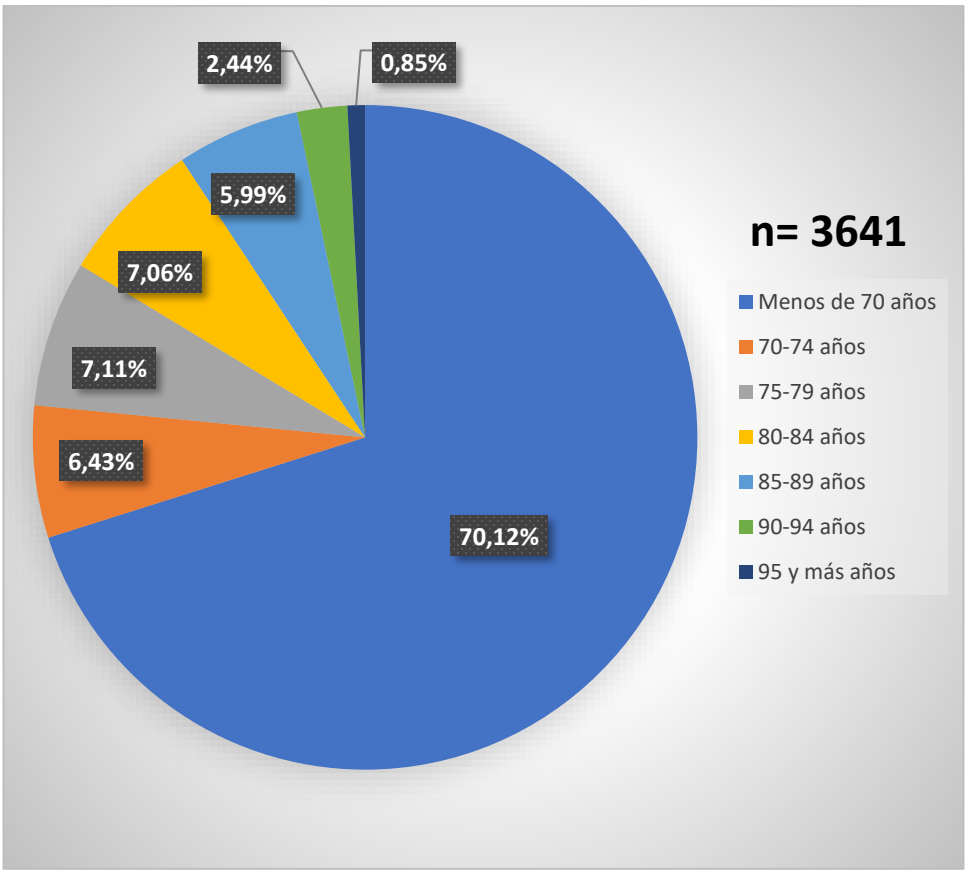
Los investigadores declaran que ninguno tiene conflicto de intereses en este estudio.

12. Resultados

12.1. Resultados población general

En total se encontraron 3641 ingresos al servicio de hospitalización en el periodo estudiado, 1088 correspondiente a la población de 70 o más años (29.88%) de los cuales se analizaron 989 historias, las restantes no fueron incluidas al cumplir con criterios de exclusión (Gráfica 2).

Gráfica 2. Pacientes atendidos en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario entre julio y diciembre de 2018



El promedio de edad fue de 80.87 años (IC95% 80.76 - 80.98) y el género femenino el más predominante (51,26% IC95% 48.14-54.38). Por otra parte, el principal nivel

educativo fue la primaria (47.12% IC95% 44.01-50.23), seguido de secundaria (22.45% IC95% 19.85- 25.05) (Tabla 4).

Tabla 4. Datos Generales

	n		IC 95%	
n	989			
Edad				
Mínimo	70			
Máximo	107			
Promedio	80,87			
EDAD CATEGORIZADA				
70 a 74 años	214	21,64%	19,07%	24,20%
75 a 79 años	234	23,66%	21,01%	26,31%
80 a 84 años	240	24,27%	21,60%	26,94%
85 a 89 años	193	19,51%	17,04%	21,98%
90 a 94 años	81	8,19%	6,48%	9,90%
95 o más años	27	2,73%	1,71%	3,75%
Sexo				
Femenino	507	51,26%	48,14%	54,38%
Educación				
Ninguno	8	0,81%	0,25%	1,37%
Primaria	466	47,12%	44,01%	50,23%
Secundaria	222	22,45%	19,85%	25,05%
Técnico/Universitario	193	19,51%	17,04%	21,98%
Sin dato	100	10,11%	8,23%	11,99%
Estancia Hospitalaria				
Máxima		79		
Promedio		7,49	7,38	7,60
Especialidad Tratante				
Geriatría	201	20,32%	17,82%	22,83%
Cirugía General	102	10,31%	8,42%	12,21%
Ortopedia	34	3,44%	2,30%	4,57%
Medicina Interna	489	49,44%	46,33%	52,56%
Otra	163	16,48%	14,17%	18,79%
Interconsulta a Geriatría				
Si	73	7,38%	5,75%	9,01%
No	715	72,30%	69,51%	75,08%

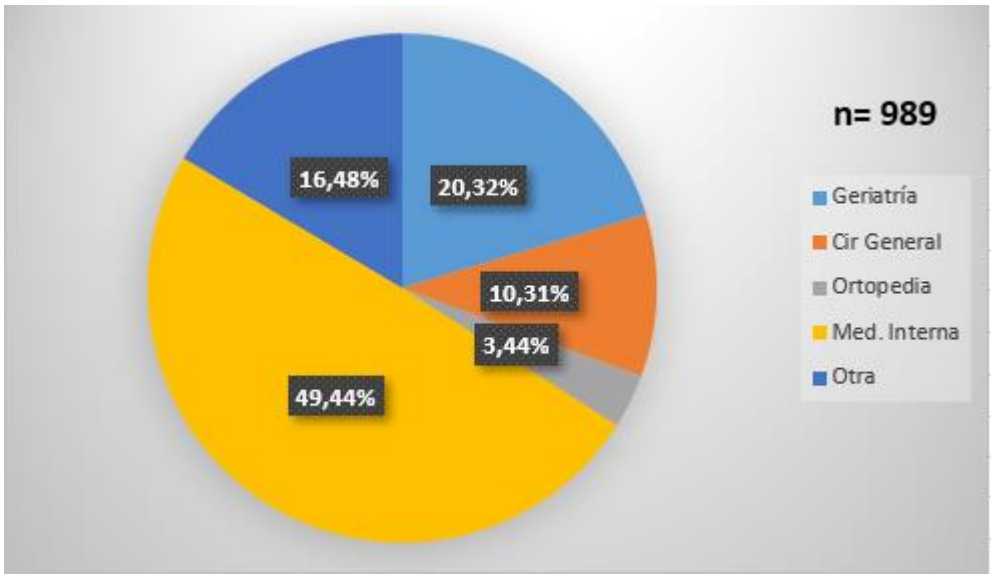
No aplica	201	20,32%	17,82%	22,83%
Estancia UCI				
Si	354	35,79%	32,81%	38,78%
Tipo de tratamiento				
Médico	833	84,23%	81,95%	86,50%
Diagnóstico				
Descompensación patología de base	233	23,56%	20,91%	26,20%
Infecciosa	258	26,09%	23,35%	28,82%
Quirúrgica	132	13,35%	11,23%	15,47%
Oncológica	29	2,93%	1,88%	3,98%
Neurológica	87	8,80%	7,03%	10,56%
Síndrome Coronario	56	5,66%	4,22%	7,10%
Otro	194	19,62%	17,14%	22,09%
Funcionalidad				
Independiente	180	18,20%	15,80%	20,60%
Dependencia leve	136	13,75%	11,60%	15,90%
Dependencia moderada	45	4,55%	3,25%	5,85%
Dependencia grave	39	3,94%	2,73%	5,16%
Dependencia total	60	6,07%	4,58%	7,55%
Sin dato	529	53,49%	50,38%	56,60%
Valoración Trabajo Social				
Si	63	6,37%	4,85%	7,89%
Destino				
Casa	896	90,60%	88,78%	92,42%
Fallece	58	5,86%	4,40%	7,33%
Remisión	13	1,31%	0,60%	2,02%
Hogar geriátrico	22	2,22%	1,31%	3,14%
UCC	2	0,20%	-0,08%	0,48%
Trastorno Neurocognitivo Mayor				
Si	141	14,26%	12,08%	16,44%
No	814	82,31%	79,93%	84,68%
Sin dato	34	3,44%	2,30%	4,57%
Delirium				
Si	221	22,35%	19,75%	24,94%
No	760	76,85%	74,22%	79,47%
Sin dato	8	0,81%	0,25%	1,37%
Caídas				

Ninguna o una	341	34,48%	31,52%	37,44%
Dos o mas	23	2,33%	1,39%	3,26%
Sin dato	625	63,20%	60,19%	66,20%
Inmovilismo				
Si	218	22,04%	19,46%	24,63%
No	373	37,71%	34,69%	40,74%
Sin dato	398	40,24%	37,19%	43,30%
Lesiones por presión				
Si	137	13,85%	11,70%	16,01%
No	846	85,54%	83,35%	87,73%
Sin dato	6	0,61%	0,12%	1,09%
Polifarmacia				
Si	321	32,46%	29,54%	35,38%
Depresión				
Si	52	5,26%	3,87%	6,65%

Abreviatura: UCC: Unidad de cuidado crónico

En cuanto a la hospitalización, la estancia promedio fue de 7,49 días, con máximo de 79 días, en donde el 35,79% (IC95% 32.80-38.78) requirió atención en cuidado intensivo. El principal tratamiento fue médico 84,23% IC95% 81.95 -86.50), siendo medicina interna la especialidad con más pacientes a cargo (49,44% IC95% 46.33- 52.56), seguido por geriatría (20,32% IC95% 17.82-22.83) y otras especialidades (16,48% IC95% 14.17-18.79) como neurología, cirugía maxilofacial, neurocirugía, urología, cirugía de cabeza y cuello y cuidado intensivo, esta última, cuando el total de la estancia se llevó a cabo exclusivamente en este servicio (Tabla 4) (Gráfica 3).

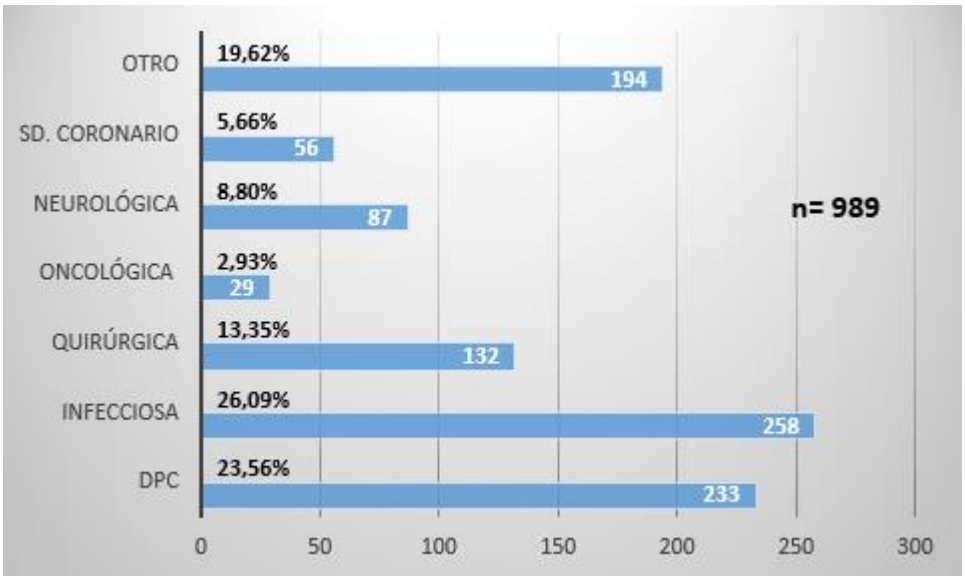
Gráfica 3. Servicio tratante



En el caso de los pacientes tratados por un servicio diferente a Geriatría, sólo el 7,38% (IC95% 5.75-9.01) fueron valorados por esta especialidad en la modalidad de interconsulta (Tabla 4), la mayoría solicitadas por medicina interna 42,47% (IC95% 31.13-53.80, cirugía general 28,77% (IC95% 18.38-39.15), otras especialidades 17,81% (IC95% 9.03-26.58) y finalmente ortopedia 10,96%(IC95% 3.79-18.12). Cabe resaltar que gran parte de las interconsultas provenían de pacientes con una dependencia leve (30,14% IC95% 19.61-40.66) o que eran independientes para actividades básicas (28,77% IC95% 18.38-39.15), mientras que sólo el 13,7% (6,85% IC95%1.05-12.64). presentaron una dependencia grave o total.

Con respecto al motivo de la hospitalización, las enfermedades infecciosas fueron la causa principal (26,09% IC95% 23.35-28.82), seguidas de la descompensación de una patología de base como falla cardiaca, EPOC, Diabetes, etc (23,56% IC95% 20.91-26.20) y otras causas como hemorragias digestivas, trastornos hidroelectrolíticos, convulsiones, síncope, hematuria. (Gráfica 4).

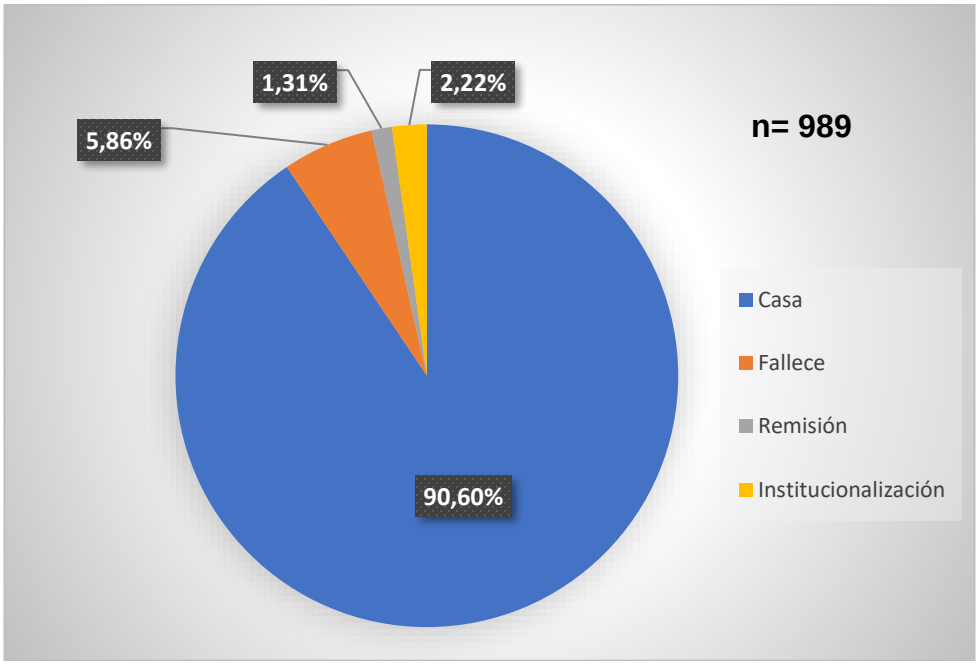
Gráfica 4. Diagnóstico de egreso



Abreviatura: DPC: Descompensación de patología crónica. SD: Síndrome

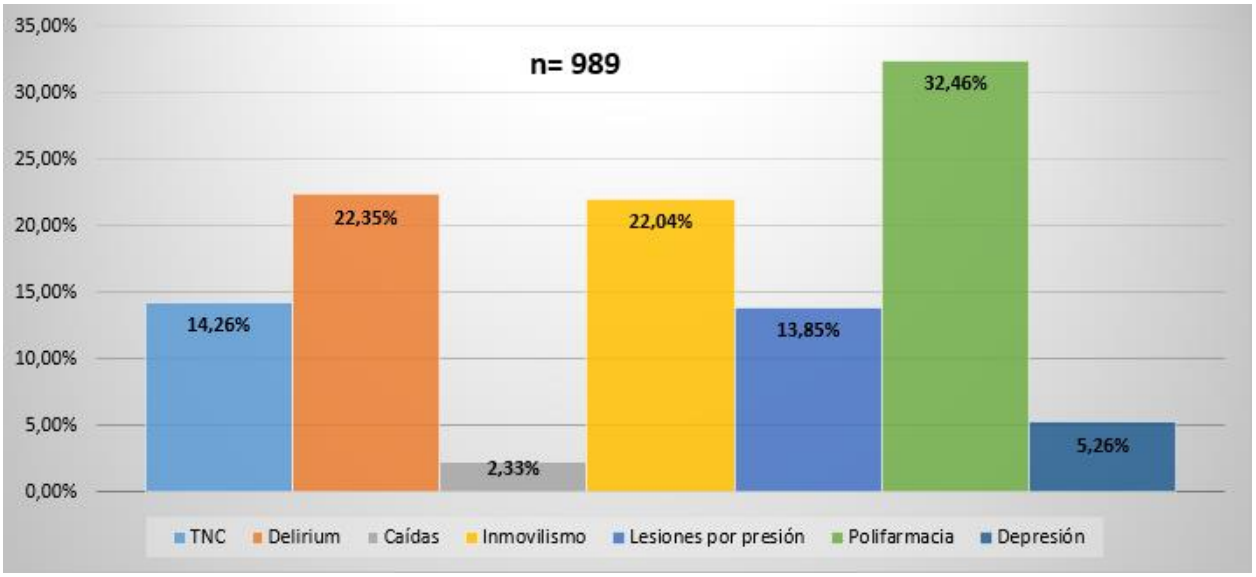
El principal destino al egreso fue el domicilio del paciente (90,6% IC95% 88.78-92.42), encontrándose sólo un 5,86% (IC95% 4.40 - 7.32) de fallecimientos (Gráfica 5).

Gráfica 5. Destino al Egreso



En lo referente a los síndromes geriátricos (Tabla 4) (Gráfica 6), se observó que la polifarmacia fue el síndrome más frecuente (32,46% IC95% 29.54-35.38), seguido por el delirium (22,35% IC95%19.75- 24.94), la presencia de algún trastorno neurocognitivo mayor (14,26% IC95% 12.0 -16.44) y las lesiones por presión (13,85% IC95% 11.70-16.01), mientras que la depresión (5,26% IC95% 3.87-6.65) no fue tan habitual.

Gráfica 6: Síndromes geriátricos



Abreviaturas: TNC: trastorno neurocognitivo mayor

Con respecto a la funcionalidad, la mayoría de los pacientes eran independientes para las actividades básicas de la vida diaria (18,20% IC95% 15.80-20.60), sólo un 6,07% (IC95% 4.58-7.56) eran totalmente dependientes y 3,94% (IC95% 2.73-5.16) sufrían de una dependencia grave. De otro lado, el inmovilismo se documentó en el 22,04% (IC95% 19.46-24.63) de la población y los caedores recurrentes sólo en el 2,33% (IC95% 1.39-3.26), sin embargo, es importante resaltar que se encontró un porcentaje no despreciable de ausencia de dato para cada uno de estos síndromes, 53,49% (IC95% 50.38-56.60) para la funcionalidad, 40,24% (IC95% 37.19-43.30) para el inmovilismo y 63,20% (IC95% 60.19-66.20) para el caso de los caedores recurrentes (Tabla 4).

12.2. Resultados por grupos de edad

Al clasificar la población por grupos de edad en quinquenios, se evidenció que el género masculino fue el más prevalente en los menores de 80 años y el femenino en los más ancianos (Tabla 5). En cuanto a la estancia hospitalaria, el grupo de 95 o más años tuvo en promedio 5.37 días, siendo la menor de los 6 grupos, mientras que el de 80 a 84 años tuvo el mayor tiempo con un promedio de 8.69 días (Tabla 5).

La especialidad de Medicina interna estuvo a cargo de la mayoría de los pacientes en todos los grupos, excepto en el último, donde compartió el primer puesto con geriatría, siendo los tratantes del 44.44% (IC95% 37.79 - 51.10) de los pacientes cada una. Llama la atención, que a medida que aumentaba la edad del grupo etario, incrementaba el porcentaje de participación de la especialidad de geriatría en la valoración de los pacientes, tanto como servicio tratante, como en el número de interconsultas (Tabla 5).

Con respecto al requerimiento de UCI, se documentó un mayor ingreso a la unidad en los grupos más jóvenes, con un 37,38% (IC 95% 30.90-43.87) de los de 70 a 74 años y 39.32% (IC 95% 32.77 - 45.96) en los de 75 a 79 años, mientras que en los grupos siguientes no hubo mayor variabilidad, excepto en el de los más viejos (95 o más años), donde se evidenció el menor porcentaje (29.63% IC 95% 23.51-35.75) (Tabla 5).

Tabla 5: Datos generales por grupos de edad

	70-74 años				**75-79 años**				**80-84 años**			
	n	%	IC 95%		n	%	IC 95%		n	%	IC 95%	
	214	21,64%			234	23,66%			240			
Sexo												
Masculino	117	54,67%	48,00%	61,34%	139	59,40%	52,82%	65,98%	116	48,33%	41,64%	55,03%
Femenino	97	45,33%	38,66%	52,00%	95	40,60%	34,02%	47,18%	124	51,67%	44,97%	58,36%
Estancia Hospitalaria												
Promedio	7,26	días			7,15	días			8,69	días		
Especialidad Tratante												
Geriatría	22	10,28%	6,21%	14,35%	46	19,66%	14,33%	24,98%	47	19,58%	14,27%	24,90%

Cirugía General	29	13,55%	8,97%	18,14%	23	9,83%	5,84%	13,82%	23	9,58%	5,64%	13,53%
Ortopedia	10	4,67%	1,85%	7,50%	9	3,85%	1,27%	6,42%	6	2,50%	0,41%	4,59%
Medicina Interna	106	49,53%	42,83%	56,23%	110	47,01%	40,32%	53,70%	125	52,08%	45,39%	58,78%
Otra	47	21,96%	16,42%	27,51%	46	19,66%	14,33%	24,98%	39	16,25%	11,31%	21,19%
Interconsulta a Geriatría												
Si	5	2,34%	0,31%	4,36%	16	6,84%	3,46%	10,22%	14	5,83%	2,69%	8,97%
Estancia UCI												
Si	80	37,38%	30,90%	43,87%	92	39,32%	32,77%	45,86%	81	33,75%	27,41%	40,09%
Diagnóstico												
Descompensación patología de base	32	14,95%	10,18%	19,73%	59	25,21%	19,40%	31,03%	56	23,33%	17,67%	29,00%
Infecciosa	60	28,04%	22,02%	34,06%	55	23,50%	17,82%	29,19%	65	27,08%	21,13%	33,04%
Quirúrgica	40	18,69%	13,47%	23,91%	37	15,81%	10,92%	20,70%	27	11,25%	7,02%	15,48%
Oncológica	6	2,80%	0,59%	5,02%	6	2,56%	0,45%	4,68%	9	3,75%	1,20%	6,30%
Neurológica	16	7,48%	3,95%	11,00%	20	8,55%	4,80%	12,29%	22	9,17%	5,30%	13,03%
Síndrome Coronario	13	6,07%	2,87%	9,28%	11	4,70%	1,87%	7,54%	15	6,25%	3,01%	9,49%
Otro	47	21,96%	16,42%	27,51%	46	19,66%	14,33%	24,98%	46	19,17%	13,89%	24,44%
Funcionalidad												
Independiente	47	21,96%	16,42%	27,51%	50	21,37%	15,88%	26,86%	48	20,00%	14,64%	25,36%
Dependencia leve	16	7,48%	3,95%	11,00%	13	5,56%	2,49%	8,62%	33	13,75%	9,14%	18,36%
Dependencia moderada	5	2,34%	0,31%	4,36%	7	2,99%	0,71%	5,27%	7	2,92%	0,66%	5,17%
Dependencia grave	6	2,80%	0,59%	5,02%	7	2,99%	0,71%	5,27%	7	2,92%	0,66%	5,17%
Dependencia total	6	2,80%	0,59%	5,02%	8	3,42%	0,98%	5,85%	19	7,92%	4,30%	11,53%
Sin dato	134	62,62%	56,13%	69,10%	149	63,68%	57,23%	70,12%	126	52,50%	45,81%	59,19%
Destino												
Casa	198	92,52%	89,00%	96,05%	215	91,88%	88,22%	95,54%	215	89,58%	85,49%	93,68%
Fallece	11	5,14%	2,18%	8,10%	12	5,13%	2,17%	8,08%	16	6,67%	3,32%	10,01%
Remisión	5	2,34%	0,31%	4,36%	4	1,71%	-0,03%	3,45%	2	0,83%	-0,38%	2,05%
Institucionalización	0	0,00%	0,00%	0,00%	3	1,28%	-0,23%	2,79%	7	2,92%	0,66%	5,17%
Trastorno Neurocognitivo Mayor												
Si	10	4,67%	1,85%	7,50%	22	9,40%	5,49%	13,31%	36	15,00%	10,22%	19,78%
No	197	92,06%	88,43%	95,68%	209	89,32%	85,18%	93,46%	199	82,92%	77,87%	87,96%
Ausencia de dato	7	3,27%	0,89%	5,65%	3	1,28%	-0,23%	2,79%	5	2,08%	0,17%	4,00%
Delirium												
Si	27	12,62%	8,17%	17,07%	36	15,38%	10,55%	20,22%	57	23,75%	18,05%	29,45%
No	187	87,38%	82,93%	91,83%	197	84,19%	79,30%	89,08%	181	75,42%	69,65%	81,19%

Ausencia de dato	0	0,00%	0,00%	0,00%	1	0,43%	-0,45%	1,30%	2	0,83%	-0,38%	2,05%
Caídas												
Ninguna o una	91	42,52%	35,90%	49,15%	66	28,21%	22,18%	34,23%	74	30,83%	24,65%	37,02%
Dos o más	3	1,40%	-0,17%	2,98%	3	1,28%	-0,23%	2,79%	5	2,08%	0,17%	4,00%
Ausencia de dato	120	56,07%	49,43%	62,72%	165	70,51%	64,40%	76,62%	161	67,08%	60,79%	73,38%
Inmovilismo												
Si	29	13,55%	8,97%	18,14%	47	20,09%	14,72%	25,45%	63	26,25%	20,35%	32,15%
No	89	41,59%	34,99%	48,19%	61	26,07%	20,19%	31,95%	80	33,33%	27,02%	39,65%
Ausencia de dato	96	44,86%	38,20%	51,52%	126	53,85%	47,17%	60,53%	97	40,42%	33,84%	46,99%
Lesiones por presión												
Si	20	9,35%	5,45%	13,25%	39	16,67%	11,67%	21,66%	35	14,58%	9,85%	19,31%
No	194	90,65%	86,75%	94,55%	195	83,33%	78,34%	88,33%	205	85,42%	80,69%	90,15%
Ausencia de dato	0	0,00%	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%	0,00%
Polifarmacia												
Si	61	28,50%	22,46%	34,55%	63	26,92%	20,98%	32,87%	73	30,42%	24,25%	36,58%
Depresión												
Si	102	47,66%	40,97%	54,36%	13	5,56%	2,49%	8,62%	11	4,58%	1,78%	7,39%

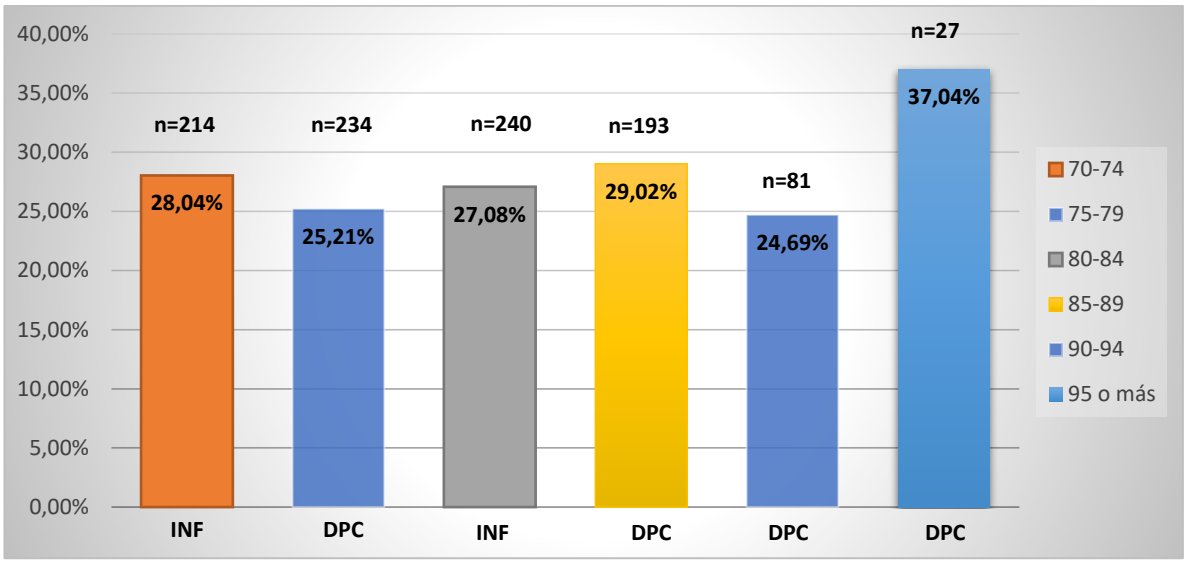
	85-89 años				**90-94 años**				**95 o más años**			
	n	%	IC 95%		n	%	IC 95%		n	%	IC 95%	
	193	19,51%			81	8.19%			27	2.73%		
Sexo												
Masculino	76	39,38%	32,83%	45,92%	25	30,86%	24,68%	37,05%	9	33,33%	27,02%	39,65%
Femenino	117	60,62%	54,08%	67,17%	56	69,14%	62,95%	75,32%	18	66,67%	60,35%	72,98%
Estancia Hospitalaria												
Promedio	6,73	días			7,12	días			5,37	días		
Especialidad Tratante												
Geriatría	50	25,91%	20,04%	31,78%	24	29,63%	23,51%	35,75%	12	44,44%	37,79%	51,10%
Cirugía General	15	7,77%	4,18%	11,36%	12	14,81%	10,06%	19,57%	0	0,00%	0,00%	0,00%
Ortopedia	4	2,07%	0,16%	3,98%	4	4,94%	2,04%	7,84%	1	3,70%	1,17%	6,23%
Medicina Interna	97	50,26%	43,56%	56,96%	39	48,15%	41,45%	54,84%	12	44,44%	37,79%	51,10%
Otra	27	13,99%	9,34%	18,64%	2	2,47%	0,39%	4,55%	2	7,41%	3,90%	10,92%
Interconsulta a Geriatría												
Si	16	8,29%	4,60%	11,98%	16	19,75%	14,42%	25,09%	6	22,22%	16,65%	27,79%
Estancia UCI												
Si	67	34,72%	28,34%	41,09%	26	32,10%	25,84%	38,35%	8	29,63%	23,51%	35,75%

Diagnóstico												
Descompensación patología de base	56	29,02%	22,93%	35,10%	20	24,69%	18,91%	30,47%	10	37,04%	30,57%	43,51%
Infecciosa	52	26,94%	21,00%	32,89%	18	22,22%	16,65%	27,79%	8	29,63%	23,51%	35,75%
Quirúrgica	15	7,77%	4,18%	11,36%	12	14,81%	10,06%	19,57%	1	3,70%	1,17%	6,23%
Oncológica	5	2,59%	0,46%	4,72%	3	3,70%	1,17%	6,23%	0	0,00%	0,00%	0,00%
Neurológica	22	11,40%	7,14%	15,66%	5	6,17%	2,95%	9,40%	2	7,41%	3,90%	10,92%
Síndrome Coronario	9	4,66%	1,84%	7,49%	6	7,41%	3,90%	10,92%	2	7,41%	3,90%	10,92%
Otro	34	17,62%	12,51%	22,72%	17	20,99%	15,53%	26,44%	4	14,81%	10,06%	19,57%
Funcionalidad												
Independiente	22	11,40%	7,14%	15,66%	10	12,35%	7,94%	16,75%	3	11,11%	6,90%	15,32%
Dependencia leve	36	18,65%	13,43%	23,87%	31	38,27%	31,76%	44,78%	7	25,93%	20,05%	31,80%
Dependencia moderada	14	7,25%	3,78%	10,73%	7	8,64%	4,88%	12,41%	5	18,52%	13,31%	23,72%
Dependencia grave	12	6,22%	2,98%	9,45%	5	6,17%	2,95%	9,40%	2	7,41%	3,90%	10,92%
Dependencia total	20	10,36%	6,28%	14,45%	4	4,94%	2,04%	7,84%	3	11,11%	6,90%	15,32%
Sin dato	89	46,11%	39,44%	52,79%	24	29,63%	23,51%	35,75%	7	25,93%	20,05%	31,80%
Destino												
Casa	169	87,56%	83,14%	91,99%	75	92,59%	89,08%	96,10%	24	88,89%	84,68%	93,10%
Fallece	17	8,81%	5,01%	12,61%	2	2,47%	0,39%	4,55%	0	0,00%	0,00%	0,00%
Remisión	1	0,52%	-0,44%	1,48%	1	1,23%	-0,24%	2,71%	0	0,00%	0,00%	0,00%
Institucionalización	6	3,11%	0,78%	5,43%	3	3,70%	1,17%	6,23%	3	11,11%	6,90%	15,32%
Trastorno Neurocognitivo Mayor												
Si	43	22,28%	16,70%	27,86%	25	30,86%	24,68%	37,05%	5	18,52%	13,31%	23,72%
No	137	70,98%	64,90%	77,07%	50	61,73%	55,22%	68,24%	22	81,48%	76,28%	86,69%
Ausencia de dato	13	6,74%	3,38%	10,09%	6	7,41%	3,90%	10,92%	0	0,00%	0,00%	0,00%
Delirium												
Si	58	30,05%	23,91%	36,19%	30	37,04%	30,57%	43,51%	13	48,15%	41,45%	54,84%
No	133	68,91%	62,71%	75,11%	49	60,49%	53,94%	67,04%	13	48,15%	41,45%	54,84%
Ausencia de dato	2	1,04%	-0,32%	2,39%	2	2,47%	0,39%	4,55%	1	3,70%	1,17%	6,23%
Caídas												
Ninguna o una	70	36,27%	29,83%	42,71%	30	37,04%	30,57%	43,51%	10	37,04%	30,57%	43,51%
Dos o más	9	4,66%	1,84%	7,49%	3	3,70%	1,17%	6,23%	0	0,00%	0,00%	0,00%
Ausencia de dato	114	59,07%	52,48%	65,66%	48	59,26%	52,68%	65,84%	17	62,96%	56,49%	69,43%
Inmovilismo												
Si	53	27,46%	21,48%	33,44%	15	18,52%	13,31%	23,72%	11	40,74%	34,16%	47,32%
No	95	49,22%	42,52%	55,92%	41	50,62%	43,92%	57,32%	7	25,93%	20,05%	31,80%
Ausencia de dato	45	23,32%	17,65%	28,98%	25	30,86%	24,68%	37,05%	9	33,33%	27,02%	39,65%

Lesiones por presión												
Si	26	13,47%	8,90%	18,05%	9	11,11%	6,90%	15,32%	8	29,63%	23,51%	35,75%
No	165	85,49%	80,77%	90,21%	69	85,19%	80,43%	89,94%	18	66,67%	60,35%	72,98%
Ausencia de dato	2	1,04%	-0,32%	2,39%	3	3,70%	1,17%	6,23%	1	3,70%	1,17%	6,23%
Polifarmacia												
Si	85	44,04%	37,39%	50,69%	33	40,74%	34,16%	47,32%	6	22,22%	16,65%	27,79%
Depresión												
Si	11	5,70%	2,59%	8,81%	5	6,17%	2,95%	9,40%	0	0,00%	0,00%	0,00%

Se encontró que las principales causas de hospitalización fueron la descompensación de una patología de base y las infecciones, siendo las primeras el principal diagnóstico de egreso para los pacientes mayores de 85 años, y las infecciones para los menores, excepto en el grupo de 75 a 79 años donde de la descompensación de una patología de base ocupa nuevamente el primer lugar (25,21% IC95% 19.40-31.03). Cabe destacar que la patología quirúrgica fue la tercera causa de hospitalización para el grupo de 70 a 74 años (18.69% IC95% 13.47-23.91), mientras que en el resto de los pacientes fue menos significativa (Gráfica 7) (Tabla 5). El principal destino al egreso fue el domicilio para todos los quinquenios, seguido de los fallecimientos en los pacientes menores de 90 años, mientras que en los de 90 o más años, el segundo destino de egreso fue la Institucionalización, teniendo en cuenta que el 100% de ellos (seis pacientes) provenían de un hogar geriátrico (Tabla 5).

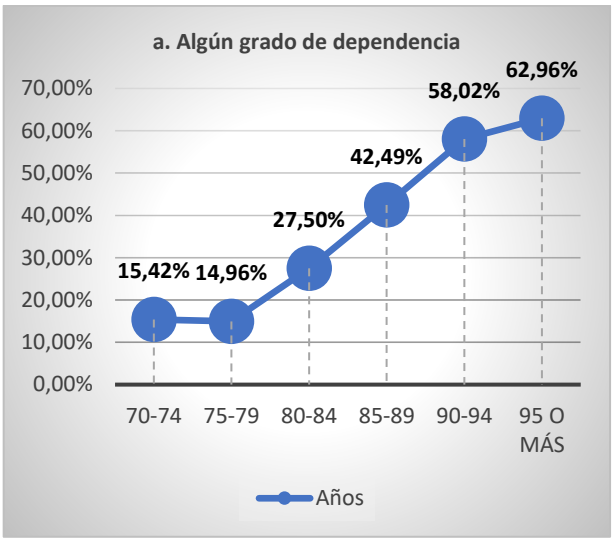
Gráfica 7: Diagnósticos de egreso por quinquenios

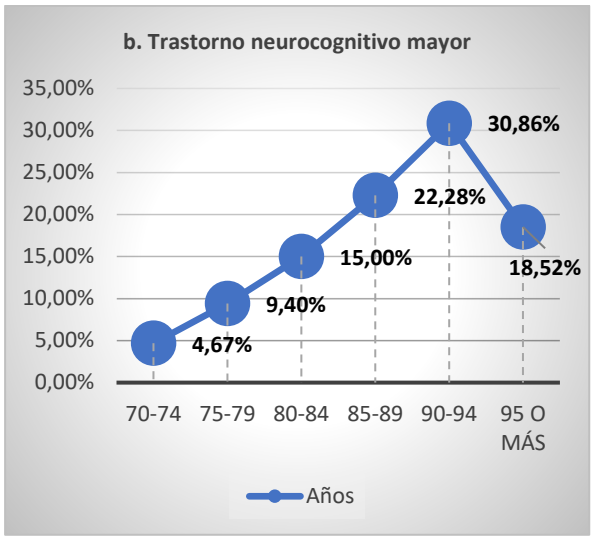


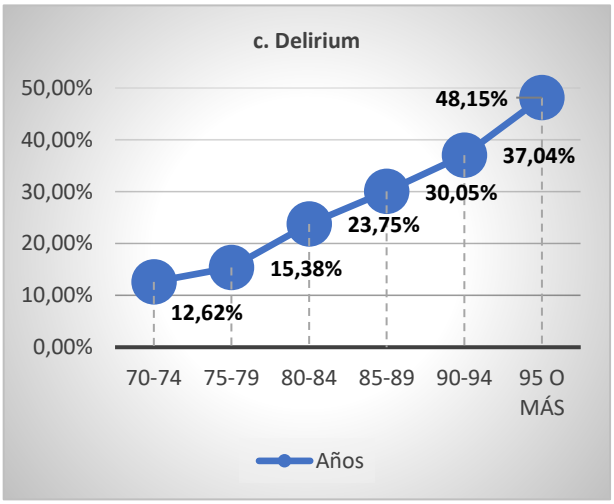
Abreviaturas: INF: infecciones, DPC: descompensación de una patología crónica

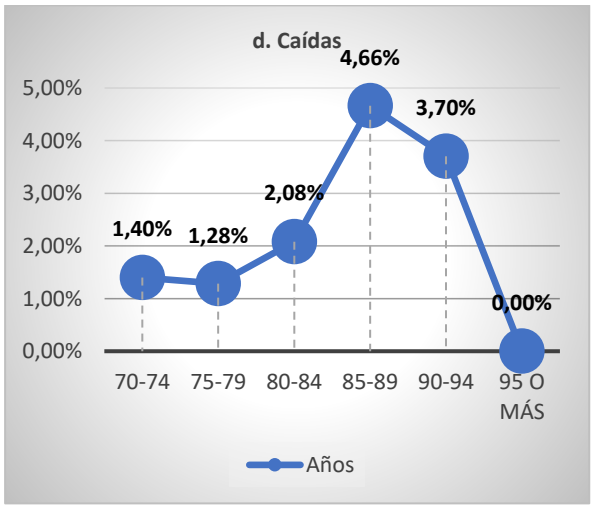
En relación con la funcionalidad, la ausencia de registro fue importante en toda la población, especialmente en los menores de 85 años donde el grupo de 75 a 79 años tuvo el mayor porcentaje de datos faltantes (63,68% IC95%57.23-70.12), mientras que en el GRUPO de 95 o más años hubo un menor subregistro (25,93% IC95%20.05-31.80). Dentro de los datos que sí fueron registrados, se encontró que la independencia funcional fue la más predominante en los quinquenios de los pacientes menores de 85 años, especialmente en el grupo de 70 a 74 años con 21,96% (IC95% 16.42-27.51) y el segundo más importante en los mayores, después de la dependencia leve donde el grupo de 90 a 94 años aportó el mayor porcentaje de estos pacientes (38,27% IC95% 31.76-44.78). Adicionalmente, se observó que la presencia de algún grado de dependencia se incrementó conforme a la edad de los pacientes, por lo que aquellos con compromiso funcional grave y total se encontraron en el grupo de 95 o más años en mayor porcentaje (7,41% IC95% 3.90-10.92 y 11,11% IC95% 9.90-15.32) (Tabla 5) (Gráfica 8a); lo que sucedió de forma similar con el trastorno neurocognitivo mayor y el delirium (Tabla 5) (Gráfica 8b y c).

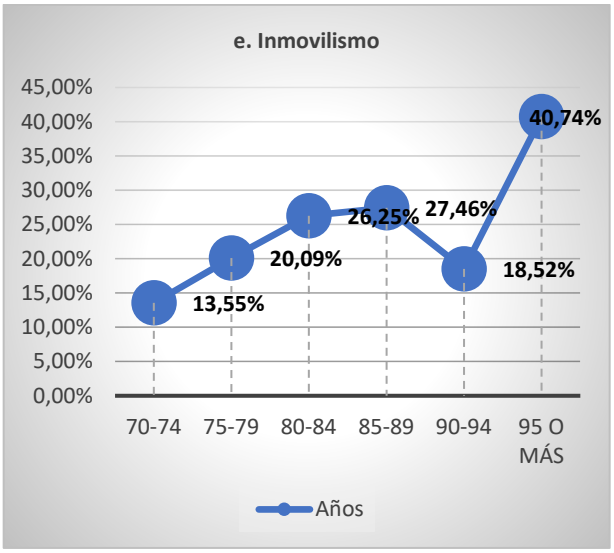
Gráfica 8: Síndromes geriátricos por quinquenios

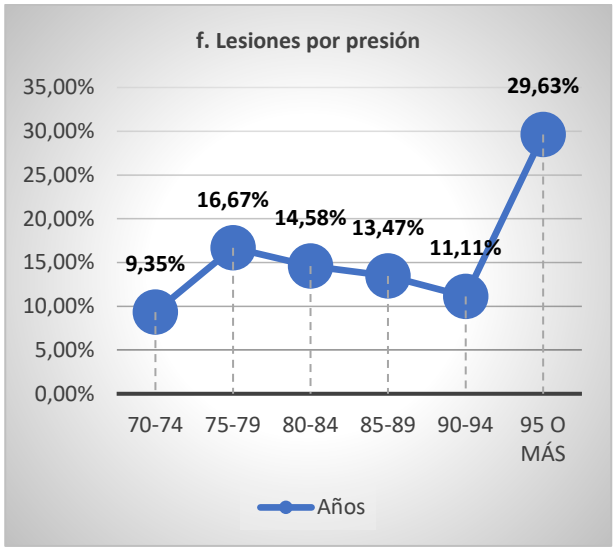


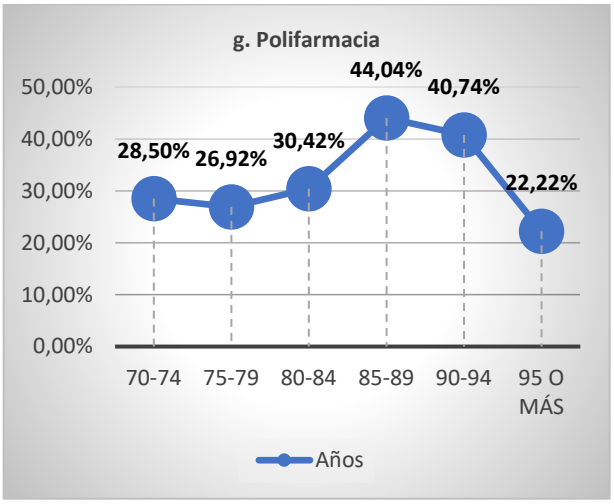


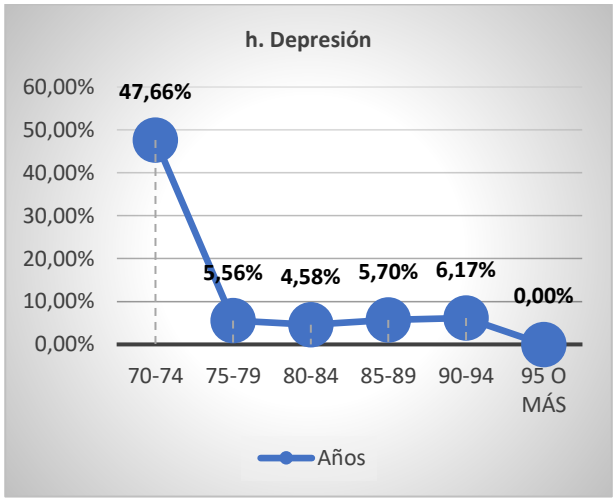












Dentro de los datos obtenidos sobre caídas, se encontró una ausencia de registro en el 63.2% (IC95% 60.19-66.21) de las historias. Los caedores recurrentes estuvieron presentes principalmente en el grupo de 85 a 89 años (4,66% IC 95% 1.84-7.49) (Gráfica 8d). En cuanto al inmovilismo y a las lesiones por presión, se encontraron principalmente en el grupo de 95 o más años con 40.74% (IC 95% 34.16 - 47.32) y 29.63% (IC 95% 23.51 - 35.75) respectivamente, llegando casi a doblar la prevalencia encontrada en los grupos de pacientes más jóvenes (Tabla 5) (Gráfica 8 e y f).

Finalmente, el reporte de polifarmacia fue similar en los menores de 85 años, teniendo un ascenso evidente en el quinquenio de 85 a 89 años (44.04% IC 95% 37.39 - 50.69) y posteriormente descender hasta tener la menor prevalencia en el grupo de los pacientes de 95 o más años (22.22% IC 95% 16.65 - 27.79), mientras que la depresión tuvo su mayor registro en el grupo de 70 a 74 años (47.66% IC 95% 40.97 - 54.36), permaneciendo baja en el resto de los quinquenios, llegando incluso a 0,00% en el de 95 o más años (Tabla 5) (Gráfica 8 g y h).

13. Discusión

El envejecimiento de la población es un fenómeno evidente a nivel mundial (15), sin embargo, los sistemas de salud aún continúan funcionando en torno a modelos de salud que no abordan adecuadamente las necesidades de los ancianos, al centrarse sólo en la solución de un problema (curar la enfermedad), más no es una atención centrada en la persona con experiencias y necesidades únicas, donde el paciente sea un participante activo (15). Esta nueva perspectiva implica numerosos cambios, que van desde la capacitación en geriatría y gerontología en los planteles y hospitales universitarios, hasta la creación de políticas públicas y aplicación de tecnologías (15). Para esto, es necesario conocer la población anciana a intervenir, sin embargo, en Colombia son pocos los estudios que describan la situación en salud de los ancianos (6) (10) (14) lo que motivó la realización de esta investigación.

En el presente estudio, de los 3641 ingresos al servicio de hospitalización de un hospital universitario en la ciudad de Bogotá en el periodo de Julio a Diciembre de 2018, se observó que 1088, es decir el 29.88% tenían 70 o más años, con un promedio de edad de 80.87 años, siendo la mayoría perteneciente al género femenino (51,26%), similar a lo que arrojó el estudio de Contreras y colaboradores en 2016 en un hospital de Bogotá, con un promedio de edad de 80 años y un 51.6% de mujeres (6)**.** Estos datos se acercan a la esperanza de vida para las mujeres (79.39 años) y son superiores a la de los hombres (73,08 años) para el periodo concebido entre 2015 y 2020 para el país según los indicadores demográficos del DANE (32) y no difiere a los de Rebagliati Tirado y colaboradores en Perú en 2011(2), con un promedio de edad para su población de 78 años. A diferencia de estos datos, en una investigación realizada por López y colaboradores en 1992 en Bogotá, el promedio de edad fue de 73.1 años, predominando este caso el género masculino (50.5%) (10) , lo que podría ilustrar, no sólo el aumento en la expectativa de vida en Colombia en las últimas décadas, sino también, el proceso

de transición demográfica que se ha vivido en el país y en Latinoamérica en los últimos 50 años (46).

Para la población estudiada el principal tratamiento recibido fue médico (84.23%), lo cual puede estar influenciado por la forma como los pacientes ingresan a la institución, a través de órdenes de remisión de su entidad prestadora de salud, ya que el hospital no cuenta con un servicio de urgencias. Para el grupo en general, las causas infecciosas lideraron el motivo de hospitalización 26.09% (IC95%23.35-28.82), siendo la mayoría de los casos aportados por los quinquenios más jóvenes (70 a 74 años y 80 a 84 años), mientras que para los pacientes de 85 o más años ésta ocupó el segundo lugar, superada por la descompensación de una enfermedad crónica como falla cardiaca o la EPOC, en tanto que, en todos los quinquenios, las patologías quirúrgicas, el accidente cerebrovascular, los síndromes coronarios agudos y otros diagnósticos variaron en su presentación, similar a lo encontrado en el estudio de Cares y colaboradores en 2013 (68) en una unidad geriátrica de agudos, donde la primeras causas de hospitalización fueron las infecciones como la infección de vías urinarias y la neumonía (28.9%), seguida de complicaciones relacionadas con la demencia (4.8%), lo que difiere del estudio realizado probablemente porque en este tipo de unidades de atención, se pueden captar más de estos pacientes. Citando lo encontrado en la literatura local, los resultados de este estudio difieren un poco con los hallazgos de trabajos realizados con anterioridad como el de Contreras y colaboradores en 2016 (6) que incluyó 2599 historias de pacientes entre los 65 y 100 años, ingresados al servicio de geriatría de un hospital en la ciudad de Bogotá, donde los principales diagnósticos que motivaron los ingresos pertenecieron a enfermedades crónicas no transmisibles como HTA, falla cardiaca, cardiopatía, Diabetes y EPOC con una prevalencia mayor al 40% más no a enfermedades infecciosas; y a lo encontrando en el estudio de Camerino y colaboradores en Méjico, llevado a cabo en 2011 (69) en donde aunque la mayoría de la población también pertenecía al género femenino (60.4%) y al grupo de menor edad (60-69 años),

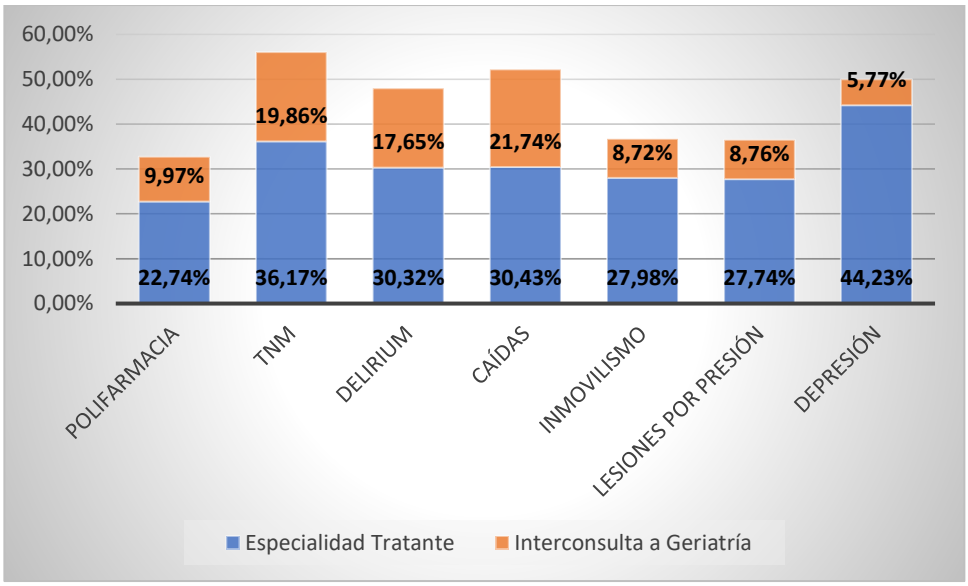
las principales causas de hospitalización tampoco fueron infecciosas sino problemas relacionados con patologías crónicas. La variabilidad de estos hallazgos puede deberse a la forma de agrupar los diagnósticos, por ejemplo, por códigos CIE-10, por sistemas, por su naturaleza como en el caso del presente estudio o por la población estudiada, la cual puede estar delimitada a algún servicio específico o excluirlo, como en este caso, que no se incluyó urgencias.

Al ser el tratamiento médico el principal tipo de tratamiento recibido por la población a estudio, las especialidades con mayor porcentaje de paciente a cargo fueron medicina interna (49,44%) y Geriatría (20.32%). Esto podría explicarse debido a que la especialidad de medicina interna en el hospital, maneja sus pacientes a través de 4 grupos, cada uno con un especialista diferente, mientras que existe sólo un grupo de geriatría, adicionalmente no existen unos criterios establecidos sobre qué pacientes deben tener como especialidad tratante a geriatría diferente a la edad, ni hay claridad sobre qué pacientes se benefician de un concepto o manejo conjunto con esta especialidad entre las demás especialidades tratantes, evidente en el bajo porcentaje de interconsulta (7.38%) para esa población en el periodo de tiempo estudiado.

Un aspecto importante a conocer sobre la población anciana son los síndromes geriátricos, condiciones multifactoriales que implican un riesgo para la salud del individuo, compromiso de la calidad de vida, discapacidad y riesgo de institucionalización (4) (47) (58) (59). En nuestro estudio, la población presentó un síndrome geriátrico en el 59,86% (en el 28,01% se documentó uno y 31.85% dos o más). Similar a otros estudios en la literatura como el de Hyver de las Deses y colaboradores (70), el síndrome geriátrico más frecuente fue la polifarmacia con una prevalencia de 32.46%, siendo más alta entre los pacientes de 85 a 89 años (44,05%), lo cual puede estar en relación con la presencia de multimorbilidad y la cascada de prescripción (22), como se puede ver en el estudio de Sganga y colaboradores en 2014 (71), en el cual el 49.65% usaban 8 o más medicamentos, quienes además mostraron mayor prevalencia de enfermedades como

cardiopatía isquémica, ACV, diabetes y demencia. Así mismo, los pacientes con multimorbilidad presentan mayor fragmentación en su cuidado y errores de manejo ya que son valorados por diferentes especialistas que se enfocan sólo en un área o enfermedad, sin mayor comunicación entre ellos (19). A pesar de lo anteriormente expuesto, en este estudio se evidenció que la mayoría de los pacientes con algún síndrome geriátrico no fueron intervenidos por geriatría (Gráfica 9), lo que evidencia la poca claridad de que pacientes deben recibir una VGI, cuya indicación va más allá de solo la edad.

Gráfica 9: Valoración por Geriatría según presencia de síndromes geriátricos



Con respecto al trastorno neurocognitivo mayor, para el año 2030 se espera que 74.7 millones de personas en el mundo tengan este diagnóstico (72), lo que hace que cada vez más los profesionales de la salud se enfrenten a este tipo de pacientes y los retos que implica su cuidado, ya que una hospitalización puede ser un evento crucial, al tener estancias más prolongadas, con mayor riesgo de institucionalización, mortalidad y presencia de otros síndromes geriátricos (72) (73). En la población estudiada el 14,26% tenía el diagnóstico de algún tipo de demencia, con una tendencia ascendente a medida

que se incrementa la edad, evidenciándose principalmente en el quinquenio de 90 a 94 años (30,86%), cifra similar a la encontrada por Rebagliati Tirado y colaboradores en su estudio realizado en Perú en 2012 (2), en 711 pacientes mayores de 60 años, que reportó la presencia de un trastorno neurocognitivo mayor en el 34.3% y menor a la de Martínez y colaboradores en Bogotá (73), con 1599 pacientes entre 2016 y 2017 quienes encontraron que el 68.2% tenía antecedente de demencia, 37.9% de los cuales estaba en un estadio avanzado, lo cual podría explicarse, porque este estudio se llevó a cabo en una unidad de geriatría donde es más fácil captar pacientes de este tipo, no obstante, se debe tener en cuenta que el diagnóstico de estas patologías debe llevarse a cabo en el contexto adecuado, en lo posible en el ámbito ambulatorio de lo contrario podría confundirse con un delirium o con un trastorno cognitivo leve.

En cuanto al delirium, según la literatura, este es muy común en ancianos hospitalizados encontrándose en un tercio de los pacientes de 70 o más años en manejo médico, bien sea de tipo prevalente o incidente, siendo la complicación quirúrgica más común especialmente después de cirugías de alto riesgo como las cardiovasculares (74). En la población de este estudio, se observó que el 22.35% presentó delirium en algún momento durante su estancia, 37,56% en pacientes con demencia, siendo el segundo síndrome más frecuente después de la polifarmacia, cifra que es similar a la encontrada por Reynish y colaboradores (75), en su estudio de 8734 pacientes de 65 o más años llevado a cabo en el Reino Unido entre 2012 y 2013, en el cual, el trastorno cognitivo más documentado fue el delirium en el 24.6%, del cual 16.7% se presentó sólo y en el 7.9% superpuesto a demencia; mientras que en el estudio de Welch, C y colaboradores de carácter multicéntrico en 2018, la prevalencia fue de 14.7%, más baja que en otras publicaciones posiblemente al incluir sólo las admisiones, pero resalta que el hecho de que exista un equipo especialista en el tema aumenta el chance de que se tamicen los pacientes y se reconozcan más casos (76), y cómo la sensibilización y capacitación sobre el tema en las instituciones de salud es importante, como lo muestra el estudio de

Hyver de las Deses (70) con una prevalencia de sólo el 4.9% y de 13.6% en la misma institución 6 años antes, lo que asociaron a la realización de campañas en el hospital y sesiones de entrenamiento sobre prevención.

Llama la atención que las caídas, uno de los principales síndromes geriátricos por sus graves consecuencias en morbimortalidad, además de llevar a pérdida de la independencia, ser la manifestación de trastornos de salud subyacentes y producir aumento en costos de atención sanitaria (77), fue el menos registrado en las historias clínicas. En concordancia con la literatura (77), los mayores de 85 años registraron un mayor porcentaje de caídas que los más jóvenes, encontrándose un aumento progresivo con la edad hasta el grupo de 85 a 89 años, con un posterior descenso en la presentación del síndrome, probablemente relacionado con el aumento del inmovilismo, el cual presentó su registro máximo en los pacientes de 95 o más años. Cabe destacar que, de los pacientes atendidos, las caídas se presentaron previo a su ingreso y ninguna durante su atención en la institución, en este aspecto, nuestros datos difieren con lo encontrado por Lakhan y colaboradores (78) y Flood y colaboradores (79), donde se documentó una prevalencia de caídas previa al ingreso hospitalario de 41.9% y 17% respectivamente. Finalmente, a pesar de que las caídas se han relacionado con trastornos cognitivos y depresión (80)**,** en nuestro estudio no se encontró esta relación, lo que podría explicarse por el alto porcentaje de historias clínicas que no contaron con el registro del número de caídas.

Otro aspecto importante del paciente anciano es la depresión. Según la literatura, cerca del 14% de las personas mayores de 55 años tienen depresión incluyendo un 2% con depresión mayor, lo cual es menor que en la población más joven, sin embargo, esta prevalencia puede aumentar entre los mayores de 85 años institucionalizados u hospitalizados relacionado con la presencia de multimorbilidad, dependencia funcional, compromiso cognitivo, menor interacción social, entre otros (81). Las prevalencias de depresión en la literatura son variables dependiendo de la población y su desarrollo

económico. El estudio Eurodep describe cifras de 8.8% para Islandia, 14% en Suecia y 23.6% en Alemania mientras que en estudios latinoamericanos, en Méjico se pueden encontrar cifras entre 26 y 66%, en Chile entre 7.6% y 16.3% y en Colombia entre 47% y 60% para pacientes hospitalizados (82), no obstante, a diferencia de lo descrito, el estudio realizado mostró una prevalencia global del 5.26% para el diagnóstico de depresión, principalmente en los pacientes de 70-74 años con un 47.66%, cayendo drásticamente en los siguientes grupos, lo cual puede ser explicado ya que sólo se tuvo en cuenta el antecedente o tratamiento descrito en la historia clínica y, dado el tipo de estudio, no se realizó tamizaje, lo cual es importante en el paciente anciano, ya que aunque los síntomas son similares a los de los pacientes más jóvenes, en este grupo etario tanto los pacientes como los médicos tienden a no reconocer la presencia de esta patología, debido a que la principal queja del paciente no suele ser el compromiso del afecto, sino quejas somáticas inespecíficas múltiples, sensación de fatiga, queja de memoria, aislamiento social, el rechazo hacia los alimentos y medicamentos entre otros, que se atribuyen fácilmente a la edad o a la presencia de otras patologías (64), (81).

En cuanto a la funcionalidad de la población, se observó que la mayoría de las historias registraron independencia funcional (18.20%) y la tendencia a presentar algún grado de dependencia incrementó en paralelo con la edad, no obstante, es importante mencionar que sobre los datos obtenidos, prima la falta de registro (53,49%), en especial para los menores de 80 años, con un 63.17% (283 pacientes), lo cual puede explicar las diferencia con lo encontrado en otros estudios que reportan dependencia en al menos una actividad básica de la vida diaria hasta en un 40% (83) o como en el estudio de Lakhan y colaboradores (78), realizado entre 2005 y 2008 en 577 pacientes de 70 o más años hospitalizados, donde el síndrome geriátrico más frecuente en el momento de la admisión fue la necesidad de asistencia para cualquier actividad básica de la vida diaria (70.7%), el cual por su carácter prospectivo, describió también que era el más frecuente al momento del alta (53.9%) y el que más empeoró durante la estancia. Por otra parte, a

pesar de que en la población estudiada aparentemente se evidencia de forma predominante la independencia funcional, y la ausencia de registro, el porcentaje de dependencia leve no es despreciable (13,75% IC95%11.60-15.90), similar a lo encontrado en estudios previos como el de Cares y colaboradores, realizado en una unidad geriátrica de agudos donde la mediana de la funcionalidad fue un índice de Barthel de 90 al momento de la admisión, el cual durante la estancia descendía hasta una dependencia moderada y volvía a su estado basal, aparentemente gracias a la intervención de un equipo interdisciplinario compuesto por geriatras, enfermeras, terapeutas ocupacionales, farmacéuticos y psicólogos (68).

Finalmente, la presencia de lesiones por presión fue el dato mejor registrado en la muestra estudiada, no obstante, no se precisó el grado de estas, ni el momento de su aparición (antes o durante la hospitalización), siendo el servicio de enfermería quien más reportó. En el estudio se encontró una prevalencia de este síndrome en el 13,85% de los pacientes, cifra muy por encima de lo encontrado por Lakhan y colaboradores (78), quienes describen una prevalencia acumulada entre la presencia de estas lesiones previo, durante y al alta de la hospitalización de un 5.7%, lo que podría indicar que existen limitaciones en el cuidado de los pacientes con factores de riesgo para el desarrollo de lesiones por presión, como lo son la incontinencia, inmovilismo, deterioro funcional, entre otros (84), sin embargo, estas limitaciones en el cuidado no se indagaron en el estudio. Se intentó hacer una aproximación del riesgo social determinando la necesidad de valoración por trabajo social, sin embargo, la información recolectada fue de poca relevancia, dado la baja solicitud de intervención de este servicio.

14. Conclusiones

Un tercio de los pacientes atendidos en el servicio de hospitalización de un Hospital Universitario de tercer nivel en la ciudad de Bogotá, fueron pacientes de 70 o más años. El principal manejo que recibieron los pacientes fue médico, siendo el servicio de Medicina Interna el servicio tratante de la mayoría de los pacientes seguido por geriatría. El principal diagnóstico de egreso fue la patología infecciosa, seguida de descompensación de patología crónica.

No se observó una variación importante en los días de estancia hospitalaria analizada por quinquenios comparada con la estancia de la población general, siendo llamativo que el grupo de los más ancianos (95 o más años) tuvo la estancia más corta, sin embargo, la causa de este hallazgo va más allá de los alcances de este trabajo.

A pesar de que la institución es un hospital universitario en donde el personal médico desde pregrado tienes nociones sobre la geriatría, aún es evidente que existe una tendencia a realizar un abordaje terapéutico del anciano como el que se realiza a un adulto más joven, ya que no se han establecido criterios claros sobre qué pacientes deben ser valorados por geriatría diferente a la edad, tampoco hay claridad sobre qué pacientes se benefician de un concepto o manejo conjunto con esta especialidad entre las demás especialidades tratantes evidenciado en la baja solicitud de interconsultas a geriatría (7.38%) y el desconocimiento sobre aspectos importantes en el paciente anciano como son los síndromes geriátricos, que pueden ser definitivos a la hora de tomar una conducta, de los cuales, la ausencia de registro fue frecuente en las historias, siendo menor cuando el servicio tratante fue geriatría. De los datos obtenidos, se observó que el 59,86% de la población presentó al menos un síndrome, de los cuales los más frecuentes fueron la polifarmacia (32.46%), las caídas (22.35%) y las lesiones por presión (22.04%) a pesar de esto, la participación en el tratamiento de estos pacientes por geriatría fue baja.

No se logró la descripción de características sociales en el estudio, más allá del lugar de residencia al egreso, siendo el hogar el principal destino de los pacientes.

15. Limitaciones

El presente estudio es de carácter observacional, retrospectivo, unicéntrico, por lo que la información obtenida a partir de la base de datos puede no reflejar la información completa como lo haría un estudio prospectivo y por lo tanto, no permite hacer una generalización de los resultados, no obstante, sí constituye un primer acercamiento a las características de la población anciana que se atiende en el hospital, la cual correspondió al 30% de los pacientes hospitalizados, encontrándose principalmente entre los 70 y 84 años.

No se incluyeron datos más allá de la información consignada en las historias, como escalas de tamización en diferentes áreas (cognitiva, nutricional, funcional, fragilidad, entre otras) debido la naturaleza del estudio y a que éstas no están estandarizadas dentro de la elaboración de la historia clínica del anciano en esta institución.

En cuanto al registro de los diagnósticos, estos se agruparon por categorías teniendo en cuenta sólo el diagnóstico principal de egreso, generando exclusión de otras patologías importante para el análisis, limitando la posibilidad de determinar qué pacientes presentaban multimorbilidad, característica de gran prevalencia en el paciente anciano.

16. Recomendaciones

Teniendo en cuenta el innegable crecimiento de la población anciana, es necesario que la institución se prepare no sólo para hacerla más llamativa en el mercado frente a otras IPS, sino para prestar el mejor servicio a sus pacientes y ser una fuente de formación integral para los profesionales de la salud en formación. Para esto, inicialmente se debe sensibilizar y capacitar al personal médico incluyendo los estudiantes de pregrado, residentes, médicos generales, especialistas e incluso el personal en salud de otras áreas, sobre el abordaje del paciente anciano desde la historia clínica, aprovechando el medio académico del hospital a través no sólo de la rotación por el servicio sino por medio de seminarios, charlas y grupos interdisciplinarios, que a futuro, podrán ser la base para establecer servicios como clínica de memoria, ortogeriatría, clínica de caídas y unidad de agudos, servicios que aún son muy escasos en el país pero que marcan la diferencia en la atención, para lo cual es necesario ampliar la capacidad del servicio de Geriatría con más especialistas.

Se recomienda la realización de estudios prospectivos, con un formato de historia estandarizado para el paciente anciano para lograr un mejor reporte de datos de gran relevancia como funcionalidad, riesgo social y fragilidad entre otros, ya que son la base para la toma de decisiones en la conducta médica de la población anciana, así mismo ayudará a servicios tratantes diferentes a geriatría a evaluar la necesidad y oportunidad de una valoración geriátrica integral.

Finalmente, se recomienda indagar sobre la presencia de síndromes geriátricos previos a la hospitalización y posterior a la misma, ya que se ha documentado que las intervenciones que aumentan el reconocimiento de los síndromes geriátricos mejoran los desenlaces de los ancianos hospitalizados (69).

17. Abreviaturas:

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas

ECNT: Enfermedades crónicas no transmisibles

EPOC: Enfermedad pulmonar crónica

EVAS: Esperanza de vida de años saludables

IF: Índice de Fragilidad

IMC: índice de masa corporal

IPS: Institución prestadora de salud

MEBEs: Medidas de Evaluación Basadas en la Ejecución

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana de la Salud

PIM: Prescripción Inadecuada de Medicamentos

TNM: Trastorno Neurocognitivo Mayor

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

VGI: Valoración Geriátrica Integral

18. Bibliografía

1. Lopez JH. Atención del adulto mayor, aspectos básicos. Bogotá: Celsus; 2016. 191 p.
2. Rebagliati Tirado C, Runzer Colmenares F, Horruitiniere Izquierdo M, Lavaggi Jacobs G, Parodi Garcia JF. Caracterización clínica, epidemiológica y social de una población geriátrica hospitalizada en un centro geriátrico militar. Rev Horiz Med. 2012;12(2):19–25.
3. Minsalud. gobierno de Colombia. Documento Metodologico Encuesta Nacional de salud, bienestar y envejecimiento SABE Colombia. 2018;
4. Gálvez-Cano M, Chávez-Jimeno H, Aliaga-Diaz E. Utilidad de la valoración geriátrica integral en la evaluación de la salud del adulto mayor. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2016;33(2):321–7.
5. Castellanos Daza J, Llano Ceballos CC, Blanco Pérez ÁG. Caracterización de la población adulta mayor en la consulta de urgencias de un Hospital Universitario de Bogotá entre los años 2012 y 2016. Univ Nac Colomb. 2018;54.
6. Contreras Acevedo PJ, Vargas LD, Sanjuanelo Corredor DW, Robayo JP, Niño Cardozo CL. Comorbilidad Del Paciente Hospitalizado En El Servicio De Geriatría En La Fundación Hospital San Carlos Comorbidity of the Patient Hospitalized in Geriatricâ´S Service At San Carlos Hospital Foundation. Rev UDCA Actual & Divulg Científica. 2016;19(2):267–73.
7. Colombia esperanza de vida [Internet]. Available from: https://datosmacro.expansion.com/demografía/espera
8. Rengifo-Reina HA, Muñoz-Laverde EP, Rivillas JC, Gómez-Aristizabal L. Envejecimiento poblacional y desigualdades sociales en la mortalidad del adulto mayor en Colombia. Rev Fac Nac Salud Pública. 2018;35(3):369–81.
9. Romero Rizos L, Luengo Márquez C, Martín E, Navarro López JL. El paciente anciano: Demografía, epidemiología y utilización de recursos. Tratado Geriatr

para Resid. 2002;(I):33–47.

10. López Ramirez JH, Ardila E. Morbilidad y mortalidad geriátricas en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá. Acta Med Colomb. 1992;17(4):216–20.
11. MinSalud. Envejecimiento Demográfico. Colombia 1951-2020 Dinámica Demográfica Y Estructuras Poblacionales Ministerio De Salud Y Protección Social Oficina De Promoción Social. 2017;
12. Sucher JF, Mangram AJ, Dzandu JK. Utilization of Geriatric Consultation and Team-Based Care. Clin Geriatr Med. 2019;35(1):27–33.
13. Cella A, Mello AM, Pilotto A, Prete C, Daragjati J, Veronese N, et al. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. J Am Med Dir Assoc. 2017;18(2):192.e1-192.e11.
14. Gutiérrez WA, Samudio M lucía, Cano CA. Caracterización de las personas centenarias atendidas en el Hospital Universitario San Ignacio de enero del 2005 a diciembre del 2012. Univ Méd. 2015;56(3):268–74.
15. Informe mundial sobre envejecimiento 2015. Organización mundial de la salud. p. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/18.
16. López Ramirez JH, Jauregui JR. Fisiología del envejecimiento. Segunda ed. Bogotá: Celsus; 2012. 340 p.
17. Won CW, Kim S, Swagerty D. Why Geriatric Medicine Is Important for Korea : Lessons Learned in the United States. 2018;33(26):1–18.
18. Florez CE, Villar L, Puerta N, Berrocal LF. El proceso de envejecimiento de la población en Colombia: 1985-2050. Bogotá, D.C.; 2015. 67p p.
19. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: A cross-sectional study. Lancet. 2012;380(9836):37–43.
20. Leff B, Schmader K, Guyatt G, Woodcock J, Greenfield S, Leipzig R, et al. A Framework for Crafting Clinical Practice Guidelines that are Relevant to the Care

and Management of People with Multimorbidity. J Gen Intern Med. 2014;29(4):670–9.

21. Guthrie B, Thompson A, Dumbreck S, Flynn A, Alderson P, Nairn M, et al. Better guidelines for better care: accounting for multimorbidity in clinical guidelines – structured examination of exemplar guidelines and health economic modelling. Heal Serv Deliv Res. 2017;5(16):1–150.
22. Ickowicz E. Patient-centered care for older adults with multiple chronic conditions: A stepwise approach from the American Geriatrics Society: American Geriatrics Society expert panel on the care of older adults with multimorbidity. J Am Geriatr Soc. 2012;60(10):1957–68.
23. World Health Organisation. Primary Health Care:Now More Than Ever The World Health Report 2008. World Heal Rep. 2008;26:148.
24. Schoen C, Osborn R, Moulds D. The Commonwealth Fund 2014 international health policy survey in eleven countries. 2014;(November). Available from: http://63.131.142.217/~/media/Files/Publications/In the Literature/2010/Nov/Int Survey/PDF_2010_IHP_Survey_Chartpack_FINAL_white_bkgd_111610_ds.pd
25. Weiss CO, Varadhan R, Puhan MA, Vickers A, Bandeen-Roche K, Boyd CM, et al. Multimorbidity and evidence generation. J Gen Intern Med. 2014;29(4):653–60.
26. Caley M, Sidhu K. Estimating the future healthcare costs of an aging population in the UK: Eexpansion of morbidity and the need for preventative care. J Public Health (Bangkok). 2010;33(1):117–22.
27. Kowal P, Chatterji S, Naidoo N, Biritwum R, Fan W, Ridaura RL, et al. Data resource profile: The world health organization study on global ageing and adult health (SAGE). Int J Epidemiol. 2012;41(6):1639–49.
28. OPS. Salud del adulto mayor.
29. Mayores P, Sociales S. Situación, necesidades y demandas de las personas mayores en Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador y México. Apuntes para un diagnóstico. Available from: http://www.oiss.org/wp-

content/uploads/2000/01/Informe_2006_Def_Cono_Sur_-_Apuntes_para_un_diagnostico_final_.pdf

30. Gobierno de colombia. Analisis De Situación De Salud (ASIS) Dirección de Epidemiología y Demografía. Minist salud. 2018;1–143.
31. Arango V, Ruiz I, Arango, V E, Ruiz, I C. Diagnostico de los Adultos Mayores en Colombia. Arch en Med Fam. 2009;11(4):147–9.
32. DANE. Censo Nacional de la Población y Vivienda, 2018 Colombia. Dane. 2018;1–33.
33. Departamento Administrativo Nacional de Estadistica-DANE. Censo General 2005. Dane. 2005. p. 1–4.
34. Ministerio de salud y protección social.
35. Robledo R, Díaz FE. Las Enfermedades Crónicas en Colombia. Boletín del Obs en Salud. 2015;3(4):1–9.
36. Lopez A, Vos T, Murray CJL, Lim S. Global Burden of Disease Study 2010. 2012;6736(15):4–5. Available from: http://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/gbd-2010-disability-weights
37. Website O. Global Burden of Disease Study 2017 , Country Profile : 2018;1–7.
38. Organización mundial de la salud. Informe sobre la salud del mundo. Cambiemos el rumbo de la historia. 2004;103. Available from: https://www.who.int/whr/2004/en/report04_es.pdf?ua=1
39. Reddy KS. Global Burden of Disease Study 2015 provides GPS for global health 2030. Lancet. 2016;388(10053):1448–9.
40. OPS/OMS Paraguay - Principales causas de muerte en adultos mayores de América [Internet]. Available from: https://www.paho.org/par/index.php?option=com_content&view=article&id=654:principales-causas-muerte-adultos-mayores-america&Itemid=212
41. Dicker D, Nguyen G, Abate D, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality and life expectancy, 1950–2017:

a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2018;392(10159):1684–735.

42. Spillman B, Lubitz J. The Effect of Longevity on Spending for Acute and Long-Term Care. N Engl J Med. 2000;342(19):1409–15.
43. Jackson R, Peter T, Howe N. The Global Aging Preparedness Index, Second Edition. 2013.
44. Organización iberoamericana de seguridad social.
45. Ministerio de Salud y Protección. Manual del cuidado a cuidadores de personas con trastornos mentales y/o enfermedades crónicas discapacitantes. 2015;47. Available from: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/Manual-cuidado-al-cuidador.pdf
46. Gómez M JF, Curcio B CL. Salud del anciano: valoración. Primera ed. Manizales; 2014. 854 p.
47. Andreas E Stuck, Albert L Siu, G Darryl Wieland, John Adams LZR. Clinical practice Comprehensive geriatric assessment : a meta-analysis of. Lancet. 1993;Volume 342(Issue 8878, 23 October 1993):Pages 1032–1036.
48. Rubenstein LZ, Stuck AE, Siu AL, Wieland D. Impacts of Geriatric Evaluation and Management Programs on Defined Outcomes: Overview of the Evidence. J Am Geriatr Soc. 1991;39(1 S):8S-16S.
49. Counsell SR, Holder CM, Liebenauer LL, Landefeld CS. Effects of a multicomponent intervention on functional outcomes and process of care in hospitalized older patients: A randomized controlled trial of Acute Care for. J Am Geriatr Soc. 2000;1572–81.
50. Cohen HJ, Feussner JR, Weinberger M, Carnes M, Hamdy RC, Hsieh F, et al. A Controlled Trial of Inpatient and Outpatient Geriatric Evaluation and Management. N Engl J Med. 2002;346(12):905–12.
51. Bachmann S, Finger C, Huss A, Egger M, Stuck AE, Clough-Gorr KM. Inpatient

rehabilitation specifically designed for geriatric patients: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2010;340(7758):1230.

52. Grigoryan K V., Javedan H, Rudolph JL. Orthogeriatric care models and outcomes in hip fracture patients: A systematic review and meta-analysis. J Orthop Trauma. 2014;28(3):1–13.
53. Giusti A, Barone A, Razzano M, Raiteri R, Del Rio A, Bassoli V, et al. Optimal setting and care organization in the management of older adults with hip fracture: a narrative review. Geriatr Care. 2015;1(1).
54. Paillaud E, Caillet P, Laurent M, Bastuji-Garin S, Liuu E, Lagrange jean-L, et al. Optimal management of elderly cancer patients: usefulness of the Comprehensive Geriatric Assessment. Clin Interv Aging. 2014;1645.
55. Extermann M, Aapro M, Bernabei R, Cohen HJ, Droz JP, Lichtman S, et al. Use of comprehensive geriatric assessment in older cancer patients: Recommendations from the task force on CGA of the International Society of Geriatric Oncology (SIOG). Crit Rev Oncol Hematol. 2005;55(3):241–52.
56. van Haastregt JC, Diederiks JP, van Rossum E, de Witte LP, Crebolder HF. Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. BMJ. 2000;320(7237):754–8.
57. López A, Iturralda F, Clerencia M, Galindo J. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Tratado de Geriatría para residentes. 2006. 721–731 p.
58. Carlson C, Merel SE. G e r i a t r i c S y n d ro m e s a n d Geriatric Assessment for the G eneralist. 2015;99:263–79.
59. Inouye S, Brown C, Tinetti M. Medicare Nonpayment, Hospital Falls, and Unintended Consequences. N Engl J Med. 2009;360(23):2390–3.
60. Cesari M, Gambassi G, Van Kan GA, Vellas B. The frailty phenotype and the frailty index: Different instruments for different purposes. Age Ageing. 2014;43(1):10–2.
61. Amblàs-Novellas J, Martori JC, Molist Brunet N, Oller R, Gómez-Batiste X,

Espaulella Panicot J. Índice frágil-VIG: diseño y evaluación de un índice de fragilidad basado en la Valoración Integral Geriátrica. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2017;52(3):119–27.

62. Sanjoaquín A, Fernández E, Mesa M, García E. Valoración Integral Geriátrica. Tratado Geriatría para Resid. 2010;59–68.
63. Halter J, Ouslander J, Tinetti ME, Studenski S, High K, Asthana S, editors. Hazzard´s Geriatric medicine and gerontology. Sixth edit. 2009. 1634 p.
64. Rodda J, Walker Z, Carter J. Depression in older adults. BMJ. 2011;343:683–7.
65. Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS. Delirium in elderly people. Lancet. 2014;383(9920):911–22.
66. Kalish VB, Gillham JE, Unwin BK. Delirium in older persons: evaluation and management. Am Fam Physician. 2014;90(3):150–8.
67. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Valoración Clínica. Evaluación Soc del Adulto Mayor. 2002;82–96.
68. Cares V, Dominguez C, Fernández J. Evolución de la capacidad funcional en adultos mayores hospitalizados en la unidad geriátrica de agudos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. 2013;419–27.
69. Camerino E, Gómez T, Peñarrieta M. Caracterización del adulto mayor hospitalizado : un estudio retrospectivo Characterization of elderly hospitalized : a retrospective study. 2016;9(1):36–42.
70. D´Hyver C, Zenón TG, López Guzmán JA, Villalobos Silva JA. Prevalencia de síndromes geriátricos en ancianos hospitalizados. Med Interna Mex. 2006;22(5):369–74.
71. Sganga F, Landi F, Ruggiero C, Corsonello A, Vetrano DL, Lattanzio F, et al. Polypharmacy and health outcomes among older adults discharged from hospital : Results from the CRIME study. 2014;1–6.
72. Dementia T, Information S, Centre D, Lee S, Health M, Executive HS, et al. Dementia in older people admitted to hospital : a regional multi-hospital

observational study of prevalence , associations and case recognition. 2014;993–9.

73. Martínez-velásquez DA, Chavarro-carvajal DA, Garcia-cifuentes E, Carlos L. Caracterización de pacientes con demencia avanzada hospitalizados por el servicio de geriatría en un hospital de alta complejidad Characterization of patients with advanced dementia hospitalized in the geriatric unit in a. 2019;35(1):15–21.
74. Practice C. Delirium in Hospitalized Older Adults. NEJM. 2017;377:1456–66.
75. Reynish EL, Hapca SM, Souza N De, Cvoro V, Donnan PT, Guthrie B. Epidemiology and outcomes of people with dementia , delirium , and unspecified cognitive impairment in the general hospital : prospective cohort study of 10 , 014 admissions. BMC. 2017;15(140):1–12.
76. Welch, C., McCluskey LW. Delirium Is Prevalent in Older Adults Admitted To Uk Hospitals and Is Associated With Adverse Outcomes: Results of a National Study on World Delirium Assessment Day. Age Ageing. 2019;48(supplement 2):2–11.
77. Khow KSF. F a l l s in th e A g i n g Population Accidental falls Falls prevention Older people Risk factors Screening. Clin Geriatr Med. 2017;33(3):357–68.
78. Lakhan P, Jones M, Wilson A, Courtney M, Hirdes J, Gray LC. A Prospective Cohort Study of Geriatric Syndromes Among Older Medical Patients Admitted to Acute Care Hospitals. JAGS. 2011;59(11):2001–8.
79. Flood KL, Rohlfing A, Le C V, Carr DB, Rich MW. Geriatric Syndromes in Elderly Patients Admitted to an Inpatient Cardiology Ward. 2007;
80. Mur S, Gopaul K, Montero M. The role of cognitive impairment in fall risk among older adults : a systematic review and meta-analysis. Age Ageing. 2012;41(February):299–308.
81. Kok RM, Reynolds CF. Management of depression in older adults: a review. JAMA - J Am Med Assoc. 2017;317(20):2114–22.
82. Hurtado, Alberto. Calderón D. Epidemiología de la depresión en el adulto mayor.

Rev Medica Hered [Internet]. 2018;29(3):182. Available from: http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/3408/3570

83. Luis S, Luis V. Estudio comparativo de funcionalidad en pacientes adultos mayores ambulatorios y hospitalizados . Rev Med Hered. 1998;9(4):138–42.

84. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA. Geriatric syndromes: Clinical, research, and policy implications of a core geriatric concept. J Am Geriatr Soc. 2007;55(5):780–91.