

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E. A. P DE MEDICINA HUMANA

**Morbilidad y mortalidad comparativa del adulto
mayor en el Servicio de Medicina del Hospital Nacional**

Edgardo Rebagliati Martins:

Lima, 2007

TESIS

para optar título profesional de Médico Cirujano

AUTORA

Dora Veronica Rojas Revoredo

ASESORES

Julia Piscoya Sara

Jorge Solari Yokota

Lima-Perú

2008

*Dedicado a mi papá y a mi
mamá por su apoyo incondicional*

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD COMPARATIVA DEL ADULTO MAYOR EN EL
SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI**
MARTINS – LIMA 2007

INDICE

1. Resumen	1
2. Introducción	2
3. Materiales y Métodos	8
4. Resultados	10
5. Discusión	19
6. Conclusiones y Recomendaciones	33
7. Referencias Bibliográficas	35
8. Anexo	39

**MORBILIDAD Y MORTALIDAD COMPARATIVA DEL ADULTO MAYOR EN
EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL NACIONAL EDGARDO
REBAGLIATI MARTINS – LIMA 2007**

RESUMEN

El presente estudio sobre “Morbilidad y Mortalidad Comparativa del Adulto Mayor” realizado en el servicio de Medicina del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de la ciudad de Lima, constituye una primera aproximación significativa a la morbilidad y mortalidad del adulto mayor más anciano; dado que según las estadísticas demográficas los pacientes octogenarios y nonagenarios presentan una tendencia creciente en los próximos años.

El objetivo del presente estudio consiste en determinar si existen diferencias en la morbilidad y mortalidad de los adultos mayores de 60 a 79 años, denominados adultos mayores más jóvenes, comparados con los adultos mayores de 80 a más años, denominados adultos mayores más ancianos. Para ello se realizó un estudio descriptivo transversal en los adultos mayores ingresados al servicio de Medicina del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2007.

La metodología para determinar la morbilidad y la mortalidad de ambos grupos se sustenta en un análisis comparativo de frecuencias del diagnóstico principal de egreso de cada paciente tomado de las epicrisis del servicio y en la elaboración de las tasas de mortalidad de cada uno de los grupos de adultos mayores.

Según los datos obtenidos y realizado el análisis comparativo se encontró que la morbilidad en el grupo de adultos mayores estudiados de 60 a 79 años estuvo conformada por el desorden cerebrovascular (6,7%), neumonía (5,6%), sepsis (5,6%) e infección urinaria (5%). La morbilidad en el grupo de adultos mayores estudiados que tienen de 80 a más años estuvo conformada por neumonía (10,2%), desorden cerebrovascular (8,9%), sepsis (6,8%) e infección urinaria (5,5%). Las patologías más frecuentes en ambos grupos fueron de tipo infeccioso. La mortalidad en el periodo de estudio y en ambos grupos de adultos mayores no mostró grandes diferencias y sus principales causas también fueron las enfermedades infecciosas.

INTRODUCCIÓN

Una de las características demográficas del siglo XXI es el aumento de los adultos mayores. Este aumento se ha desarrollado en forma progresiva en los países desarrollados; en cambio en los países en vías de desarrollo se está realizando con mayor velocidad ^(1,2).

Además del aumento de la proporción de adultos mayores en la población general, denominado envejecimiento demográfico, resulta evidente la prolongación de los años de vida de la población como consecuencia de la mejora en las condiciones de salud de las personas y la disminución de la tasa de mortalidad general^(1,3-5). Esta prolongación de los años de vida también se ve reflejada en el aumento de la esperanza de vida al nacer. Ambos hechos en la vida práctica se evidenciarán como una mayor cantidad de adultos mayores, siendo éstos a su vez, cada vez más ancianos.

Las estadísticas sobre la población adulta mayor encontrada a nivel mundial en el año 2000, es aproximadamente de 600 millones y la proyección para el año 2050 se estima en 2000 millones; por lo tanto, el porcentaje de adultos mayores se duplicará del 10% al 21%⁽¹⁾. También se estima a nivel mundial que la esperanza media de vida es 66 años aproximadamente, lo cual representó un aumento de 20 años desde 1950 y se prevé para el año 2050, un aumento de aproximadamente 10 años más⁽¹⁾.

Conocida las estimaciones sobre el aumento de la proporción de adultos mayores y la mayor esperanza de vida, es importante reconocer también que la población comprendida dentro del grupo del adulto mayor no es homogénea por las características de salud de sus miembros y por las características funcionales que éstos presentan. Es por esta razón, que diversos autores mencionan que existen dos subgrupos dentro de este grupo etáreo^(6,7).

Uno de ellos menciona como subgrupos a la tercera y cuarta edad; el primero caracterizado por una etapa activa de retiro, donde las personas aún son relativamente autónomas y socialmente integradas; este grupo correspondería al adulto mayor más joven. El segundo subgrupo estaría caracterizado por una fase de mayor dependencia y un deterioro más acelerado, conocido mayormente como

anciano^(6,7). Otros autores consideran como un primer subgrupo a los adultos mayores comprendidos entre los 60 y 75 años, y otro subgrupo donde se encuentran las personas mayores de 75 años^(2,6,7). Otros no muestran una diferenciación clara de edad para distinguir a los adultos mayores de la cuarta edad. Generalmente este grupo de adultos mayores más ancianos se los estudia de manera separada como octogenarios, nonagenarios y centenarios; para diferenciarlos de los adultos mayores más jóvenes.

En los países con mayor esperanza de vida en su población y transición demográfica en etapa avanzada, ya se han iniciado diversos estudios para conocer las características de salud de los adultos mayores más ancianos denominados como “the oldest old” o “the very elderly”. Generalmente estos estudios hacen referencia a los adultos mayores que tienen 80 años a más.

Por otro lado, a los adultos mayores de 80 a más años de edad se los relaciona como personas con mayor riesgo de fragilidad por la disminución de la capacidad funcional y por sus características de morbilidad y mortalidad asociada⁽⁸⁾.

Los cambios demográficos observados y la prolongación de la vida en la actualidad, evidencian el aumento dentro del grupo del adulto mayor, de las personas pertenecientes a la cuarta edad⁽⁷⁾. La Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, menciona un mayor aumento de las personas de 80 años a más. Durante el año 2000, eran aproximadamente 70 millones y se espera que para la mitad del siglo XXI esta cifra se incremente en cinco veces su valor⁽¹⁾. En América Latina y el Caribe, a inicios del siglo XXI, se encontraron 2 228 900 personas de 90 años a más y 90 400 personas centenarias. Para mediados del presente siglo se proyectan 13 903 000 nonagenarios y 689 000 personas de 100 años a más⁽⁹⁾.

El proceso de envejecimiento demográfico y la prolongación del tiempo de vida en la actualidad se ven acompañados de un cambio en la prevalencia de las enfermedades infecciosas por las enfermedades crónicas no transmisibles en las edades más avanzadas, proceso denominado transición epidemiológica⁽¹⁰⁻¹⁶⁾. Se indica también que se tendrá una etapa en la que ambos tipos de enfermedades estarán presentes y coexistirán juntos, por lo que se espera una doble carga de enfermedad dentro de este grupo etéreo⁽¹⁶⁾. Por lo tanto, los adultos mayores tendrán mayor probabilidad de presentar enfermedades crónicas no transmisibles, consecuentemente presentarán mayor riesgo de discapacidad y requerirán de más servicios de salud, lo que implicaría

mayor cantidad de recursos humanos, materiales y financieros que permitan cubrir las demandas específicas de salud de este grupo poblacional⁽¹⁰⁾.

A nivel de instituciones tenemos a La Organización Panamericana de la Salud quien conocedora de la realidad y de las proyecciones de las personas adultas mayores, tiene como misión operativizar los lineamientos propuestos por las Naciones Unidas en la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Para ello publicó un documento sobre la situación y las tendencias de los indicadores demográficos de América Latina y el Caribe⁽¹⁷⁾.

Según este documento, en nuestro país, en el año 2000 se encontraron 1 millón 838 adultos mayores; que proyectados hacia el 2025, serían 4 millones 428 adultos mayores. En esta población de adultos mayores, las personas de 75 años a más representan aproximadamente el 21% y la proyección para el año 2025 se estima aumente a 24,7%. La esperanza de vida al nacer para la población peruana masculina entre los años 2000-2005 fue de 67,3 años, esperándose para los años 2020-2025 un aumento a 72,1 años. En el caso de la población femenina, se observan cifras mayores. Para los años 2000-2005, la esperanza de vida al nacer fue de 72,4 años; mientras que para los años 2020 y 2025 sería de 77,7 años⁽¹⁷⁾.

Con el objetivo de conocer más de cerca el problema del envejecimiento en los países en vías de desarrollo y los cambios epidemiológicos que reflejan el aumento de las enfermedades crónicas y la discapacidad, el programa de Salud y Envejecimiento de la Organización Mundial de la Salud consideró necesario investigar las condiciones de salud de la población adulta mayor en este tipo de países y para ello implementó y ejecutó el proyecto de investigación denominado: “Desarrollando una respuesta integral del Sistema de Salud para la población de rápido envejecimiento – INTRA”. Esta investigación se realizó en cinco países: Botswana, Chile, Jamaica, Líbano y Tailandia durante los años 2002 y 2003⁽¹⁸⁾. Como producto de esta investigación se elaboró un perfil de envejecimiento poblacional de cada país estudiado. Posteriormente, se realizó la segunda etapa de esta investigación denominándose estudio INTRA II, en el cuál se incluyeron 5 países más, entre ellos se encontró a nuestro país⁽¹⁹⁾. Este estudio se realizó en el año 2004, para ello utilizó la información correspondiente al último Censo Nacional (1993) y de las Encuestas Nacionales de Hogares realizadas desde el año 1995 hasta el 2002⁽²⁰⁾.

De acuerdo a dicha investigación, la población adulta mayor encontrada representa el 7.55% de la población total y se estima que para el año 2025 será de 12.4%. Dentro

de los adultos mayores, el grupo etáreo en mayor aumento se estima que sea el de los mayores de 80 años. Además, esta población adulta mayor, en su mayoría esta constituida por mujeres provenientes del área urbana principalmente ^(19,20).

Con relación a la demanda de salud, esta investigación reportó que sólo el 13% del total de la población adulta mayor está asegurada. La tasa de crecimiento de la población adulta mayor, en la seguridad social es de 3.4% y en comparación a otros años, ésta ha ido en aumento. Las atenciones en sus hospitales en la mayoría de veces esta orientado al servicio de hospitalización (28,75%) y en menor porcentaje en consulta externa (24.25%) y emergencias (21.6%) ⁽¹⁹⁾.

Con respecto a las causas de la morbilidad, en los hospitales del Ministerio de Salud (MINSA) y en la Seguridad Social (EsSalud), se observa que en la atención por consultorio externo, las enfermedades más frecuentes son distintas. En el MINSA, se encuentra mayor frecuencia de las enfermedades del aparato respiratorio, del sistema osteomuscular y del tejido conectivo, y las enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos. Por otro lado, entre las causas de morbilidad en EsSalud, entre los primeros lugares figuran la hipertensión arterial esencial, la artrosis y otras dorsopatías, y otras enfermedades del tejido conectivo⁽¹⁹⁾.

En resumen y teniendo en consideración la información proporcionada por el estudio INTRA II, resulta claro que el proceso de envejecimiento poblacional es un fenómeno mundial y por lo tanto, evidente en nuestra realidad; con una clara tendencia al aumento de los adultos mayores de la cuarta edad, siendo éstos considerados un grupo poblacional más vulnerable, más frágil y más demandante de servicios de salud de elevado costo. Con una población adulta mayor no homogénea también se espera que la morbilidad y la mortalidad en los grupos anteriormente señalados (entre ambos grupos) no sean las mismas. Por lo tanto, las patologías crónicas degenerativas, infecciosas y neoplásicas en ambos grupos se espera que también presenten un patrón diferente.

El presente estudio realizado en un grupo de pacientes adultos mayores ingresados al servicio de medicina de un hospital nacional, tiene por objetivo determinar si existen diferencias en la morbilidad y mortalidad de los adultos mayores de 60 a 79 años, denominados adultos mayores más jóvenes, comparados con los adultos mayores de 80 a más años, denominados adultos mayores más ancianos. El estudio se plantea como una primera aproximación significativa sobre la base de un análisis comparativo y determinación de la morbilidad y mortalidad de dichos grupos objeto de estudio,

dado que los pacientes octogenarios y nonagenarios de nuestro país tienen una tendencia creciente.

Por la literatura revisada, se espera que la morbilidad y mortalidad sea diferente en los adultos mayores más ancianos. En este grupo de adultos mayores se describe el cambio de patologías infecciosas por las patologías crónicas no transmisibles, que generan mayor discapacidad y se asocian con mayor riesgo de fragilidad. Existen investigaciones que describen principalmente el predominio de las enfermedades cerebrovascular, la cardiovascular, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. También las patologías neoplásicas en este grupo se encontrarían con menor frecuencia por las probables alteraciones que se presentarían en el sistema inmune y que son propias del envejecimiento.

Diversos estudios a nivel internacional donde se encuentran una mayor cantidad de población envejecida, muestran las diferencias funcionales y de salud que se dan en los pacientes octogenarios y nonagenarios. En nuestro país, existen investigaciones realizadas en la población geriátrica que enfocan sus características clínicas, sin embargo, no existen estudios comparativos entre adultos mayores que muestren las características particulares que poseen los adultos mayores más ancianos.

Con la finalidad de conocer la morbilidad y mortalidad de manera comparativa en ambos grupos de adultos mayores se ha realizado un estudio descriptivo transversal, en el cual se revisaron los diagnósticos principales de egreso de los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina de un hospital nacional durante el año 2007. Se determinaron sus frecuencias y se analizaron de manera comparativa. Además del conocimiento de la morbilidad y mortalidad en ambos grupos de adultos mayores, se consideró importante hacer la comparación por característica de sexo y la determinación de la estancia hospitalaria en ambos grupos de adultos mayores.

La importancia de la realización del presente trabajo, radica en la población de estudio. La población está constituida por la población geriátrica de edad muy avanzada que se estima en aumento en los próximos años y que de acuerdo con la literatura revisada y las investigaciones realizadas, poseen características de salud y de respuesta a las enfermedades de una manera diferente a las del resto de adultos mayores más jóvenes; es por ello que su recuperación de su salud requiere un enfoque integral y multidisciplinario.

El presente estudio, también resulta importante porque aún no se tiene información o investigaciones que hayan analizado de manera comparativa a ambos grupos de

adultos mayores en nuestro medio local. Este estudio descriptivo buscará realizar un primer acercamiento a la morbilidad y mortalidad de los adultos mayores más ancianos.

La aplicación práctica de este primer acercamiento a la patología del adulto mayor más anciano se puede dar a nivel de la educación en pregrado, con estudios más profundos, a fin de lograr un mayor conocimiento sobre los adultos mayores más longevos y plantear un enfoque integral de tratamiento para las diversas patologías que presentan.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL

Establecer la morbilidad y la mortalidad del Adulto Mayor hospitalizado de 60 a 79 años y el de los Adultos Mayores de 80 años a más en un servicio de Medicina del hospital de la seguridad social Edgardo Rebagliati Martins durante el año 2007.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la morbilidad por sistemas en la población adulta mayor hospitalizada, en el grupo de 60 a 79 años y en el grupo de 80 años a más.
- Establecer la morbilidad por tipo de patología en la población adulta mayor hospitalizada, en el grupo de 60 a 79 años y en el grupo de 80 años a más.
- Establecer la morbilidad por sexo en la población adulta mayor hospitalizada, en el grupo de 60 a 79 años y en el grupo de 80 años a más.
- Determinar las tasas de mortalidad en la población adulta mayor hospitalizada, en el grupo de 60 a 79 años y en el grupo de 80 años a más.
- Determinar las causas las tasas de mortalidad de ambos grupos de adultos mayores hospitalizados.
- Determinar la estancia hospitalaria en ambos grupos de adultos mayores hospitalizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para lograr los objetivos del presente trabajo se realizó un estudio descriptivo transversal, en pacientes adultos mayores hospitalizados en el año 2007 en el servicio de Medicina del piso 11C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Las variables estudiadas fueron edad, sexo, diagnóstico de egreso y defunción. Para determinar la morbilidad en ambos grupos de adultos mayores, la variable diagnóstico fue tomada del diagnóstico principal de egreso y fue clasificada en patologías por sistema afectado (sistema respiratorio, cardiovascular, genitourinario, dermatológicas, neurológicas, osteoarticulares, gastrointestinales, endocrinológicas, renales, hematológicas y ginecológicas); además se agrupó las enfermedades por patologías relacionadas al diagnóstico en enfermedades infecciosas, neoplásicas y crónicas no transmisibles. Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles se incluyeron, de acuerdo a estudios previos⁽³²⁾ a los siguientes diagnósticos: hipertensión arterial y diabetes mellitus como diagnóstico principal de egreso, la enfermedad coronaria y la enfermedad cerebrovascular. Además dentro de esta clasificación, se incluyó la categoría “Otras” para todas las patologías cuya causa no era infecciosa, neoplásica o relacionada con las enfermedades crónicas no transmisibles. También la variable estancia hospitalaria fue considerada en días.

El presente estudio se basa en fuentes secundarias. Los datos de las variables fueron recolectadas de las epicrisis del servicio de medicina interna del piso 11C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. En dicho servicio las epicrisis se encuentran archivadas en folios y clasificadas por mes, separados del archivo de las historias clínicas. Dichas epicrisis son elaboradas por los médicos asistentes del servicio y mecanografiadas por los mismos al momento del alta del paciente. La hoja de epicrisis contiene la fecha de ingreso y egreso del paciente, el código del paciente asegurado, los diagnósticos de egreso, el código de la clasificación internacional de enfermedades CIE-10, la historia clínica resumen del motivo del ingreso, los exámenes auxiliares más importantes, la evolución del paciente, el tratamiento recibido y el destino del paciente.

Para consignar el diagnóstico principal de egreso del paciente, no se tomó en cuenta el código determinado por la CIE – 10, debido a que no en todas las epicrisis los diagnósticos estaban consignados con dicho código.

Para la recolección de datos se diseñó una ficha de recolección de datos, posteriormente fueron ingresadas al programa Excel y analizadas con el programa Epi Info.

La comparación es la técnica para establecer las diferencias en los dos grupos. Para ello se realizó el análisis estadístico descriptivo y se determinó la frecuencia de las enfermedades de los pacientes hospitalizados adultos mayores. Esto ha permitido establecer la morbilidad en ambos grupos. Posteriormente se hizo la comparación entre los dos grupos por edad y sexo. De la misma manera, se determinó la mortalidad para cada grupo de adultos mayores.

La población de estudio fueron todos los adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina del piso 11C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2007. Los adultos mayores, definidos en la Primera Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento como toda persona de 60 años a más, fueron divididos en dos grupos de edad. El primer grupo estuvo conformado por los pacientes que tienen 60 años a 79 años y el segundo grupo conformado por los pacientes de 80 años a más, a los que denominaremos respectivamente adultos mayores más jóvenes y adultos mayores más ancianos.

Esta división de ambos grupos etáreos se hizo con el sustento de la revisión bibliográfica. Estudios previos muestran diferencias de salud de los pacientes de 80 a más años comparados con los adultos mayores más jóvenes en los siguientes aspectos: las características clínicas de las enfermedades⁽²¹⁻²⁵⁾, los resultados del tratamiento⁽²⁶⁾, las consecuencias de la enfermedad y la mortalidad⁽²⁷⁾. Otra característica hace referencia a la fragilidad; a mayor edad existe mayor riesgo de presentar fragilidad y clásicamente se ha definido a los adultos que tienen 80 años a más como un criterio de sociodemográfico de fragilidad^(8,28). Finalmente a nivel mundial y en nuestro país, se proyecta un mayor porcentaje de adultos mayores de 80 años a más^(1,19). Todas estas razones encontradas en los estudios revisados nos indican que los adultos mayores de 80 años a más son representativos de los adultos mayores más ancianos y son un grupo con características diferenciales dentro de todos los adultos mayores.

RESULTADOS

Durante el año 2007, se obtuvo un total de 1011 pacientes hospitalizados. El grupo de pacientes adultos mayores hospitalizados representó el 69,4% (702) del total de pacientes para esta población. La edad promedio fue 75,6 años. El sexo masculino predominó con el 67,1%.

Para la realización del análisis de las variables de la población estudiada sólo se tuvo en cuenta 697 pacientes considerados en dos grupos de adultos mayores de acuerdo a la edad. Los datos de cinco pacientes fueron excluidos del estudio por no tener el registro completo de las variables a estudiar.

En la tabla N°1 se presentan las características de la población en ambos grupos de edad.

Tabla N°1. Características de la población de adultos mayores según grupo de edad. H.N.E.R.M, 2007

	60 a 79 años (%)	80 a más años (%)	Total (%)
N° de pacientes	461(66,0)	236(34,0)	697(100,0)
Sexo			
Femenino	145 (31,5)	84 (35,6)	229
Masculino	316 (68,5)	152(64,4)	468
Edad promedio	70,7 años	85,1 años	75,6 años
Total	461(100,0)	236(100,0)	697(100,0)

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

En los grupos de estudio, la frecuencia de patologías por sistema indica un predominio de las enfermedades del sistema respiratorio con 21,9% en el grupo de adultos mayores más jóvenes y de 23,7% en el grupo de adultos mayores de 80 años a más. En segundo lugar se encuentran las patologías del sistema nervioso con 15,6% en los más jóvenes y 17,4% en los más ancianos. En tercer lugar, en el grupo de adultos mayores más jóvenes encontramos las patologías del sistema digestivo y las enfermedades genitourinarias, ambas con el 15,4%. En el grupo de adultos mayores más ancianos, las patologías del sistema genitourinario y del aparato circulatorio con 14,8% se encuentran en el tercer lugar. (Tabla N°2)

Tabla N°2. Patologías por sistemas en los adultos mayores según grupos de edad. HNERM, 2007.

Patologías	60-79 años (%)	80 a más años (%)	Total (%)
Enfermedades del sistema respiratorio	21,9	23,7	22,5
Enfermedades del sistema nervioso	15,6	17,4	16,2
Enfermedades del sistema genitourinario	15,4	14,8	15,2
Enfermedades del sistema digestivo	15,4	14,0	14,9
Enfermedades del aparato circulatorio	12,1	14,8	13,1
Otras	19,6	15,3	18,1
Total	100,0	100,0	100,0

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

La morbilidad para ambos grupos de adultos mayores se determinó en base a los diez diagnósticos más frecuentes. En nuestro estudio se encontró que en el primer grupo, los adultos mayores más jóvenes, considerando como primer diagnóstico motivo de ingreso al desorden cerebrovascular con 6,7%; en segundo lugar encontramos a la neumonía adquirida en la comunidad con una frecuencia de 5,6%. Para el segundo grupo, según se puede observar en la Tabla N° 3, los adultos mayores de 80 a más años el primer diagnóstico motivo de hospitalización es la neumonía adquirida en la comunidad en el 10,2% de los casos, en segundo lugar se encuentra el desorden cerebrovascular con 8,9%. El tercer, cuarto y quinto lugar, el diagnóstico de ingreso en ambos grupos corresponde a sepsis, infección urinaria e insuficiencia cardíaca respectivamente (Tabla N°3 y 4).

Tabla N°3. Morbilidad en los adultos mayores estudiados. HNERM, 2007.

Diagnóstico	60 a 79 años (%)	80 a más años (%)	Total (%)
1. Desorden cerebro vascular	31(6,7)	21(8,9)	52(7,4)
2. Neumonía adquirida en la comunidad	26(5,6)	24(10,2)	50(7,2)
3. Sepsis	26(5,6)	16(6,8)	42(6,0)
4. Infección urinaria	23(5,0)	13(5,5)	36(5,2)
5. Insuficiencia cardíaca	21(4,6)	13(5,5)	34(4,9)
6. Cáncer de pulmón	21(4,6)	2(0,8)	23(3,3)
7. Infección respiratoria baja	13(2,8)	6(2,5)	19(2,7)
8. Insuficiencia renal crónica	13(2,8)	3(1,3)	16(2,3)
9. Cáncer de próstata	10(2,2)	3(1,3)	13(1,9)
10. Celulitis	9(2,0)	4(1,7)	13(1,9)
11. Otras*	168(36,4)	131(55,5)	399(57,2)
Total	461(99,9)	236(99,9)	697(99,9)

*Se incluyeron en esta categoría todas las patologías con frecuencias menores a la frecuencia encontrada en el décimo lugar de la población adulta mayor total.

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

Tabla N°4. Morbilidad en adultos mayores por grupos de edad. HNERM, 2007.

Diagnóstico	60 a 79 años (%)	Diagnóstico	80 a más años (%)
1. Desorden cerebro vascular	31(6,7)	1. Neumonía	24(10,2)
2. Neumonía	26(5,6)	2. Desorden cerebro vascular	21(8,9)
3. Sepsis	26(5,6)	3. Sepsis	16(6,8)
4. Infección urinaria	23(5,0)	4. Infección urinaria	13(5,5)
5. Insuficiencia cardiaca congestiva	21(4,6)	5. Insuficiencia cardiaca congestiva	13(5,5)
6. Cáncer de pulmón	21(4,6)	6. Insuficiencia respiratoria aguda	6(2,5)
7. Infección respiratoria baja	13(2,8)	7. Infección respiratoria baja	6(2,5)
8. Insuficiencia renal crónica	13(2,8)	8. EPOC	6(2,5)
9. Diabetes mellitus tipo 2 descompensada	10(2,2)	9. Crisis hipertensiva	6(2,5)
10. Cáncer de próstata	10(2,2)	10. Celulitis	4(1,7)
11. Otras*	267(57,9)	11. Otras*	121(51,2)
Total	461(99,9)	Total	236(99,9)

*En esta categoría se incluyen patologías con frecuencias menores a las encontradas en el décimo lugar de cada respectivo grupo de adultos mayores.

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

Es importante mencionar que existen patologías en cada grupo de adultos mayores que no se encuentran dentro de los diez primeros lugares del grupo total. Dentro de los adultos mayores más jóvenes encontramos a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada en 10 de los casos (2,2%). En los adultos mayores de 80 a más años encontramos la insuficiencia respiratoria aguda, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y la crisis hipertensiva, todas presentes con 2,5%. Con respecto al cáncer de próstata (ver tabla N°5) se observa con un 2,2%; en cambio en los adultos mayores más ancianos sólo se observaron 3 casos con 1,3%.

Considerando el sexo, la morbilidad de los adultos mayores más jóvenes muestra diferencias (Tabla N°5). En el sexo femenino, predomina la infección urinaria mientras en el grupo de varones predomina el desorden cerebro vascular. En segundo lugar se observa mayor frecuencia de cáncer de pulmón y neumonía en el caso de las mujeres y de los varones, respectivamente. En tercer lugar, se observó en ambos el diagnóstico de Sepsis. (Tabla N°5). Finalmente es importante mencionar, la presencia de patologías propias de cada sexo dentro de los 10 diagnósticos más frecuentes, como es el caso del cáncer de mama y ovario, en las mujeres y el cáncer de próstata en los varones. (Tabla N°5)

Tabla N°5. Morbilidad en adultos mayores hospitalizados de 60 a 79 años según sexo. HNERM, 2007

Diagnóstico	Femenino (%)	Diagnóstico	Masculino (%)
1. Infección urinaria	9(6,2)	1. Desorden cerebro vascular	25(7,9)
2. Cáncer de pulmón	8(5,5)	2. Neumonía	20(6,3)
3. Sepsis	7(4,8)	3. Sepsis	19(6,0)
4. Insuficiencia cardiaca congestiva	6(4,1)	4. Insuficiencia cardiaca congestiva	15(4,7)
5. Desorden cerebro vascular	6(4,1)	5. Infección urinaria	14(4,4)
6. Neumonía	6(4,1)	6. Cáncer de pulmón	13(4,1)
7. Infección respiratoria baja	5(3,4)	7. Cáncer de próstata	10(3,2)
8. Cáncer de mama	4(2,8)	8. Insuficiencia renal crónica	10(3,2)
9. Cáncer de ovario	3(2,1)	9. Infección respiratoria baja	8(2,5)
10. Diabetes mellitus tipo 2 descompensada	3(2,1)	10. Diabetes mellitus tipo 2 descompensada	7(2,2)
11. Otras*	88(60,7)	11. Otras*	175(55,4)
Total	145(99,9)	Total	316(99,9)

*En esta categoría se incluyen todas las patologías con frecuencias menores a las del décimo lugar.
Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

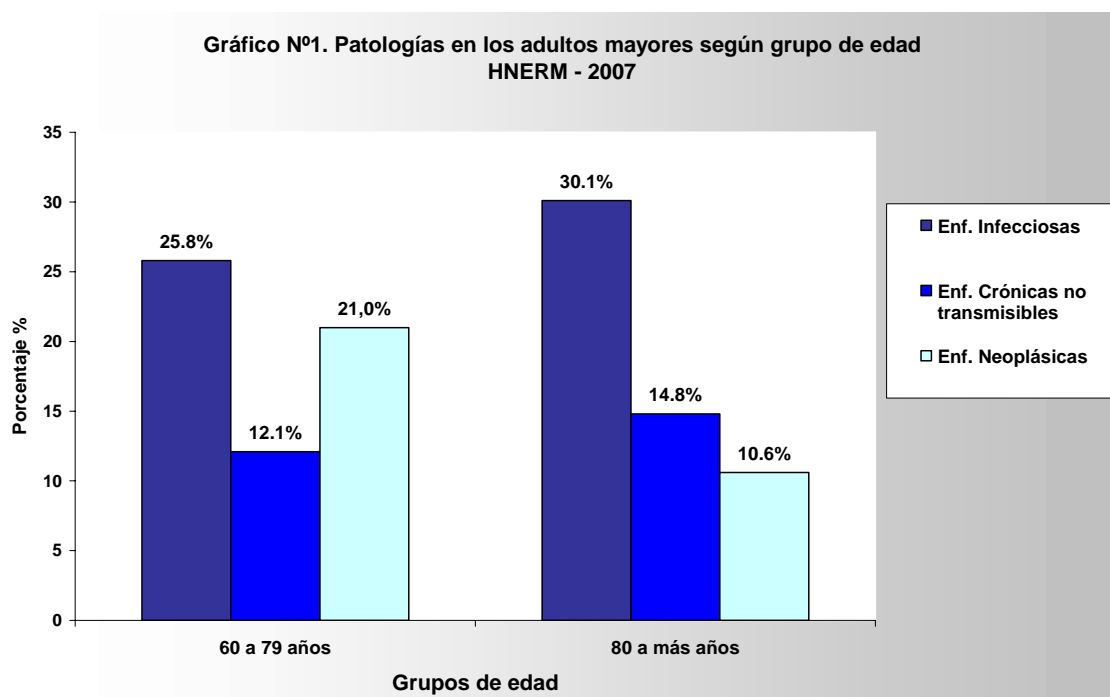
En los adultos mayores del segundo grupo, 80 años a más, también presentó variación en la frecuencia de los diagnósticos por característica de sexo. (Ver Tabla N°6)

Tabla N°6. Morbilidad los adultos mayores hospitalizados de 80 a más años según sexo. HNERM, 2007

Diagnóstico	Femenino (%)	Diagnóstico	Masculino (%)
1. Desorden cerebro vascular	10(11,9)	1. Neumonía	17(11,2)
2. Neumonía	7(8,4)	2. Desorden cerebro vascular	11(7,2)
3. Infección urinaria	6(7,1)	3. Insuficiencia cardiaca congestiva	11(7,2)
4. Crisis hipertensiva	5(6,0)	4. Sepsis	11(7,2)
5. Sepsis	5(6,0)	5. Infección urinaria	7(5,5)
6. Trombosis venosa profunda	4(4,8)	6. EPOC	5(3,3)
7. Insuficiencia respiratoria aguda	3(3,6)	7. Infarto agudo de miocardio	3(2,0)
8. Infección respiratoria baja	3(3,6)	8. Cáncer de próstata	3(2,0)
9. Insuficiencia cardiaca congestiva	2(2,4)	9. Infección respiratoria baja	3(2,0)
10. Colangiocarcinoma	2(2,4)	10. Insuficiencia respiratoria aguda	3(2,0)
11. Otras*	37(78,7)	11. Otras*	78(51,3)
Total	84(99,9)	Total	152(99,9)

*En esta categoría se incluyen todas las patologías con frecuencias menores a las del décimo lugar.
Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

Al agrupar las patologías por causas relacionadas con el diagnóstico en enfermedades infecciosas, neoplásicas y crónicas no transmisibles, se encontraron diferencias en los ambos grupos analizados. En el grupo de adultos mayores más jóvenes, encontramos las enfermedades infecciosas en 119 casos, mientras que en los adultos mayores más ancianos encontramos 71 casos, ambos representan el 25,8% y 30,1% respectivamente. Las enfermedades neoplásicas se presentaron en 21,0% (97) de los casos de adultos mayores del primer grupo y en los adultos mayores de 80 a más años de edad se presentaron 25 (10,6%) casos. Las enfermedades crónicas no transmisibles como motivo de ingreso se presentaron en 56 casos de los adultos mayores más jóvenes (12,1%) mientras que en los adultos mayores del segundo grupo se presentaron en 35 casos, lo que representa una frecuencia de 14,8% del total de casos (Ver Gráfico N°1).



Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

En la categoría “Otras”, se encontró que en ambos grupos presentaron la mayoría de patologías, en el caso del primer grupo fue de 41,0% y en el segundo grupo fue de 44,5%. En esta categoría, están presentes 147 patologías diferentes. Las más frecuentes fueron la insuficiencia cardiaca, cirrosis hepática, hemorragia digestiva alta, pancreatitis y traumatismo craneoencefálico. En el caso de la insuficiencia cardiaca estuvo presente en 11,1% (21) en los adultos mayores del primer grupo, mientras que en el segundo grupo estuvo presente en 12,3% (13). Con respecto a la cirrosis hepática, la frecuencia de ocurrencia fue de 3,2% en los adultos mayores del primer

grupo, mientras que no se encontró ningún caso en los adultos mayores del segundo grupo. Las demás patologías dentro de la categoría “Otras” están presentes en menos de 6 casos con menos del 3%.

Dentro de las enfermedades infecciosas, los tres diagnósticos más frecuentes fueron neumonía, sepsis e infección urinaria. En el primer grupo de adultos mayores se presentaron 26 casos de neumonía, 26 casos de sepsis y 23 casos de infección urinaria, con 22.6%, 22.6% y 20.0% respectivamente. En el segundo grupo de adultos mayores, se observó 24 casos de neumonía (33,8%), 16 casos de sepsis (22,5%), 13 casos de infección urinaria (18,3%). En ambos grupos, los casos de neumonía y sepsis representaron más del 45% de las patologías infecciosas (Tabla N°7).

Tabla N°7. Patologías infecciosas en los adultos mayores según grupo de edad. HNERM-2007

Diagnóstico	Frecuencia	%
<i>Grupo de 60 a 79 años</i>		
1. Neumonía	26	22,6
2. Sepsis	26	22,6
3. Infección urinaria	23	20,0
4. Infección de vías respiratorias bajas	13	11,3
5. Celulitis	11	9,6
6. Otras*	16	13,9
<i>Grupo de 80 a más años</i>		
1. Neumonía	24	33,8
2. Sepsis	16	22,5
3. Infección urinaria	13	18,3
4. Infección de vías respiratorias bajas	6	8,5
5. Celulitis	4	5,6
6. Otras*	8	11,3

*En esta categoría se incluyen patologías con frecuencias menores a las encontradas en quinto lugar.

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

En el grupo de las enfermedades neoplásicas destacan dentro del grupo de los adultos mayores más jóvenes la neoplasia maligna de pulmón con 21 casos (21,6%), neoplasia maligna de próstata con 10 casos (10,3%), neoplasia maligna de estómago 6 casos (6,2%) y la leucemia mieloide aguda con 5 casos (5,2%). En el grupo de los adultos mayores de 80 a más años, la neoplasia maligna de pulmón, próstata estómago, esófago, vejiga y colangiocarcinoma se observaron 2 casos de cada uno, los cuales representaron 8,7%. Otros tipos de neoplasias fueron encontradas en ambos grupos, pero en menor frecuencia que los antes mencionados.

Las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes en los adultos mayores de 60 a 79 años fueron: el desorden cerebro vascular con una frecuencia de 53,4% (31 casos), la diabetes mellitus tipo 2 descompensada 17,2% (10 casos) y la enfermedad isquémica coronaria crónica con 5% de frecuencia (5 casos). En el caso de los adultos mayores de 80 a más años, la frecuencia fue de 60% para el desorden cerebro vascular (21 casos), mientras que la crisis hipertensiva se presentó en el 17,1% (6 casos). En este grupo, el infarto agudo de miocardio y la enfermedad isquémica coronaria crónica se presentaron con una frecuencia de 8,6% y 5,7% de los casos respectivamente. (Tabla N°8).

Tabla N°8. Enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor según grupo de edad. HNERM-2007

Diagnóstico	Frecuencia	%
<i>Grupo de 60 a 79 años</i>		
1. Desorden cerebro vascular	31	53,4
2. Diabetes mellitus tipo 2 descompensada	10	17,2
3. Enfermedad isquémica coronaria crónica	5	8,6
4. Accidente isquémico transitorio	4	6,9
5. Otras*	8	13,8
<i>Grupo de 80 a más años</i>		
1. Desorden cerebrovascular	21	60,0
2. Crisis hipertensiva	6	17,1
3. Infarto agudo de miocardio	3	8,6
4. Enfermedad isquémica coronaria crónica	2	5,7
5. Otras*	3	8,6

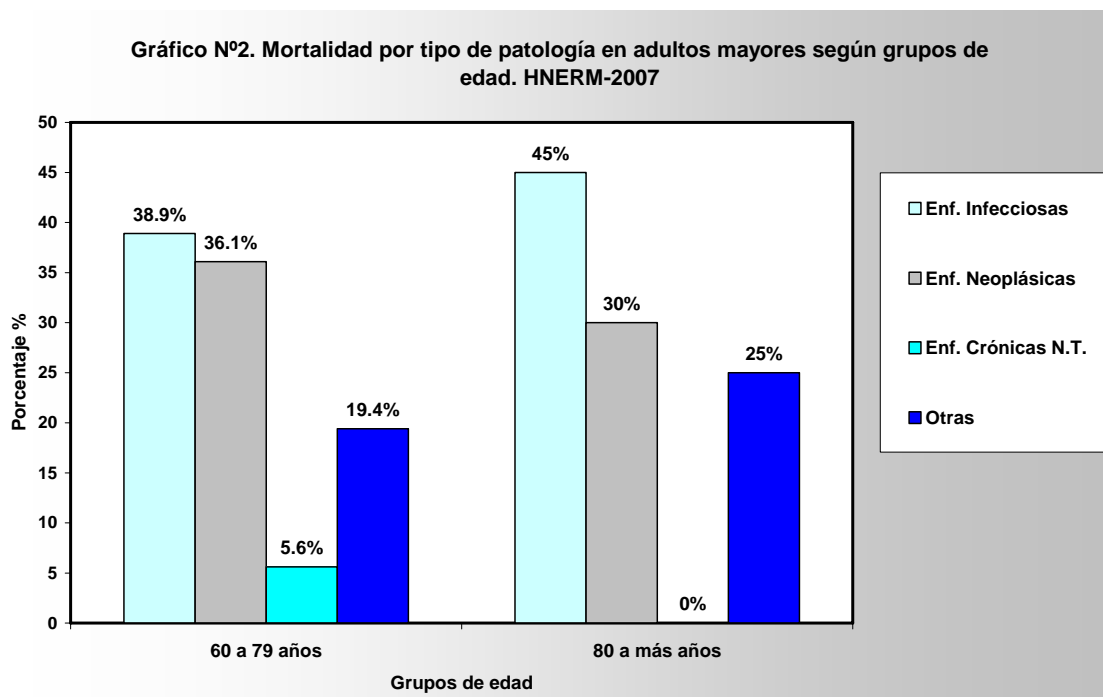
**En esta categoría se incluyen patologías con frecuencias menores a las encontradas en quinto lugar.*

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

Durante el periodo de estudio, se encontraron 56 defunciones; 36 en el primer grupo de adultos mayores y 20 en los adultos mayores del segundo grupo. La tasa de mortalidad en el periodo de estudio para la población de adultos mayores fue de 8%. En el primer grupo de adultos mayores, la tasa de mortalidad fue de 7,8%; mientras que en el segundo grupo, la tasa de mortalidad fue de 8,5%.

Al determinar las causas de las defunciones por el tipo de patología, se encontró que en el grupo de los adultos mayores más jóvenes, 14 (38,9%) de las defunciones fueron por patologías infecciosas, 13 (36,1%) defunciones fueron causadas por enfermedades neoplásicas y 2 (5,6%) defunciones fueron causadas por enfermedades crónicas no transmisibles. En el caso de los adultos mayores de 80 a más años, se

determinó que 9 (45,0%) de las defunciones fueron causadas por enfermedades infecciosas, 6 (30,0%) defunciones por enfermedades neoplásicas mientras que ninguna defunción fue causada por enfermedad crónica no transmisible (Gráfico N°2).



Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

Los diagnósticos de enfermedades infecciosas como causa básica de defunción en los pacientes adultos mayores fueron la sepsis que se presentaron en 8 (57,1%) y 5 (55,6%) casos de adultos mayores del primer y segundo grupo de adultos mayores respectivamente; seguida de la neumonía en 4 (28,6%) y 3 (33,3%) adultos mayores del primer y segundo grupo de adultos mayores respectivamente. Dos defunciones cuya causa básica fue la infección de vías respiratorias bajas en los adultos mayores más jóvenes, y una defunción en los adultos mayores más ancianos, con neumonía intrahospitalaria como causa básica de muerte.

Entre las causas básicas de muertes cuyo diagnóstico es una enfermedad neoplásica, encontramos a la neoplasia maligna de colon, mama, esófago, pulmón y el linfoma no hodgkin entre los pacientes adultos mayores más ancianos, todas estas patologías con 16,7%. En el grupo de adultos mayores más jóvenes, se encuentran enfermedades neoplásicas como la neoplasia maligna de pulmón 23%(3), vesícula biliar 15,4%(2) y próstata 15,4%(2) entre las más frecuentes. Con 7,7%(1) encontramos enfermedades neoplásicas como la neoplasia maligna de estómago,

hígado y mama, además del linfoma no hodgkin, mieloma múltiple y el síndrome mielodisplásico.

Con respecto a la mortalidad por sexo, se observó que el 19,6% (11) de las defunciones pertenecieron al sexo femenino y 80,4% (45 defunciones) pertenecieron al sexo masculino. En el grupo de adultos mayores más jóvenes, el 16,7%(6) de las defunciones perteneció al sexo femenino, y el 83,3%(30) fueron de pacientes del sexo masculino. En el segundo grupo de adultos mayores, 25% (5) de las defunciones fueron de pacientes del sexo femenino y 25% (15) de las defunciones fueron pacientes del sexo masculino.

La estancia hospitalaria en el grupo total de adultos mayores fue en promedio de 13,65 días. En el grupo de adultos mayores más jóvenes fue de 13,33 días; mientras que en los adultos mayores más ancianos fue de 14,27 días. La desviación estándar de número de días fue de 9,8; y el valor mínimo y máximo de días fue de 1 y 78 días; valores que se mantuvieron iguales en ambos grupos de adultos mayores. La variación de la estancia hospitalaria de acuerdo al grupo de edad y al sexo la podemos observar en la Tabla N°9 y la Tabla N°10.

Tabla N°9. Estancia hospitalaria en los adultos mayores en el grupo de 60 -79 años. HNERM-2007

Estancia hospitalaria (Días)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
1 a 7 días	101	32,0	38	26,2	139	30,2
8 a 14 días	119	37,7	53	36,6	172	37,3
15 a 21 días	53	16,8	28	19,3	81	17,6
22 a 30 días	25	7,9	20	13,8	45	9,8
31 a 78 días	18	5,7	6	4,1	24	5,2
Total	316	100,0	145	100,0	461	100,0

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

Tabla N°10. Estancia hospitalaria en los adultos mayores en el grupo de 80 a más años. HNERM-2007

Estancia hospitalaria (Días)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
1 a 7 días	37	24,3	15	17,9	52	22,0
8 a 14 días	66	43,4	33	39,3	99	41,9
15 a 21 días	26	17,1	21	25,0	47	19,9
22 a 30 días	14	9,2	7	8,3	21	8,9
31 a 78 días	9	5,9	8	9,5	17	7,2
Total	152	100,0	84	100,0	236	100,0

Fuente: Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

DISCUSIÓN

Los resultados hallados nos muestran que a pesar de la transición epidemiológica descrita en los adultos mayores, en la cual existe el cambio de una mayor prevalencia de las enfermedades crónicas degenerativas y una disminución de la prevalencia de las patologías infecciosas^(10,16), en el hospital nacional donde se realizó el estudio aún las causas infecciosas se presentan con mayor frecuencia en ambos grupos de adultos mayores.

La presentación de enfermedades infecciosas en los adultos mayores suscita preocupación porque en ellos cambian las tasas de adquisición de la enfermedad, cambia la microbiología de las de las infecciones y la forma de presentación clínica, la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas, el diagnóstico diferencial y la aceptación - eficacia de las medidas preventivas. La respuesta al tratamiento también cambia con la edad por las alteraciones del sistema inmune propios del envejecimiento, los cambios en la farmacología de los antibióticos y las diversas interacciones entre los fármacos que consumen^(29,30).

Dentro de patologías infecciosas encontradas, la neumonía adquirida en la comunidad fue la segunda enfermedad en frecuencia en los adultos mayores más jóvenes y la primera, en los adultos mayores más ancianos. Algunos estudios no reportan diferencias importantes en la presentación y frecuencia de esta enfermedad en ambos grupos de adultos mayores^(31,32), sin embargo, otros informan diferencias en la incidencia, mortalidad, factores de riesgo, presentación clínica, y resultado luego del tratamiento^(21,22).

En ambos grupos de adultos mayores se producen cambios en la respuesta inmunológica y en la fisiología respiratoria; ambas son propias del proceso de envejecimiento y los hacen más propensos a desarrollar neumonía^(21,22,32-34). Los agentes causantes también son reportados similares en ambos grupos, con pequeñas diferencias en frecuencia de presentación^(35,36). La incidencia es 5 veces mayor en los adultos mayores de 65 a 69 años que entre los mayores de 90 años⁽²¹⁾; en estos últimos también la mortalidad es el doble que en los más jóvenes⁽²²⁾. Los factores de riesgo que los hacen más propensos a los adultos mayores más ancianos y que han sido descritos en diversos estudios son la enfermedad de base, la malnutrición, los procesos aspirativos y la comorbilidad asociada, como lo son la enfermedad cardíaca

crónica, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y la demencia^(21,22,32). En ambos grupos la presentación clínica es semejante. No obstante, los adultos mayores más ancianos presentan menos síntomas relacionados con dolor y menos síntomas respiratorios, mientras que se presentan con mayor frecuencia episodios afebriles y alteración del estado de conciencia^(21,22,32). Los resultados luego del tratamiento muestran diferencias en ambos grupos. En los mayores de 80, un estudio muestra que un tercio de los pacientes hospitalizados con neumonía, desarrolló una o más complicaciones como insuficiencia cardíaca y confusión aguda⁽²²⁾. Otro estudio prospectivo en los mayores de 80 años, encontró 25% de mortalidad al año del alta y el 53% fue readmitido⁽³⁵⁾. Finalmente, se encontró que los cambios funcionales inducidos por la neumonía en este grupo de adultos mayores, también serían predictores de mortalidad⁽³⁶⁾.

Los procesos sépticos como segunda causa infecciosa de morbilidad en ambos grupos de adultos mayores se ha estudiado de manera comparativa con el resto de adultos; no obstante, su estudio de manera comparativa entre adultos mayores se ha reportado en escasas oportunidades.

Se han estudiado a la edad como factor predictor de mortalidad en los adultos con sepsis y en este mismo estudio se menciona, que los que sobrevivieron a un proceso séptico requieren mayores cuidados de rehabilitación y mayores cuidados especializados de enfermería luego de la hospitalización⁽³⁷⁾. La causa de la mayor presentación de sepsis en adultos mayores se describe como multifactorial; se ha asociado como factores de riesgo a la alteración inmunológica, las comorbilidades (especialmente cardiovasculares) e incluso, se ha relacionado con el acceso a los servicios de salud⁽³⁷⁾.

Un estudio prospectivo que compara la sepsis en los adultos mayores más jóvenes y los más ancianos, muestra que en ambos grupos la mayor presentación de daño orgánico fue renal y respiratorio y la causa de sepsis se debió a infección urinaria, infección de vías respiratorias bajas y bacteriemia primaria. En ambos grupos también, se observó mortalidad elevada y la estancia hospitalaria más prolongada. Lo que diferenció sutilmente a ambos grupos fue la presentación frecuente en los adultos mayores más ancianos de leucocitosis y desviación izquierda, agentes causales polimicrobianos, mayor frecuencia de alteración de la conciencia y shock séptico, así como mayor tendencia a tratamiento antibiótico inadecuado por los síntomas y signos irregulares, no específicos y de presentación tardía⁽³⁸⁾. Otro estudio prospectivo que compara las características de la bacteriemia en adultos mayores de 80 años a más,

con la de dos grupos controles uno de adultos y otro de adultos mayores más jóvenes, muestra a la edad como factor pronóstico de mortalidad en los pacientes adultos mayores con bacteriemia, además de encontrar características similares ya descritas en los más ancianos⁽²³⁾.

Por lo tanto, en el grupo de adultos mayores estudiados, la morbilidad y mortalidad es predominantemente de tipo infecciosa. No obstante, la revisión bibliográfica muestra que existen diferencias en la incidencia, en los factores de riesgo, en las manifestaciones clínicas y en los resultados luego del tratamiento en ambos grupos de adultos mayores, que hacen que el grupo de adultos mayores más ancianos sea el grupo más susceptible a presentar una patología infecciosa respiratoria o séptica; y a obtener un peor resultado y una mayor mortalidad luego de un proceso infeccioso.

Las enfermedades crónicas no transmisibles descritas en los adultos mayores y que fueron analizadas en este estudio como diagnóstico principal de egreso fueron la hipertensión arterial, como crisis hipertensiva; las enfermedades cardíacas como el infarto agudo de miocardio y la enfermedad coronaria; la diabetes mellitus tipo 2 descompensada y la enfermedad cerebrovascular⁽³⁹⁾.

El desorden cerebrovascular (DCV) fue el diagnóstico más frecuente en los adultos mayores más jóvenes y ocupó el segundo lugar como parte de las enfermedades crónicas no transmisibles. Existen pocos estudios que describen esta patología en los mayores de 80 años, es por eso que se tiene poca información al respecto.

Un estudio exploratorio realizado en Canadá relaciona mayor mortalidad a los 7 días de ingreso y mayor mortalidad durante la hospitalización en los adultos mayores de 80 años que en los adultos con menor edad con DCV como diagnóstico principal de egreso⁽²⁴⁾.

Otros estudios de investigación que han tratado de describirla en pacientes mayores de 80 años se han realizado antes del año 2000, en poblaciones de raza blanca y raza negra. Estos estudios muestran diversas tasas de incidencia desde 17,93% hasta 64%⁽⁴⁰⁾. Este trabajo es un estudio prospectivo comparativo realizado entre pacientes de 85 años a más y los menores de 85 años en población de raza negra muestra varias diferencias en ambos grupos. Los factores de riesgo con mayor asociación a DCV en los más jóvenes fueron la diabetes mellitus y el consumo de cigarrillos, mientras que la hipertensión arterial no fue significativamente diferente en ambos grupos. En los pacientes de 85 años a más se describió menor manejo hospitalario, menor manejo por neurólogo, menor porcentaje de realización de tomografía

computarizada, mayor mortalidad y menor causa de muerte por daño neurológico. Los autores concluyen que los peores resultados observados en los más ancianos se pudieron deber a un manejo subóptimo y el menor porcentaje de muerte por daño neurológico se debió a que las complicaciones respiratorias y cardiológicas son las que causan la muerte a los pacientes más ancianos⁽⁴⁰⁾.

En el grupo de adultos mayores estudiados, no se observan diferencias marcadas en la morbilidad por DCV en ambos grupos. No obstante, en el grupo de adultos mayores más jóvenes ocupó el primer lugar dentro de las patologías más frecuentes, siendo superior a los casos de neumonía por 5 casos. Los pocos estudios que comparan dicha patología en ambos grupos de adultos mayores, tampoco muestran diferencias marcadas, a excepción de la mortalidad, en la cual muestran mayor mortalidad en los adultos mayores más ancianos asociados al manejo subóptimo y a las complicaciones que a las características de salud de los más ancianos.

El riesgo de desarrollar hipertensión arterial aumenta con la edad, y este riesgo se incrementa aún más en los adultos mayores más ancianos en los cuales aumenta la presión arterial sistólica y disminuye la diastólica además de producirse cambios vasculares irreversibles que los hacen más propensos a presentar complicaciones como daño renal severo, enfermedad cerebrovascular y enfermedad cardíaca⁽²⁶⁾. Diversos estudios sobre hipertensión arterial en los pacientes adultos mayores más ancianos se centran en los riesgos y beneficios del manejo farmacológico en estos pacientes. Muchos de ellos, metanálisis y estudios randomizados doble ciego en los más ancianos, muestran que el tratamiento antihipertensivo en estos pacientes disminuye la incidencia de accidente cerebrovascular y de enfermedad cardiovascular⁽²⁶⁾. En uno de los mayores estudios realizados en los pacientes de 80 años a más, se observó la disminución de la incidencia del DCV, infarto agudo de miocardio e insuficiencia cardíaca⁽⁴²⁾. Su efecto sobre la mortalidad es aún controversial. Algunos estudios muestran disminución de la mortalidad mientras que otros no muestran cambio alguno del tratamiento hipertensivo sobre la mortalidad en los pacientes de 80 años a más^(26,41).

En los pacientes adultos mayores estudiados, la hipertensión arterial como diagnóstico principal de egreso, es decir, crisis hipertensiva; se presentó en el 2,5% de patologías de los adultos mayores más ancianos. No obstante, este porcentaje estaría subvalorado puesto que no ha sido estudiado como comorbilidad. El DCV y la insuficiencia cardíaca, se encuentran en los cinco primeros lugares de frecuencia en ambos grupos de adultos mayores y son también consideradas complicaciones de la

hipertensión arterial, es por esta razón que no se puede determinar con claridad la importancia de esta enfermedad dentro del grupo de enfermedades crónicas no transmisibles por su valor subestimado en este estudio.

La diabetes mellitus tipo 2 es otra enfermedad crónica no transmisible observada en los adultos mayores. El riesgo de desarrollar esta enfermedad aumenta con la edad y se estima que un 50% de los adultos mayores desconocen que padecen esta enfermedad⁽⁴²⁾. Esta enfermedad se encuentra subdiagnosticada debido a que presenta sintomatología inespecífica en los adultos mayores y muchas veces se hospitalizan por presentar las complicaciones macrovasculares de esta enfermedad como lo son las enfermedades cardiovasculares (infarto agudo de miocardio), cerebrovasculares (DCV) y vasculares periféricas; y por la mayor incidencia de infecciones⁽⁴²⁾. Así también, como causa de mortalidad en este tipo de pacientes, se reporta con mayor frecuencia las enfermedades cardiovasculares⁽⁴²⁾. No se han encontrado estudios que muestren las características comparativas en ambos grupos de adultos mayores.

El presente estudio sólo registró la descompensación de la diabetes mellitus tipo 2, siendo ésta una complicación aguda. No fue estudiada como comorbilidad es por esta razón que la frecuencia encontrada en los adultos mayores más jóvenes y en los más ancianos podría ser mayor, y podría la enfermedad presentarse como una complicación macrovascular, ya sea DCV o enfermedad cardíaca.

En resumen, el desorden cerebrovascular, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 como diagnóstico principal de egreso, fueron las enfermedades crónicas no transmisibles más representativas en el grupo de adultos mayores estudiados. No obstante, la frecuencia de estas dos últimas patologías sería mayor de lo encontrado en ambos grupos de adultos mayores, teniendo en cuenta que pudieron haberse presentado como complicaciones de estas enfermedades (DCV, enfermedad cardíaca e insuficiencia cardíaca).

Después de las patologías infecciosas, en segundo lugar de frecuencia encontramos a las patologías neoplásicas en el grupo de los adultos mayores más jóvenes. En los adultos mayores más ancianos la frecuencia fue aproximadamente la mitad de la encontrada en los más jóvenes además de ser la tercera en frecuencia. En ambos grupos también se observó a las enfermedades neoplásicas como segunda causa básica de muerte en las defunciones de los pacientes hospitalizados.

Se ha reportado la mayor incidencia de las enfermedades neoplásicas en los adultos mayores. La literatura describe como los factores predisponentes más estudiados a la senescencia inmune y el mayor tiempo de vida que favorecería la mayor incidencia de las neoplasias; la progresión clínica de las neoplasias a neoplasias malignas; y un comportamiento menos agresivo que explicaría la menor expansión y menor crecimiento de las tumoraciones en los adultos mayores^(43,44). No obstante, esta descripción de una mayor incidencia en los adultos mayores y sus probables causas inmunológicas, se ha descrito la disminución de la incidencia de algunas neoplasias en los mayores de 75 y 80 años. Un revisión del año 2003, muestra que algunas neoplasias se presentan en la segunda mitad de la vida a pesar de haberse iniciado 20 a 30 años antes, para finalmente declinar su incidencia con la edad más avanzada⁽²⁴⁾. En el caso de cáncer de mama, la incidencia entre los años 65 a 74 fue de 25.4%; en las pacientes de 75 a 84 años, fue de 17.1% y en las mayores de 85 años, fue de 5.6%. También, la mortalidad por cáncer a los 65 años se da en el 30% de los casos, mientras que a los 80 años se da en el 12% de los casos⁽²⁴⁾. Los mecanismos que explicarían esta disminución de la incidencia en los más ancianos se dan a nivel tisular, celular y molecular. A nivel tisular, las alteraciones del tejido conectivo propias del envejecimiento, impedirían el avance celular y la metástasis. A nivel celular, el avanzado estadio del ciclo celular en que se encuentran las células, las hace más refractarias a los cambios neoplásicos. Finalmente a nivel molecular, las alteraciones en la estructura de los telómeros estarían relacionadas con el menor potencial de proliferación celular⁽²⁴⁾. Se ha descrito también en pacientes adultos mayores, que éstos mueren con cáncer en lugar de morir por cáncer, haciendo alusión a que aumenta con la edad la probabilidad de muerte por otras causas⁽⁴⁵⁾. En un estudio realizado con pacientes adultos mayores sobre las causas de muerte en pacientes con cáncer de próstata, se evidenció que en menos de la mitad de los casos la causa de muerte fue el cáncer de próstata. Las causas cardiovasculares fueron las que disminuyeron la mortalidad por cáncer de próstata en este tipo de pacientes. Se asoció a la mayor mortalidad por el cáncer de próstata, al estadio tardío y al tratamiento paliativo recibido⁽⁴⁶⁾.

En nuestro país se han realizado estudio de geriatría entre los años 1980 y 2001, los cuales han sido principalmente clínicos, y de tipo descriptivo transversal⁽⁴⁷⁾. No se han encontrados estudios comparativos entre adultos mayores más jóvenes y los más ancianos. No obstante, se han realizado estudios para describir la morbilidad, mortalidad y uso de los servicio de salud por parte de los adultos mayores en general.

En este estudio se encontró que la mayoría de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina fueron adultos mayores varones. En este estudio además, los adultos mayores más jóvenes fueron dos terceras partes del total, mientras que los que tuvieron 80 a más años sólo representaron la tercera parte del total de adultos mayores. En un estudio realizado en un hospital nacional de nuestro país durante los años 85 a 89, se encontró que el 30% de los pacientes hospitalizados fueron adultos mayores y el 50,5% de ellos fueron mujeres⁽⁴⁸⁾. En el mismo hospital durante el año 91, un estudio muestra 32,6% del total de hospitalizados fueron de adultos mayores, se mostró además predominio del sexo femenino entre los mayores de 85 años⁽⁴⁹⁾. Otro estudio posterior durante los años 90 a 97, muestra una proporción de 28,11% de adultos mayores entre sus pacientes hospitalizados; dentro de este grupo 43,2% de ellos fueron de 60 a 69 años⁽⁵⁰⁾. De esta manera resulta evidente, el aumento de la población adulta mayor en el servicio de hospitalización de estos dos hospitales nacionales, además de mostrar un predominio de los varones en el servicio de hospitalización.

En el estudio realizado por Chigne y colaboradores, se observa mayor utilización del servicio de consulta externa por adultos mayores mujeres, mientras que en el servicio de hospitalización predomina el sexo masculino⁽⁵⁰⁾. En este mismo estudio se describe el predominio de enfermedades crónicas degenerativas osteoarticulares en el sexo femenino de manejo ambulatorio, mientras que las patologías motivo de hospitalización de tipo aguda o crónicas reagudizadas en el sexo masculino.

Estos tres estudios realizados en el hospital Cayetano Heredia, en tres periodos diferentes, también describen la morbilidad en los adultos mayores hospitalizados, aunque no lo hacen de manera comparativa. El primer estudio descriptivo transversal realizado durante 5 años y cuya fuente de información son los registros de alta del servicio de medicina, muestra como diagnóstico principal al alta de la hospitalización a la enfermedad cardiovascular en 20,7%; la enfermedad cerebrovascular 12,79%; las neoplasias 12,28%; y las enfermedades infecciosas en 7,11%. Las infecciones más frecuentes fueron la bacteriemia, la infección urinaria y la neumonía adquirida en la comunidad⁽⁴⁸⁾. El segundo estudio realizado en el año 91 de tipo prospectivo y que toma como fuente de información a la historia clínica, muestra en orden de frecuencia a los siguientes diagnósticos: la enfermedad cerebrovascular, las enfermedades infecciosas y las enfermedades renales. En este estudio se encontró además, otro motivo de hospitalización de elevada frecuencia encontrada en los adultos mayores fueron las caídas y/o accidentes en 67,6% de los casos; de los cuales el 10% de ellas

se complican con fractura⁽⁴⁹⁾. Finalmente, el tercer estudio realizado durante 8 años y que también toma en cuenta los libros de alta como fuente de información, muestra en primer lugar a las enfermedades infecciosas con 33,96%; seguidas de las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares⁽⁵⁰⁾. Dos de estos tres estudios coinciden en las enfermedades crónicas no transmisibles como causa principal de hospitalización en los adultos mayores.

La mortalidad encontrada en los tres estudios varía entre el 12,81% al 18% y a predominio del sexo masculino, valores mucho mayores a los encontrados en este estudio. Los tres estudios coinciden con este trabajo al encontrar a las patologías infecciosas como causa principal de mortalidad.

La estancia hospitalaria de los adultos mayores varió entre 12 días a 16 días, cifras similares a las encontradas en este estudio.

Probablemente, la menor proporción de adultos mayores en todo el servicio de medicina, las diferentes duraciones de los estudios, el tipo de estudio, las fuentes de información y la características socioeconómicas de población adulta mayor atendida en ese hospital nacional, intervengan en la diferente morbilidad encontrada en los estudios previos, sin embargo, todos los estudios coinciden como causa de mortalidad elevada en los adultos mayores a las enfermedades infecciosas.

Por otro lado, el perfil epidemiológico de la seguridad social al cual pertenece el hospital del estudio, reporta morbilidad y mortalidad semejante a la encontrada en el estudio.

El perfil epidemiológico del servicio de hospitalización de EsSalud del año 2003 reportado en el estudio INTRA II, muestra también en primer lugar las causas infecciosas⁽¹⁹⁾. La causa de hospitalización de pacientes adultos mayores de 65 a más años fue la Neumonía (5,08%), mientras que la diabetes mellitus y otras enfermedades isquémicas del corazón muestran frecuencias menores (2,54% y 2,14% respectivamente). Es importante recalcar que también se encuentran como causas de morbilidad en los adultos mayores la colelitiasis y la colecistitis, además de la hiperplasia de próstata, causas no encontradas en este estudio por pertenecer al servicio de cirugía. Entre las causas de mortalidad en los adultos mayores destacan la neumonía, las enfermedades cerebrovasculares y las enfermedades isquémicas del corazón y van aumentando progresivamente las neoplasias y la diabetes mellitus⁽¹⁹⁾.

Estudios sobre morbilidad comparativa en los adultos mayores no se han encontrado en otros países. No obstante, los resultados encontrados sobre morbilidad y mortalidad en los adultos mayores en este estudio difieren de los encontrados en otros países con transición demográfica más avanzada. En Cuba, el perfil de morbilidad del adulto mayor muestra elevada prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, cuyos primeros lugares en prevalencia lo ocupan la hipertensión arterial y diabetes mellitus, mientras que se observa en menor proporción la cardiopatía isquémica y la enfermedad cerebro vascular⁽⁵¹⁾. La mortalidad también muestra el cambio de las enfermedades infecciosas por las crónicas no transmisibles. La cardiopatía isquémica, los tumores malignos y la enfermedad cerebrovascular ocupan los primeros lugares de frecuencia, dejando a las enfermedades infecciosas como la neumonía y la fractura de cadera en los últimos lugares de frecuencia⁽⁵¹⁾. En México, un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social sobre morbilidad y mortalidad en el adulto mayor, se encontró mayor proporción de adultos mayores de 65 a 69 años (34%) comparado con los adultos mayores de 80 a más años (22%) y a predominio del sexo femenino⁽⁵²⁾. La morbilidad en los adultos mayores mostró predominio de las infecciones respiratorias agudas y las infecciones intestinales, sin embargo, ya se observa el aumento anual de la frecuencia de las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, enfermedad isquémica cardíaca y la enfermedad cerebrovascular. La mortalidad fue causada por infecciones respiratorias agudas seguida de la enfermedad hipertensiva y la diabetes mellitus⁽⁵²⁾.

La morbilidad por sexo en ambos grupos de adultos mayores no muestra mayores cambios comparado con la morbilidad encontrada en los adultos mayores más jóvenes y los de 80 a más años, en el presente estudio. Pocos son los antecedentes que muestran diferencias importantes de la morbilidad por característica de sexo en los adultos mayores. Se reporta en estudios realizados en América Latina y en nuestro medio, diferencia en la utilización de los servicios de salud por parte de ambos sexos. La población femenina adulta mayor se atiende en mayor proporción que los varones de manera ambulatoria, mientras que se observa mayor población masculina en los servicios de hospitalización^(7,48,49). A pesar de la poca morbilidad diferencial, las mujeres se atienden con mayor frecuencia por patologías crónicas degenerativas que si bien no se encuentran dentro de las primeras causas de mortalidad, se encuentran entre las primeras causas de discapacidad por su manera de presentación lenta y crónica⁽⁸⁾.

Se Deja constancia que de acuerdo a la delimitación del campo de estudio, los resultados encontrados sobre la morbilidad comparativa del adulto mayor joven y del adulto mayor más anciano tienen sus limitaciones debido a las siguientes razones:

El estudio realizado en el servicio de medicina, excluye las causas quirúrgicas como motivo de hospitalización. Estudios previos en el adulto mayor muestran a las caídas y accidentes como causas importantes de morbilidad en el adulto mayor más anciano, con sus probables complicaciones de tipo fracturas o quemaduras⁽⁴⁹⁾. Otras causas quirúrgicas importantes en los adultos mayores son la colecistitis y la colelitiasis, la hiperplasia benigna prostática⁽¹⁹⁾, así como también las hernias y la obstrucción intestinal⁽⁵²⁾. De manera similar, no se ha tenido en cuenta entre las causas de mortalidad a las defunciones por caídas, accidentes, fracturas y/o al suicidio; las cuales han sido también reportadas en este grupo etáreo^(51,52).

En los adultos mayores más ancianos se presentan también enfermedades neurológicas como la demencia, depresión y las alteraciones de los sentidos; deficiencias nutricionales, problemas odontológicos y enfermedades discapacitantes que son la causa importante de morbilidad y que sin embargo no son motivo de hospitalización sino de seguimiento y control de manera ambulatoria⁽⁵²⁾.

En este tipo de pacientes, adultos mayores más ancianos, se presentan pluripatologías, que muchas veces condicionan o predisponen a un cuadro agudo o a la reagudización de un cuadro crónico y que por lo tanto no se han tenido en cuenta en este estudio por no encontrarse la fuente de información utilizada. La enfermedad cerebrovascular y la enfermedad cardiovascular son producto de la hipertensión arterial crónica y/o la diabetes mellitus tipo 2; lo que produciría una baja frecuencia de estas dos enfermedades crónicas no transmisibles como diagnóstico de egreso, como se ha encontrado en este estudio. Lo mismo sucedería con la mortalidad en los adultos mayores, al presentar una variedad de comorbilidades resulta difícil establecer adecuadamente la causa de muerte⁽⁴⁹⁾.

La frecuencia de las enfermedades neoplásicas en los adultos mayores no podría reflejar la realidad puesto que a muchos de estos pacientes se los refiere al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) dónde se realiza el manejo especializado. También es difícil determinar la causa de muerte en estos pacientes. Estudios previos utilizan la necropsia como forma de determinación de la causa de muerte en estos pacientes con neoplasia⁽⁴⁶⁾.

Es importante mencionar que los resultados encontrados hacen referencia sólo a población hospitalizada por ese motivo los resultados no se pueden extrapolar a la población en general.

Entre los aspectos no encontrados en este estudio, se tiene a los factores de riesgo de presentación de enfermedades infecciosas, aún frecuentes en nuestro medio y los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles, cuyas frecuencias van en aumento.

Se han descrito factores como la falta de higiene en la vivienda, vivienda precaria, falta de saneamiento, entre otros factores, asociados a las enfermedades infecciosas. La disminución de estos factores podrían ayudar a disminuir la morbilidad y mortalidad por infecciones en los adultos mayores tanto jóvenes como en los más ancianos.

Resulta también importante el estudio de los factores de riesgo asociados al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, ya que muchos de ellos son factores modificables y prevenibles como lo son el sobrepeso, obesidad y los hábitos nocivos.

La forma de enfoque y manejo terapéutico además del tratamiento recibido por los adultos mayores más ancianos, también resultan importantes para el conocimiento de las patologías en este grupo de adultos mayores, ya que el manejo subóptimo y el tratamiento menos agresivo se ha asociado con mayor morbilidad y mortalidad por enfermedades cerebrovasculares y neoplásicas respectivamente.

Finalmente, como se ha observado en este grupo de adultos mayores la morbilidad y mortalidad son semejantes en los más ancianos comparados con los más jóvenes., Resultaría importante evaluar de manera comparativa la funcionalidad en ambos grupos de adultos mayores, como forma de conservar una adecuada calidad de vida y menor riesgo de morbilidad y mortalidad. Un estudio realizado en Chile, que evalúa de manera comparativa la funcionalidad de mujeres mayores de 90 años y adultas mayores más jóvenes, pone en evidencia que el estado funcional de las nonagenarias es mejor del esperado en esa edad⁽⁵³⁾.

En nuestro país ya se realizan esfuerzos por una evaluación multidimensional y con muchas ventajas en el enfoque del adulto mayor que no se logra de manera adecuada con la historia clínica solamente⁽⁵⁵⁾. Por esta razón, se ha propuesto la realización de la Valoración Geriátrica Integral para identificar, describir y cuantificar problemas físicos, funcionales, psicológicos y sociales de los adultos mayores y así ellos puedan recibir un tratamiento global. La realización y aplicación práctica de la Valoración Geriátrica

Integral genera muchas ventajas, entre ellas, disminuir la hospitalización y la mortalidad en los adultos mayores⁽⁵⁴⁾.

Se ha propuesto que la investigación en geriatría esté orientada en un primer momento a la revisión bibliográfica, seguida de la investigación descriptiva de la situación, problemas y atención del adulto mayor y así termine con la realización de la investigación experimental; para que con los resultados obtenidos se pueda proponer programas en función de las necesidades de salud de los adultos mayores de nuestro medio⁽⁵⁵⁾. La revisión bibliográfica nos indica un claro aumento de la proporción de adultos mayores y la mayor esperanza de vida de los mismos, la que además nos muestra que la población adulta mayor es una población heterogénea con características y necesidades de salud específicas.

La consecuencia teórica encontrada en este estudio, como primera aproximación al conocimiento de la morbilidad y de las causas de muerte de los adultos mayores más ancianos, es una validación inicial de la coexistencia de las enfermedades infecciosas junto con las enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos mayores de nuestro medio. Las causas de muerte por ambos tipos de enfermedades podrían evitarse con mayores esfuerzos en la promoción de la salud, la cual nos llevaría a necesitar en menor proporción los servicios curativos y especializados de alto costo. Representa todo un reto del sector salud en nuestro país poder disminuir las discapacidades por este tipo de enfermedades y así poder lograr el reto del envejecimiento a nivel mundial, que es evitar la institucionalización y la mortalidad en la medida de lo posible, priorizando la calidad de vida del adulto mayor más anciano^(1,55).

La aplicación práctica de este primer acercamiento a la patología del adulto mayor más anciano se puede dar en el nivel de la formación médica a través de la inclusión en pregrado de estudios analíticos y con ciertas profundidades orientadas al conocimiento de la realidad del adulto mayor más anciano en nuestro medio. Además, resulta importante la confirmación del conocimiento encontrado en este trabajo, con estudios más profundos donde sea evidente el conocer esta doble carga de enfermedad: enfermedades infecciosas y crónicas no transmisibles así como la evaluación de este tipo de pacientes de manera integral por la pluripatología que presentan.

Teniendo en cuenta ambos aspectos, se podrían orientar los esfuerzos a realizar la prevención y promoción de la salud del adulto mayor, mejorar su bienestar;

coordinando la atención primaria, la atención asistencial y especializada. De esta manera, no sólo se realizaría un enfoque orientado a las enfermedades crónicas no transmisibles de elevada prevalencia a nivel mundial sino también, orientadas a las enfermedades infecciosas que aún son una realidad en los adultos mayores de nuestro medio.

En resumen, el presente estudio puede concluir lo siguiente:

La morbilidad de los adultos mayores del estudio que tienen de 60 a 79 años y los que tienen 80 a más años no muestra grandes diferencias. En ambos grupos predominaron en frecuencia las enfermedades infecciosas, dentro de ellas la neumonía, la sepsis y la infección urinaria. Dentro de enfermedades crónicas no transmisibles, la enfermedad cerebrovascular presentó también elevada frecuencia en ambos grupos de adultos mayores. No obstante, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2, como enfermedades crónicas no transmisibles no se pudieron determinar con claridad sus respectivas frecuencias de presentación. A pesar de las limitaciones que presentó el estudio en la evaluación de las patologías crónicas no transmisibles, este tipo de patologías presentó elevada frecuencia pero menor comparada con las enfermedades infecciosas; por lo tanto, no se descarta que presenten una frecuencia más elevada. La frecuencia de presentación de las enfermedades neoplásicas fue mayor en los adultos mayores más jóvenes, sin embargo, tampoco se puede excluir una mayor frecuencia debido a que se realiza la referencia de este tipo de pacientes a un instituto especializado para su manejo.

La morbilidad en el grupo de adultos mayores que tienen 60 a 79 años estuvo caracterizada por la elevada frecuencia de enfermedades infecciosas (neumonía, sepsis e infección urinaria) a pesar de que el primer lugar en frecuencia lo obtuvo el desorden cerebrovascular. En este grupo también se encontró la presencia de neoplasias de pulmón y de próstata, además de la presencia de diabetes mellitus tipo 2 descompensada.

La morbilidad en el grupo de adultos mayores que tienen 80 a más años estuvo caracterizada también por la elevada frecuencia de enfermedades infecciosas (neumonía, sepsis e infección urinaria). Las enfermedades crónicas no transmisibles observadas con elevada frecuencia en este grupo fueron el desorden cerebrovascular y la crisis hipertensiva. Las enfermedades neoplásicas en este grupo no fueron frecuentes.

La mortalidad encontrada en el periodo estudiado y en ambos grupos de adultos mayores fue semejante, y sus principales causas fueron las enfermedades infecciosas. En el primer grupo de adultos mayores, las enfermedades neoplásicas como causa de mortalidad se encontraron en una frecuencia cercana a las infecciosas, mientras que en los adultos mayores del segundo grupo, esta frecuencia fue mucho menor.

La morbilidad por sexo y la estancia hospitalaria en ambos grupos de adultos mayores no mostró grandes diferencias en ambos grupos de estudio.

Se recomienda un estudio más profundo para poder obtener con más claridad la frecuencia de las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en el adulto mayor, debido a la elevada frecuencia de presentación de dichas patologías como complicaciones de tipo desorden cerebrovascular, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, enfermedad isquémica cardíaca.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La morbilidad en los adultos mayores hospitalizados estuvo caracterizada por el desorden cerebrovascular (7,4%), neumonía adquirida en la comunidad (7,2%) y sepsis (6%).
2. La morbilidad en los adultos mayores de 60 a 79 años estuvo caracterizada por el desorden cerebrovascular (6,7%), neumonía adquirida en la comunidad (5,6%) y sepsis (5,6%). Las causas más frecuentes de morbilidad en este grupo y en el sexo femenino fueron: la infección urinaria (6,2%), cáncer de pulmón (5,5%) y sepsis (4,8%). En el sexo masculino, las causas de morbilidad fueron: el desorden cerebrovascular (7,9%), neumonía adquirida en la comunidad (6,3%) y sepsis (6%). Las patologías infecciosas fueron las de mayor frecuencia, seguidas de las patologías neoplásicas y finalmente en tercer lugar de frecuencia las patologías crónicas no transmisibles, dentro de las cuales destacan el desorden cerebrovascular y la diabetes mellitus tipo 2 descompensada.
3. La morbilidad en los adultos mayores de 80 a más años estuvo caracterizada por la neumonía adquirida en la comunidad (10,6%), el desorden cerebrovascular (8,9%) y sepsis (6,8%). Las causas más frecuentes de morbilidad en el sexo femenino fueron: el desorden cerebrovascular (11,9%), neumonía adquirida en la comunidad (8,4%) e infección urinaria (7,1%). En el sexo masculino, las causas de morbilidad fueron: neumonía adquirida en la comunidad (11,2%), desorden cerebrovascular (7,2%) e insuficiencia cardiaca (7,2%). En este grupo se observó mayor frecuencia de patologías infecciosas; en segundo lugar, las patologías crónicas no transmisibles, dentro de las cuales el desorden cerebrovascular y las crisis hipertensivas se presentaron con mayor frecuencia. Finalmente, las patologías neoplásicas se presentaron en tercer lugar y sin ninguna patología representativa en frecuencia.
4. La tasa de mortalidad del grupo total de los adultos mayores hospitalizados fue de 8%. En los adultos mayores de 60 a 79 años la tasa de mortalidad fue de 7,8% y en los adultos mayores de 80 a más años fue de 8,5%. Las defunciones en ambos grupos fueron en su mayoría del sexo masculino. Las

causas básicas de muerte en ambos grupos también fueron las enfermedades infecciosas, entre ellas el diagnóstico de sepsis y neumonía. En los adultos mayores de 60 a 79 años, las causas de muerte neoplásicas tuvieron una frecuencia elevada, casi cercana a las causas infecciosas, entre ellas la neoplasia maligna de pulmón, próstata y vesícula y vías biliares.

5. La morbilidad y mortalidad encontradas en este estudio, nos permitirá realizar estudios más profundos sobre la morbilidad del adulto mayor más anciano en nuestro medio y de esta manera lograr la adecuación de los servicios de salud a sus patologías específicas. Así mismo al realizarse un estudio más profundo en los adultos mayores más ancianos y confirmar el perfil de morbilidad y mortalidad se podrá priorizar la modificación de los factores de riesgo de dichas patologías y de esta manera enfocar los esfuerzos en la promoción y prevención de salud, para lograr el mantenimiento de la calidad de vida y bienestar del adulto mayor más longevo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Madrid. Organización de las Naciones Unidas. 2002.
2. Guzmán José. Envejecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe. Serie Población y Desarrollo N°28. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE 2002.
3. Agar Lorenzo. Envejecimiento en América Latina y el Caribe: Hechos sociodemográficos y reflexiones éticas. Acta Bioética. 2001; VII(1): 27-41.
4. Montoya Jaciel, Montes de Oca Hugo. Envejecimiento Poblacional en el estado de México: Situación actual y perspectivas futuras. Papeles de Población. 2006; Octubre-Diciembre (050): 117-146.
5. Rodríguez A, Álvarez L. Repercusiones del envejecimiento de la población cubana en el sector salud. Rev Cubana Salud Pública. 2006; 32(2):178-82.
6. Chackiel Juan. El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿hacia una relación de dependencia favorable? Serie Población y Desarrollo N°4. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE 2000.
7. Aranibar Paula. Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina. Serie Población y Desarrollo N°21. Santiago de Chile: CEPAL/CELADE 2001.
8. Galban Patricia et al. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Rev Cub Salud Pública. 2007; 33(1). (Citado el 2009-02-02). Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0864-34662007000100010&script=sci_arttext.
9. Roses Mirta. Calidad de vida y longevidad: un nuevo reto para la salud pública de las Américas. Rev Panam Salud Publica. 2005; 17(5/6): 295-96.
10. Organización Panamericana de Salud. Envejecimiento y salud: un cambio de paradigma. Rev Panam Salud Pública. 2000;7(1): 60-7.
11. Castro V, Gómez-Dantés H, Negrete-Sánchez J, Tapia Conyer R. Las enfermedades crónicas en las personas de 60-69 años. Salud Pública Mex. 1996; 38: 238-227.
12. Borges-Yáñez SA, Gómez-Dantés H. Uso de los servicios de salud por la población de 60 años y más en México. Salud Pública Mex. 1998; 40: 13-23.
13. Villanueva Luis. Sobre el envejecimiento una perspectiva integral. Rev Hosp Dr. M Gea Gonzales. 2000; 3(3): 107-114.

14. Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Mundo-Rosas V et al. Estado de salud y nutrición de los adultos mayores en México: Resultados de una encuesta probabilística nacional. *Salud Pública Mex.* 2008; 50: 383-9.
15. Rodríguez Liana, Martínez Leocadio, Pría María del Carmen et al. Prevalencia referida de enfermedades no transmisibles en adultos mayores. Ciudad de La Habana, 2000. *Rev Cub Higiene y Epid.* 2004; 42(1). (Citado el 2009-02-02). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol42_1_04/hiesu104.htm.
16. Cano Carlos, Gutiérrez Luis, Marín Pedro y col. Propuesta de contenidos mínimos para los programas docentes de pregrado en Medicina Geriátrica en América Latinas. *Rev Panam Salud Pública.* 2005; 17(5/6): 429-437.
17. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía CELADE. América Latina y el Caribe: Envejecimiento de la población 1950-2050. Boletín Demográfico. Santiago de Chile, 2003.
18. Marín Pedro, Villalobos Alicia, Carrasco Marcela, Kalache Alex. Resultados general del Proyecto INTRA-OMS en Chile. *Rev Méd Chile.* 2005; 133: 331-7.
19. Varela L, Chávez H, Herrera A, Méndez F, Gálvez M. Perfil del Adulto Mayor. INTRA II. Lima: Ministerio de Salud; 2004.
20. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Perú: Perfil sociodemográfico de la Tercer Edad, 1993. Lima, Perú 1995.
21. Chong Carol P, Street Philip R. Pneumonia in the elderly: a review of the epidemiology, pathogenesis, microbiology and clinical features. *Southern Medical Journal.* 2008; 101(11): 1141-5.
22. Fernández-Sabé Núria, Carratalá Jordi, Rosón Beatriz et al. Community-Acquired pneumonia in very elderly patients: causative organisms, clinical characteristics and outcomes. *Medicine.* 2003; 82(3): 159-69.
23. Payeras Antoni, García-Gasalla Carmen, Garaub Margarita et al. Bacteriemia en pacientes muy ancianos: factores de riesgo, características clínicas y mortalidad. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2007; 25(10): 612-8.
24. Macieira-Coelho Alvaro. The Decline of the Clinical Incidence of Cancers during Human Senescence. *Gerontology.* 2003; 49(6): 341-9.
25. Evron Ella, Goldberg Hadassah, Kuzmin Alexander et al. Breast Cancer in Octogenarians. *Cancer.* 2006; 106: 1664-8
26. Phillips Robert A, Kostis John B. Treatment of octogenarians: Should we and how? *The Journal of Clinical Hypertensión.* 2004; VI(V): 267-73.
27. Saposnik Gustavo, Cote Robert, Phillips Stephen et al. Stroke outcome in those over 80: A multicenter cohort study across Canada. *Stroke.* 2008; 39: 2310-7.

28. Castelblanque E, Cuñat V. ¿Quiénes son ancianos frágiles – ancianos de riesgo? Estudio en personas mayores de 65 años del Área Sanitaria de Guadalajara (I). *Medicina General*. 2002; 45: 443-459.
29. High Kevin P. Why should the infectious diseases community focus on aging and care of the older adult? *Clinical Infectious Diseases*. 2003; 37: 196-200.
30. Yoshikawa Thomas. Epidemiology and Unique Aspects of Aging and Infectious Diseases. *Clinical Infectious Diseases*. 2000; 30: 931–33.
31. Loeb Mark. Pneumonia in the elderly. *Curr Opin Infect Dis* 2004; 17: 127–130.
32. Zalacain Rafael, Torres Antoni. Pneumonia in the elderly. *Clin Pulm Med*. 2004; 11: 210-8.
33. Ribera Casado J, Milán Vegas A, Ruiz Ruiz M. Conceptos Esenciales del Envejecimiento. *Medicine*. 2006; 9(62); 4003-10.
34. DeVeale Brian, Brummel Ted, Seroude Laurent. Immunity and aging: the enemy within. *Aging Cell*. 2004; 3(4): 195-208.
35. Janssens Jean-Paul. Pneumonia en the elderly (geriatric) population. *Curr Opin Pulm Med*. 2005; 11: 226-30.
36. Rozzini Renzo, Sabatini Tony. Assessment of pneumonia in elderly patients. *Journal of The American Geriatrics Society*. 2007; 55(2): 308-9.
37. Martin Greg S, Mannino David M, Moss Marc. The effect of age on the development and outcome of adult sepsis. *Crit Care Med*. 2006; 34(1): 15-21.
38. Chien-Chang Lee, Shey-Ying Chen, I-Jing Chang et al. Comparison of clinical manifestations and outcome of Community-Acquired Bloodstream infections among the oldest old, elderly, and adult patients. *Medicine*. 2007; 86(3): 138-144.
39. Rodríguez Liana, Martínez Leocadio, Pría María del Carmen et al. Prevalencia referida de enfermedades no transmisibles en adultos mayores. Ciudad de La Habana, 2000. *Rev Cub Higiene y Epid*. 2004; 42(1). (Citada el 2009-02-02). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol42_1_04/hiesu104.htm
40. Olindo S, Cabre P, Deschamps R. et al. Acute stroke in the very elderly: Epidemiological features, stroke subtypes, management, and outcome in Martinique, French West Indies. *Stroke*. 2003; 34: 1593-7.
41. Beckett Nigel et al. Treatment of Hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med*. 2008; 358: 1887-98.
42. Menilly Graydon S, Tessier Daniel. Diabetes in Elderly Adults. *Journal of Gerontology*. 2001; 56(1): M5-13.

43. Ershler William. The influence of an Aging Immune System on Cancer Incidence and Progression. *Journal of Gerontology*. 1993; 48(1): B3-7.
44. Burns Edith, Leventhal Elaine. Aging, Immunity, and Cancer. *Cancer Control*. 2000; 7(6): 513-22.
45. Holmes Chris, Muss Hyman. Diagnosis and treatment of Breast Cancer in the Elderly. *CA Cancer J Clin* 2003; 53: 227-44.
46. Newschaffer Craig, Otani Koichiro, McDonald M.Kathleen et al. Causes of Death in Elderly Prostate Cancer Patients and in a Comparison Nonprostate Cancer Cohort. *J Natl Cancer Inst*. 2000; 92: 613-21.
47. Varela Luis, Ortiz Pedro, Chavez Helver. Características de los trabajos científicos nacionales en geriatría y gerontología 1980-2001. *Rev Med Hered*. 2003; 14: 18-25.
48. Varela Luis, Carcelen Amador, Manrique de Lara Guillermo. Estudio comparativo de atención de pacientes mayores y menores de 60 años. *Rev Med Hered*. 1992; 3(2): 60-7.
49. Merino Ronald, Varela Luis, Manrique de Lara Guillermo. Evaluación del paciente geriátrico hospitalizado, orientado por problemas: estudio prospectivo de 71 casos. *Rev Med Hered*. 1992; 3(2): 51-9.
50. Chigne Oscar, Varela Luis, Chávez Helver, Sandoval Luis. Utilización de los servicios de hospitalización, consulta externa y emergencia, por adultos mayores de menor edad, en el Hospital Nacional Cayetano Heredia: 1990-1997. *Rev Med Hered*. 1999; 10: 111-8.
51. Martínez Leocadio, Menéndez Jesús, Cáceres Elsy et al. Las personas de edad en Cuba. Principales tendencias demográficas y morbimortalidad. *RESUMED*. 1999; 12(2): 77-90.
52. Lara María, Benítez Ma. Guadalupe, Fernández Irma, Zárate Angel. Aspectos epidemiológicos del adulto mayor en el Instituto Mexicano del Seguro Social. *Salud Pública de México*. 1996; 38(6): 448-57.
53. Marín Pedro, Gac Homero, Hoyl Trinidad et al. Estudio comparativo de mujeres mayores de 90 años y ancianas menores institucionalizadas. *Rev Med Chile*. 2004; 132: 33-39.
54. Varela Luis. Valoración geriátrica integral. *Diagnóstico*. 2003; 42(2): 73-80.
55. I Foro Nacional sobre enseñanza de geriatría y gerontología en el Perú. 2005. (Citada el 2009-02-02). Disponible en: http://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/Primer_Foro_Educacion_Geriatría_y_Gerontologia_en_Peru.pdf

ANEXO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Servicio de Medicina Interna 11c				
Nº de Historia clínica				
Edad		60 a 79 años ()	80 a más años ()	
Sexo	Femenino ()		Masculino ()	
Fecha de ingreso		Duración de la estancia	Menor de 30 días (Corta)	
Fecha de egreso			Mayor de 30 días (Prolongada)	
Defunción	Si ()		No ()	
Destino	Casa ()	Transferencia a otro servicio ()		Clínica asociada ()

Datos sobre la Morbilidad				
Patologías presentadas	Diagnóstico de ingreso		Código CIE 10	
Patologías por sistemas	Piel		Cardiovascular	
	Respiratorias		Gastrointestinales	
	Neurológicas		Renales	
	Endocrinológicas		Hematológicas	
	Ginecológicas		Osteoarticulares	
Patologías por mayor frecuencia	Sepsis		Insuficiencia cardiaca	
	Neoplasias		Neumonía	
	Infección urinaria		Accidente cerebro vascular	