

Morbilidad y mortalidad del adulto mayor en un servicio de medicina de un hospital general del Perú

Morbidity and mortality of elder patients at medicine department of one general hospital in Peru

Dora V. Rojas^A

RESUMEN

Objetivo: Determinar si existen diferencias en la morbilidad y mortalidad de los adultos mayores de 60 a 79 años hospitalizados, (adultos mayores más jóvenes), comparados con los adultos mayores de 80 años o más (adultos mayores más ancianos). **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio transversal en los adultos mayores ingresados al servicio de Medicina 11C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2007. Se tomó los datos de las hojas de epicrisis de dicho servicio, las variables de estudio fueron: diagnóstico de egreso, género y edad. Se realizó el análisis descriptivo de la morbilidad y mortalidad por subgrupo de adulto mayor y por género, además se realizó la prueba *z* para la comparación de proporciones entre los adultos mayores más jóvenes y los más ancianos. **Resultados:** La morbilidad en el grupo de adultos mayores 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 de 80 años estuvo conformada por neumonía (10.2%), desorden cerebrovascular (8.9%), sepsis (6.8%) e infección urinaria (5.5%). Neumonía, insuficiencia respiratoria aguda, EPOC y las crisis hipertensivas fueron más frecuentes en los adultos mayores de 80 años a más ($p < 0.05$). **Conclusiones:** Las patologías de tipo infeccioso fueron las más frecuentes en ambos grupos. Existen diferencias en la frecuencia de algunas enfermedades entre los adultos mayores más jóvenes y los más ancianos. 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.

PALABRAS CLAVE: Morbilidad, Mortalidad, Adulto mayor.

INTRODUCCIÓN

Una de las características demográficas del siglo XXI es el envejecimiento poblacional. Este fenómeno se ha desarrollado en forma progresiva en los países desarrollados; mientras que en los países en vías de desarrollo se está realizando con mayor velocidad.^{1,2} El proceso de envejecimiento poblacional resulta de la mejora en las condiciones de salud de las personas, la disminución de la tasa de mortalidad general^{1,3-5} y el aumento de la esperanza de vida al nacer. De esta forma hay una mayor cantidad de adultos mayores, siendo éstos a su vez, cada vez más ancianos.

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.^{6,7} Uno de ellos menciona como subgrupos a la tercera y cuarta edad. 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. Por otro lado, a los adultos mayores de 80 a más años de edad se les relaciona con mayor riesgo de fragilidad por la disminución de la capacidad funcional y por sus características de morbilidad y mortalidad asociada.⁸

El proceso de envejecimiento demográfico va acompañado de un cambio en el perfil epidemiológico de la población, observándose que de un predominio de las enfermedades infecciosas se evoluciona hacia un predominio de enfermedades crónicas no transmisibles en edades más avanzadas, este proceso se denomina transición epidemiológica.^{9,15} Existiría también una etapa en que ambos tipos de enfermedades coexistirán, por lo que se espera una doble carga de enfermedad dentro de este grupo etario.¹⁵ Por lo tanto, los adultos mayores tendrán mayor probabilidad de presentar enfermedades crónicas no transmisibles y consecuentemente requerirán de más servicios de salud.¹⁰

(A) Escuela de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Lima-Perú. Correspondencia a Dora Verónica Rojas Revoredo: veronicarojas_vr@yahoo.es. Recibido el 08 de julio de 2010 y aprobado el 10 de agosto de 2010.

* Trabajo presentado como tesis para optar el título profesional de médico cirujano en la Escuela de Medicina Humana de la UNMSM.

Cita sugerida: Rojas DV. Morbilidad y mortalidad del adulto mayor en un servicio de medicina de un hospital general del Perú. Rev. peru. epidemiol. 2010; 14 (2) [9 p.]

Con el objetivo de conocer más de cerca el problema del envejecimiento y los cambios epidemiológicos en los países en vías de desarrollo, el programa de Salud y Envejecimiento de la Organización Mundial de la Salud ejecutó el proyecto de investigación denominado: “Desarrollando una respuesta integral del Sistema de Salud para la población de rápido envejecimiento (INTRA)”. Esta investigación en la segunda etapa incluyó a cinco países dentro de los cuales se incluyó a nuestro país.¹⁶ Este estudio, realizado en el año 2004, utilizó información del Censo Nacional de 1993 y la información de las Encuestas Nacionales de Hogares realizadas entre 1995 hasta el 2002.¹⁷ De acuerdo a dicha investigación, la población adulta mayor 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 etario en mayor aumento se estima que sea el de los mayores de 80 años, los cuales en su mayoría están constituidos por mujeres provenientes del área urbana.^{16,17} Con relación a la demanda de salud, esta investigación reportó que sólo el 13% del total de la población adulta mayor está asegurada, a pesar que este porcentaje ha aumentado en comparación a otros años. Dentro de los servicios más usados por los asegurados adultos mayores están el servicio de hospitalización (28.75%) y en menor porcentaje en consulta externa (24.25%) y emergencias (21.6%).¹⁶

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 nacional. Las estimaciones de este estudio predicen un aumento en la población de adultos mayores de la cuarta edad, el cual es un grupo poblacional vulnerable, frágil y demandante de servicios de salud de elevado costo. Con una población adulta mayor que incluye adultos mayores de 60 a 79 años y los mayores de 80 años se espera que las patologías crónicas degenerativas, infecciosas y neoplásicas en ambos grupos se presenten en un patrón diferente.

El presente estudio es importante porque realiza un primer acercamiento a la morbilidad y mortalidad de los adultos mayores más ancianos, que es un grupo del cual se tiene poca información en nuestro medio. Además es importante considerar que según estimaciones este grupo etario crecerá en los próximos años y por ende el requerimiento de una atención médica integral, multidisciplinaria y oportuna también crecerá, dicha demanda dependerá del perfil epidemiológico específico (morbilidad y mortalidad) de este grupo poblacional.

El objetivo del estudio es 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. De esta forma se busca determinar el perfil epidemiológico en el grupo de adultos mayores de un servicio de medicina de un hospital del seguro social.

Esta división de ambos grupos etarios 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,¹⁸⁻²² los resultados del tratamiento,²³ las consecuencias de la enfermedad y la mortalidad.²⁴ 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.^{8,25} Finalmente a nivel mundial y en nuestro país, se proyecta un mayor porcentaje de adultos mayores de 80 años a más.^{1,16} Todo esto nos indica 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.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal. La población de estudio fueron todos los adultos mayores hospitalizados en el servicio de medicina 11C del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2007. La Primera Asamblea Mundial sobre Envejecimiento define al adulto mayor como toda persona de 60 años a más. Las variables estudiadas fueron: edad y diagnóstico de egreso.

Definición de variables

La variable edad fue recategorizada en dos grupos etarios. El primer grupo conformado por los pacientes de 60 a 79 años (adultos mayores más jóvenes) y el segundo grupo por pacientes de 80 años a más (adultos mayores más ancianos).^{8,18-25}

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 en: infecciosas, neoplásicas y crónicas no transmisibles. Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles se incluyeron, de acuerdo a estudios previos²⁶ a los siguientes diagnósticos: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular. Se consideró la categoría “Otras” para todas las patologías cuya causa no era infecciosa, neoplásica, o relacionada con enfermedades crónicas no transmisibles. 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.

Fuente de datos

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. Se extrajo de la hoja de epicrisis, el diagnóstico de egreso, edad y género del paciente.

Análisis de datos

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.

Se realizó el análisis descriptivo (frecuencias y porcentajes) y se determinó la frecuencia de enfermedades según género y edad. Además se determinó la tasa de mortalidad y las causas de defunción en cada subgrupo de adultos mayores. Para determinar las diferencias entre la frecuencia de morbilidad por género y grupo de edad, se realizó la prueba *z* para la comparación de proporciones, se consideró un $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Durante el año 2007, se obtuvo un total de 1011 pacientes hospitalizados. El grupo de pacientes adultos mayores representó el 69.4% (702). Los datos de cinco pacientes fueron excluidos del estudio por no tener el registro completo de las variables a estudiar. Ingresaron al estudio 697 pacientes. La edad promedio fue 75.6 años, el sexo masculino predominó con el 67.1%. En la Tabla 1 se

TABLA 1. Características de la población de adultos mayores según grupo de edad. Servicio de Medicina Interna 11C-HNERM.

| | 60 a 79 años n (%) | 80 a más años n (%) | Total n (%) |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
| N° de pacientes | 461(66.0) | 236(34.0) | 697(100) |
| Sexo | | | |
| Femenino | 145 (31.5) | 84 (35.6) | 229 |
| Masculino | 316 (68.5) | 152(64.4) | 468 |
| Edad promedio (años) | 70.7 | 85.1 | 75.6 |

Fuente: Hojas de epicrisis del Servicio de Medicina Interna 11C –HNERM

presentan las características de la población en ambos grupos de edad.

La morbilidad para ambos grupos de adultos mayores se determinó en base a los diez diagnósticos más frecuentes tal como se observa en la Tabla 2. En el grupo de adultos mayores más jóvenes, el diagnóstico más frecuente fue el desorden cerebrovascular con 6.7%; mientras que los adultos mayores de 80 a más años el diagnóstico más frecuente fue la neumonía adquirida en la comunidad en el 10.2% de los casos. Se encontró que la neumonía, insuficiencia respiratoria aguda, EPOC y las crisis hipertensivas son enfermedades más frecuentes en el grupo de adultos mayores de 80 años a más comparados con el grupo de 60 a 79 años ($p<0.05$).

Las cinco primeras causas de morbilidad en ambos grupos fueron las mismas, sin embargo en el grupo de 60 a 79 años la causa más frecuente fue el desorden cerebrovascular, mientras que el grupo de 80 a más años fue la Neumonía. Dentro de los adultos mayores más jóvenes encontramos a la diabetes mellitus tipo 2 descompensada y el cáncer de próstata, ambos con diez casos (2.2%) cada uno. 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%.

Considerando el género, en el grupo de adultos mayores de 60 a 79 años. Entre las mujeres predomina la infección urinaria mientras en el grupo de varones predomina el desorden cerebro vascular. Cabe mencionar también, la presencia de patologías propias de cada género dentro de los diez diagnósticos más frecuentes, como es el caso del cáncer de mama y ovario, en las mujeres y el cáncer de próstata en los varones. Además, se observa que los desórdenes cerebrovasculares y la insuficiencia renal crónica fueron patologías más frecuentes entre los paciente varones ($p<0.05$), ver Tabla 3.

En adultos mayores de 80 años a más también hubo variación en la frecuencia de los diagnósticos por característica de género. Se encontró que la insuficiencia cardiaca congestiva y el EPOC fueron enfermedades más frecuente entre los varones de esta edad ($p<0.05$), ver Tabla 4.

Análisis por grupo de enfermedades

Al agrupar las patologías en enfermedades infecciosas, neoplásicas y crónicas no transmisibles, se encontraron diferencias en ambos grupos. Sin embargo, en ambos predominaron las enfermedades infecciosas en 119 (25.8%) casos en el grupo de 60 a 79 años, mientras que en el grupo de 80 a más años encontramos 71 (30.1%) casos. Las enfermedades neoplásicas se encontraron en segundo lugar de frecuencia en el grupo de adultos mayores más jóvenes con 97 (21.0%) casos, mientras que en el grupo de adultos mayores más ancianos las enfermedades crónicas no transmisibles ocupan el en segundo lugar de frecuencia con 35 (14.8%) casos (Figura 1).

La categoría “Otras”, alcanzó el 41% de los casos en el grupo de adultos mayores de 60 a 79 años y el 44.5% en el grupo de adultos mayores de 80 a más años. En esta categoría se incluyen 147 patologías diferentes. Las más frecuentes fueron la insuficiencia cardiaca, cirrosis hepática, hemorragia digestiva alta, pancreatitis y traumatismo craneoencefálico. Se registraron 21 casos (11.1%) de insuficiencia cardiaca en adultos mayores más jóvenes y 13 casos (12.3%) en el grupo de adultos mayores de 80 a más años. Con respecto a la cirrosis hepática, la frecuencia de ocurrencia fue de 3.2% en los adultos mayores de 60 a 79 años, mientras que no se encontró ningún caso en los adultos mayores de 80 a más años. 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 y que representan en ambos grupos más del 45% de las patologías infecciosas, tenemos: neumonía, sepsis e infección urinaria. De estas la neumonía resultó más frecuente en el grupo de 80 años a más ($p<0.05$), ver Tabla 5.

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 diez casos (10.3%), neoplasia maligna de estómago con seis casos (6.2%) y la leucemia mieloide aguda con cinco 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 dos casos de cada uno, los cuales representaron 8.7%.

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, la más frecuente en ambos grupos fue el desorden cerebro vascular. Las crisis hipertensivas fueron más frecuentes en el grupo de adultos mayores de 80 años a más ($p<0.05$), ver Tabla 6.

Mortalidad

Durante el periodo de estudio, se encontraron 56 defunciones; 36 en el grupo de adultos mayores de 60 a 79 años y 20 en los adultos mayores de 80 a más años. La tasa de mortalidad en el periodo de

TABLA 2. Morbilidad en adultos mayores por grupos de edad. Servicio de Medicina Interna 11C-HNERM, 2007.

| Diagnóstico | 60 a 79 años n (%) | Diagnóstico | 80 a más años n (%) | 80 a más vs. 60 a 79 años (p valor) |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|--|
| Desorden cerebro vascular | 31 (6.7) | Neumonía | 24 (10.2) | 0.004 |
| Neumonía | 26 (5.6) | Desorden cerebro vascular | 21 (8.9) | 0.222 |
| Sepsis | 26 (5.6) | Sepsis | 16 (6.8) | 0.518 |
| Infección urinaria | 23 (5.0) | Infección urinaria | 13 (5.5) | 0.834 |
| Insuficiencia cardiaca congestiva | 21 (4.6) | Insuficiencia cardiaca congestiva | 13 (5.5) | 0.610 |
| Cáncer de pulmón | 21 (4.6) | Insuficiencia respiratoria aguda | 6 (2.5) | <0.001 |
| Infección respiratoria baja | 13 (2.8) | Infección respiratoria baja | 6 (2.5) | 0.966 |
| Insuficiencia renal crónica | 13 (2.8) | EPOC | 6 (2.5) | <0.001 |
| Diabetes mellitus tipo 2** | 10 (2.2) | Crisis hipertensiva | 6 (2.5) | <0.001 |
| Cáncer de próstata | 10 (2.2) | Celulitis | 4 (1.7) | 0.063 |
| Otras* | 267 (57.9) | Otras* | 121 (51.2) | |
| Total | 461 (100) | Total | 236 (100) | |

*En esta categoría se incluyen patologías con frecuencias menores a las encontradas en el décimo lugar de cada respectivo grupo de adultos mayores. ** Descompensada. Fuente: Hojas de epicrisis del Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

TABLA 3. Morbilidad en adultos mayores hospitalizados de 60 a 79 años según género. Servicio de Medicina Interna 11C-HNERM, 2007.

| Diagnóstico | Femenino n (%) | Diagnóstico | Masculino n (%) | Comparación masculino vs. femenino (p valor) |
|---|-------------------|---|--------------------|---|
| Infección urinaria | 9 (6.2) | 1. Desorden cerebro vascular | 25 (7.9) | 0.001 |
| Cáncer de pulmón | 8 (5.5) | 2. Neumonía | 20 (6.3) | 0.063 |
| Sepsis | 7 (4.8) | 3. Sepsis | 19 (6.0) | 0.381 |
| Insuficiencia cardiaca congestiva | 6 (4.1) | 4. Insuficiencia cardiaca congestiva | 15 (4.7) | 0.661 |
| Desorden cerebro vascular | 6 (4.1) | 5. Infección urinaria | 14 (4.4) | 0.235 |
| Neumonía | 6 (4.1) | 6. Cáncer de pulmón | 13 (4.1) | 0.338 |
| Infección respiratoria baja | 5 (3.4) | 7. Cáncer de próstata | 10 (3.2) | N/A |
| Cáncer de mama | 4 (2.8) | 8. Insuficiencia renal crónica | 10 (3.2) | <0.001 |
| Cáncer de ovario | 3 (2.1) | 9. Infección respiratoria baja | 8 (2.5) | 0.486 |
| Diabetes mellitus tipo 2 descompensada | 3 (2.1) | 10. Diabetes mellitus tipo 2 descompensada | 7 (2.2) | 0.957 |
| Otras* | 88 (60.7) | 11. Otras* | 175 (55.4) | |
| Total | 145 (100) | Total | 316 (100) | |

N/A: no aplica. *En esta categoría se incluyen todas las patologías con frecuencias menores a las del décimo lugar.
Fuente: Hojas de epicrisis del Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

TABLA 4. Morbilidad los adultos mayores hospitalizados de 80 a más años según género. Servicio de Medicina Interna 11C-HNERM, 2007.

| Diagnóstico | Femenino n (%) | Diagnóstico | Masculino n (%) | Comparación masculino vs. femenino (p valor) |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------|--|
| Desorden cerebro vascular | 10 (11.9) | 1. Neumonía | 17 (11.2) | 0.275 |
| Neumonía | 7 (8.4) | 2. Desorden cerebro vascular | 11 (7.2) | 0.099 |
| Infección urinaria | 6 (7.1) | 3. Insuficiencia cardiaca congestiva | 11 (7.2) | <0.001 |
| Crisis hipertensiva | 5 (6.0) | 4. Sepsis | 11 (7.2) | 0.637 |
| Sepsis | 5 (6.0) | 5. Infección urinaria | 7 (5.5) | 0.299 |
| Trombosis venosa profunda | 4 (4.8) | 6. EPOC | 5 (3.3) | 0.002 |
| Insuficiencia respiratoria aguda | 3 (3.6) | 7. Infarto agudo de miocardio | 3 (2.0) | 0.083 |
| Infección respiratoria baja | 3 (3.6) | 8. Cáncer de próstata | 3 (2.0) | N/A |
| Insuficiencia cardiaca congestiva | 2 (2.4) | 9. Infección respiratoria baja | 3 (2.0) | 0.399 |
| Colangiocarcinoma | 2 (2.4) | 10. Insuficiencia respiratoria aguda | 3 (2.0) | 0.399 |
| Otras* | 37 (78.7) | 11. Otras* | 78 (51.3) | |
| Total | 84 (100) | Total | 152 (100) | |

N/A: no aplica. *En esta categoría se incluyen todas las patologías con frecuencias menores a las del décimo lugar.
Fuente: Hojas de epicrisis del Servicio de Medicina Interna 11C – HNERM.

estudio para la población de adultos mayores fue de 80 por 1000. En el grupo de adultos mayores de 60 a 79 años, la tasa de mortalidad fue de 78 por 1000; mientras que en el grupo de 80 años a más, la tasa de mortalidad fue de 85 por 1000.

Al determinar las causas de las defunciones por el tipo de patología, se encontró que en ambos grupos la principal causa fueron las enfermedades infecciosas, con 14 (38.9%) casos en el grupo de los adultos mayores de 60 a 79 años y nueve (45.0%) casos en el grupo de adultos mayores de 80 a más años, ver Figura 2.

Los diagnósticos de enfermedades infecciosas como causa básica de defunción en los pacientes adultos mayores fueron la sepsis en ocho (57.1%) y cinco (55.6%) casos de adultos mayores de cada grupo respectivamente; seguida de la neumonía en cuatro (28.6%) y tres (33.3%) casos de adultos mayores de cada grupo respectivamente. Con respecto a la mortalidad por género, se observó que 11 (19.6%) de las defunciones fueron del género femenino y 45 (80.4%) defunciones del género masculino. En el grupo de adultos mayores de 60 a 79 años, seis defunciones fueron del género femenino y 30 del género masculino. En el grupo de 80 años a más, cinco defunciones fueron del género femenino y 15 del género masculino.

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que a pesar de la transición epidemiológica descrita en los adultos mayores (aumento en la prevalencia de las enfermedades crónicas degenerativas y disminución de la prevalencia de las patologías infecciosas),^{9,15} en el hospital nacional donde realizamos el estudio las causas infecciosas permanecen como la primera causa de morbilidad en ambos grupos de adultos mayores.

Morbilidad por enfermedades infecciosas

La presentación de enfermedades infecciosas en los adultos mayores es causa de preocupación debido a que las prevalencias, las manifestaciones clínicas, la etiología, la sensibilidad y especificidad de pruebas diagnósticas, el diagnóstico diferencial, el tratamiento y la respuesta al tratamiento son distintos a las de otros grupos etarios.^{27,28}

FIGURA 1. Patología en los adultos mayores según grupo de edad.

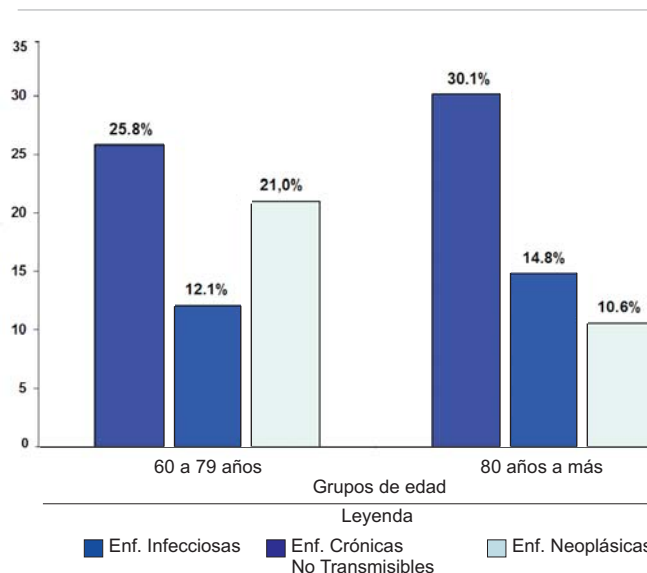


TABLA 5. Patologías infecciosas en los adultos mayores según grupo de edad. Servicio de Medicina Interna 11C-HNERM, 2007.

| Diagnóstico | | 60 a 79 años (%) | Diagnóstico | 80 a más años (%) | Comparación 80 a más vs. 60 a 79 años (p valor) |
|-------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------|---|
| 1. | Neumonía | 26 (22.6) | Neumonía | 24 (33.8) | 0.034 |
| 2. | Sepsis | 26 (22.6) | Sepsis | 16 (22.5) | 0.898 |
| 3. | Infección urinaria | 23 (20.0) | Infección urinaria | 13 (18.3) | 0.836 |
| 4. | Infección de vías respiratorias bajas | 13 (11.3) | Infección de vías respiratorias bajas | 6 (8.5) | 0.568 |
| 5. | Celulitis | 11 (9.6) | Celulitis | 4 (5.6) | 0.353 |
| 6. | Otras* | 16 (13.9) | Otras* | 8 (11.3) | |

*En esta categoría se incluyen patologías con frecuencias menores a las encontradas en quinto lugar. Fuente: Hojas de epicrisis del Servicio de Medicina Interna 11C - HNERM.

Dentro de patologías infecciosas encontradas, la neumonía adquirida en la comunidad fue la segunda enfermedad en frecuencia en los adultos mayores de 60 a 79 años y la primera en los adultos mayores más ancianos, además en los adultos mayores más ancianos la neumonía fue más frecuente siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Algunos estudios no reportan diferencias importantes en la presentación y frecuencia de esta enfermedad en ambos grupos de adultos mayores;^{26,29} sin embargo, otros informan diferencias en la incidencia (cinco veces mayor en adultos mayores de 65 a 69 comparado con mayores de 90 años), mortalidad (dos veces mayor en mayores de 90 años), factores de riesgo, presentación clínica, y resultado luego del tratamiento.^{18,19} Sin embargo, es conocido que en ambos grupos de adultos mayores existen cambios en la respuesta inmunológica y en la fisiología respiratoria; que son propias del proceso de envejecimiento y los hacen más propensos a desarrollar neumonía.^{18,19,26,30,31}

Respecto al agente etiológico, estudios reportan agentes similares en ambos grupos.^{32,33} Dentro de los factores de riesgo que hacen más propensos a los adultos mayores más ancianos tenemos: malnutrición, procesos aspirativos y la comorbilidad asociada, como la enfermedad cardíaca crónica, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y la demencia.^{18,19,26}

Respecto a la presentación clínica esta es semejante en ambos grupos, sin embargo, los adultos mayores de 80 años a más presentan menos dolor y menos síntomas respiratorios pero presentan con mayor frecuencia episodios afebriles y alteración del estado de conciencia.^{18,19,26} Respecto a la evolución en adultos mayores, un tercio de los mayores de 80 años hospitalizados por neumonía desarrolló una o más complicaciones como insuficiencia cardíaca y confusión aguda.¹⁹ Otro estudio prospectivo en mayores de 80 años, encontró 25% de mortalidad al año del alta y 53% de readmisión.³²

Los procesos sépticos resultaron ser la segunda causa infecciosa de morbilidad y la primera causa de defunción en el grupo estudiado. Estos procesos se han estudiado de manera comparativa con el resto de población adulta; sin embargo, su estudio de manera comparativa entre adultos mayores se ha reportado en escasas oportunidades.

Un estudio reporta a la edad como factor predictor de mortalidad en adultos con sepsis, además reporta que los sobrevivientes a un proceso séptico requieren mayores cuidados de rehabilitación y cuidados especializados de enfermería luego de la hospitalización.³⁴

Un estudio prospectivo en adultos mayores muestra que el daño orgánico fue renal y respiratorio, siendo los puntos de partida más frecuentes en vías urinarias, infección de vías respiratorias bajas y bacteriemia primaria. Se observó además que en adultos mayores de 80 a más años se observó más frecuentemente; leucocitosis con 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.³⁵

En el presente estudio, la morbilidad y mortalidad en adultos mayores es causada predominantemente por patología infecciosa. La literatura médica muestra que existen diferencias en la incidencia, en los factores de riesgo, en las manifestaciones clínicas y la evolución en ambos grupos de adultos mayores. El grupo de adultos mayores de 80 años a más es más susceptible a presentar patología infecciosa respiratoria o séptica y una mayor mortalidad luego de un proceso infeccioso.

Morbilidad por enfermedades crónicas no transmisibles

Dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles las más frecuentes fueron la 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.

El desorden cerebrovascular (DCV) fue el diagnóstico más frecuente en los adultos mayores de 60 a 79 años y ocupó el segundo lugar como parte de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores de 80 años a más. Existen pocos estudios que describen esta patología en los mayores de 80 años, es por eso que se tiene poca información al respecto.

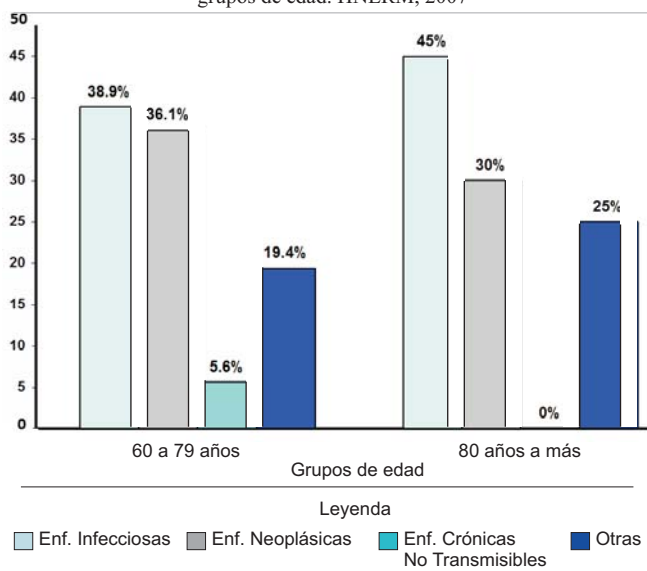
Un estudio exploratorio en Canadá reporta mayor mortalidad por DCV a los siete días de ingreso y mayor mortalidad durante la hospitalización en los adultos mayores de 80 años que en los adultos mayores con menor edad.²¹

TABLA 6. Enfermedades crónicas no transmisibles en el adulto mayor según grupo de edad. HNERM-2007

| Diagnóstico | Frecuencia | % | Diagnóstico | Frecuencia | % | Comparación 80 a más vs. 60 a 79 años (p valor) |
|--|------------|------|--|------------|------|---|
| Grupo de 60 a 79 años | | | Grupo de 80 a más años | | | |
| Desorden cerebro vascular | 31 | 53.4 | Desorden cerebrovascular | 21 | 60.0 | 0.54 |
| Diabetes mellitus tipo 2 descompensada | 10 | 17.2 | Crisis hipertensiva | 6 | 17.1 | <0.001 |
| Enfermedad isquémica coronaria crónica | 5 | 8.6 | Infarto agudo de miocardio | 3 | 8.6 | 0.031 |
| Accidente isquémico transitorio | 4 | 6.9 | Enfermedad isquémica coronaria crónica | 2 | 5.7 | 0.822 |
| Otras* | 8 | 13.8 | Otras* | 3 | 8.6 | |

*En esta categoría se incluyen patologías con frecuencias menores a las encontradas en quinto lugar. Fuente: Hojas de epicrisis del Servicio de Medicina Interna 11C - HNERM.

FIGURA 2. Mortalidad por tipo de patología en adultos mayores según grupos de edad. HNERM, 2007



Un estudio reporta que en pacientes con DCV de 85 años a más se describió menor manejo por el 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.³⁶

En la comparación entre ambos subgrupos de adultos mayores, las crisis hipertensivas fueron más frecuentes en los adultos mayores más ancianos, lo cual es compatible con la literatura mundial. Es conocido que el riesgo de desarrollar hipertensión arterial aumenta con la edad, y este riesgo se incrementa aún más en los adultos mayores más ancianos.²³ Diversos estudios sobre hipertensión arterial en los pacientes adultos mayores más ancianos muestran que el tratamiento antihipertensivo en estos pacientes disminuye la incidencia de accidente cerebrovascular y de enfermedad cardiovascular;^{23,37} sin embargo, su efecto sobre la mortalidad es aún controversial, sobre todo en los pacientes mayores de 80 años.^{23,38} En el grupo de adultos mayores más jóvenes el DCV es más frecuente entre varones, dicho fenómeno no se observa en los adultos mayores de 80 años a más.

En los pacientes adultos mayores estudiados, la crisis hipertensiva se presentó en el 2.5% de adultos mayores mayores de 80 años. No obstante, este porcentaje estaría subestimado puesto que no ha sido estudiado como comorbilidad. El DCV y la insuficiencia cardiaca, se encuentran en los cinco primeros lugares de frecuencia en ambos grupos de adultos mayores y es conocido que dichas condiciones son 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.

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.³⁷ Esta enfermedad se encuentra subdiagnosticada debido su sintomatología inespecífica en adultos mayores y muchas

veces se hospitalizan por presentar las complicaciones macrovasculares, vasculares periféricas y infecciones.³⁷ No se han encontrado estudios que muestren las características comparativas en ambos grupos de adultos mayores.

La insuficiencia renal crónica fue diagnosticada con más frecuencia entre varones adultos mayores de 60 a 79 años; sin embargo, en el estudio no se determina la causa de dicho cuadro.

El presente estudio, la diabetes mellitus sólo se registró como descompensación de 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.

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 a lo encontrado en ambos grupos de adultos mayores, debido a que dichas enfermedades no fueron tomadas en cuenta como comorbilidades en el diagnóstico de egreso del paciente.

Morbilidad de enfermedades neoplásicas

En el grupo de los adultos mayores más jóvenes (60 a 79 años), la patología neoplásica fue la segunda más común luego de las enfermedades infecciosas. En los adultos mayores más ancianos (80 años a más) la frecuencia fue aproximadamente la mitad de la encontrada en los adultos mayores más jóvenes además de ser la tercera en frecuencia. Considerando ambos grupos se observó que las enfermedades neoplásicas son segunda causa básica de muerte en las defunciones registradas.

Se ha reportado mayor incidencia de enfermedades neoplásicas en adultos mayores, los factores predisponentes más estudiados son la senescencia inmune y el mayor tiempo de vida que favorecería la mayor incidencia de las neoplasias;^{39,40} sin embargo existen estudios que describen disminución de la incidencia de algunas neoplasias a medida que aumenta la edad.^{21,41,42}

Estudios nacionales en población geriátrica

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.⁴³ 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 servicios de salud por parte de los adultos mayores en general.

En el presente estudio la mayoría de pacientes hospitalizados en el servicio de medicina fueron adultos mayores varones, de los cuales dos tercios tuvieron de 60 a 79 años y un tercio tuvieron de 80 años a más.

En un estudio realizado en un hospital nacional durante los años 1985 a 1989, se encontró que el 30% de los pacientes hospitalizados fueron adultos mayores de los cuales 50.5% fueron mujeres.⁴⁴ En el mismo hospital durante el año 1991; 32.6% del total de hospitalizados fueron adultos mayores, se mostró además predominio del sexo femenino entre los mayores de 85 años.⁴⁵ Otro estudio durante los años 1990 a 1997, muestra que un 28.11% de pacientes hospitalizados fueron adultos mayores; dentro de este grupo 43.2% tuvieron entre 60 a 69 años.⁴⁶

De esta manera, resulta evidente el aumento de la población adulta mayor en los servicios de hospitalización de los hospitales nacionales, además de un predominio de los varones en los servicios de hospitalización, mientras que las mujeres adultas mayores usaron

con mayor frecuencia el servicio de consulta externa sobre todo para el tratamiento de enfermedades crónico degenerativas osteoarticulares.^{7,42,45,46}

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 cinco años y cuya fuente de información son los registros de alta del servicio de medicina, muestra como diagnóstico principal al alta 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.⁴⁴ El segundo estudio realizado en el año 1991 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. Este estudio reporta además a las caídas y/o accidentes en 67.6% de los casos; de los cuales el 10% de ellas se complican con fractura.⁴⁵ Finalmente, el tercer estudio realizado durante ocho años y que también toma como fuente de información los libros de alta, muestra en primer lugar a las enfermedades infecciosas con 33.96%; seguidas de las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares.⁴⁶ Dos de estos tres estudios coinciden en que las enfermedades crónicas no transmisibles son la causa principal de hospitalización en los adultos mayores.

La mortalidad encontrada en los tres estudios varía entre el 12.81% al 18% que son tasas mucho mayores a las encontradas en este estudio. Los tres estudios coinciden con este trabajo al encontrar a las patologías infecciosas como causa principal de mortalidad.

El diferente perfil de morbilidad encontrada en este grupo etario podría explicarse por la menor proporción de adultos mayores en el servicio de medicina, la duración del estudio, el tipo de estudio, las fuentes de información y la características socioeconómicas de la población adulta mayor atendida en este hospital nacional, sin embargo, todos los estudios coinciden que la principal causa de mortalidad en adultos mayores son las enfermedades infecciosas.

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.¹⁶ 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 cardíacas 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.¹⁶

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 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.⁴⁷ 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.⁴⁷ En México, un estudio realizado en el Instituto Mexicano del Seguro Social, encontró un 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.⁴⁸

Limitaciones del estudio

Los resultados encontrados sobre la morbilidad comparativa del adulto mayor joven y del adulto mayor más anciano presentan 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.⁴⁵ Otras causas quirúrgicas importantes en los adultos mayores son la colecistitis y la colelitiasis, la hiperplasia benigna prostática,¹⁶ así como también las hernias y la obstrucción intestinal.⁴⁸ 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 etario.^{47,48}

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 causa importante de morbilidad y que sin embargo no son motivo de hospitalización sino de seguimiento y control de manera ambulatoria.⁴⁸

En este tipo de pacientes, sobretodo en los 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 no se han tenido en cuenta en este estudio por no encontrarse en la fuente de información utilizada.

La frecuencia de las enfermedades neoplásicas en los adultos mayores no reflejaría la realidad puesto que a muchos de estos pacientes se les refiere al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) donde 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 la causa de muerte en pacientes con neoplasia.⁴²

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 considerados en este estudio, se tiene a los factores de riesgo para enfermedades infecciosas, aún frecuentes en nuestro medio y los factores de riesgo de las enfermedades crónicas no transmisibles, los cuales muchas veces son factores modificables y prevenibles.

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.

Recomendaciones

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.⁴⁹

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.⁵⁰ 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.⁵¹

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.

Este estudio es una primera aproximación al conocimiento de la morbilidad y de las causas de muerte de los adultos mayores más ancianos, confirma la coexistencia de 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.^{1,50}

La aplicación práctica de este primer acercamiento a la patología del adulto mayor más anciano se puede dar a nivel de la formación médica mediante 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.

Conclusiones

En resumen, el presente estudio puede concluir que 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 frecuencia de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, como enfermedades crónicas no transmisibles no se pudieron determinar con claridad.

En la comparación entre ambos subgrupos de adultos mayores, tenemos que la neumonía, insuficiencia respiratoria aguda, EPOC y crisis hipertensiva son patologías más frecuente en adultos mayores de 80 años a más. Además en el grupo de 60 a 79 años los DCV e Insuficiencia renal crónica fueron más frecuentes en varones que en mujeres, mientras que en el grupo de 80 años a más los varones sufrieron con mayor frecuencia de Insuficiencia cardíaca crónica y EPOC.

Debido a las limitaciones del estudio en la evaluación de las patologías crónicas no transmisibles, la frecuencia de este tipo de patología podría estar subestimada, aún así alcanzan una elevada frecuencia pero menor comparada con las enfermedades infecciosas. 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 mortalidad encontrada en el periodo estudiado y en ambos grupos de adultos mayores fue semejante, y sus principales causas fueron las enfermedades infecciosas.

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.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NACIONES UNIDAS. INFORME DE LA SEGUNDA ASAMBLEA MUNDIAL SOBRE EL ENVEJECIMIENTO; 8 AL 12 DE ABRIL, 2002; MADRID. NUEVA YORK: NACIONES UNIDAS; 2002.
2. GUZMÁN J. ENVEJECIMIENTO Y DESARROLLO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. SANTIAGO DE CHILE: NACIONES UNIDAS, CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA: DIVISIÓN DE POBLACIÓN CEPAL/CELADE; 2002. 51P. SERIE POBLACIÓN Y DESARROLLO N°28.
3. AGAR L. ENVEJECIMIENTO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: HECHOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y REFLEXIONES ÉTICAS. ACTA BIOETH. 2001; VII(1): 27-41.
4. MONTOYA J, MONTES DE OCA H. ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL EN EL ESTADO DE MÉXICO: SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS FUTURAS. PAP POBL. 2006; 12(50): 117-146.
5. RODRÍGUEZ A, ÁLVAREZ L. REPERCUSIONES DEL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN CUBANA EN EL SECTOR SALUD. REV. CUBA SALUD PÚBLICA. 2006; 32(2):178-82.
6. CHACKIEL J. EL ENVEJECIMIENTO DE LA POBLACIÓN LATINOAMERICANA: ¿HACIA UNA RELACIÓN DE DEPENDENCIA FAVORABLE? SANTIAGO DE CHILE: NACIONES UNIDAS, CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA: DIVISIÓN DE POBLACIÓN CEPAL/CELADE; 2000. 44P. SERIE POBLACIÓN Y DESARROLLO N°4.
7. ARANIBAR P. ACERCAMIENTO CONCEPTUAL A LA SITUACIÓN DEL ADULTO MAYOR EN AMÉRICA LATINA. SANTIAGO DE CHILE: NACIONES UNIDAS, CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA: DIVISIÓN DE POBLACIÓN CEPAL/CELADE; 2001.74P. SERIE POBLACIÓN Y DESARROLLO N°21.
8. GALBAN P, SANSÓ F, DÍAZ – CANEL A, CARRASCO M, OLIVA T. ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL Y FRAGILIDAD EN EL ADULTO MAYOR. REV CUBA SALUD PÚBLICA [INTERNET]. 2007 (CITADO EL 2009-02-02); 33(1). DISPONIBLE EN: [HTTP://SCIELO.SLD.CU/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCL_ARTTEXT&PID=S0864-34662007000100010&LNG=ES.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100010&lng=es)
9. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE SALUD, DIVISIÓN DE PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. SALUD DE LAS PERSONAS DE EDAD. ENVEJECIMIENTO Y SALUD: UN CAMBIO DE PARADIGMA. REV PANAM SALUD PÚBLICA. 2000; 7(1): 60-7.
10. CASTRO V, GÓMEZ-DANTÉS H, NEGRETE-SÁNCHEZ J, TAPIA R. LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS EN LAS PERSONAS DE 60-69 AÑOS. SALUD PÚBLICA MÉX. 1996; 38: 238-227.
11. BORGES-YÁÑEZ SA, GÓMEZ-DANTÉS H. USO DE LOS SERVICIOS DE SALUD POR LA POBLACIÓN DE 60 AÑOS Y MÁS EN MÉXICO. SALUD PÚBLICA MÉX. 1998; 40: 13-23.
12. VILLANUEVA L. SOBRE EL ENVEJECIMIENTO UNA PERSPECTIVA INTEGRAL. REV HOSP DR. M GEA GONZALES. 2000; 3(3): 107-114.
13. 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 MÉX. 2008; 50: 383-9.
14. RODRÍGUEZ L, MARTÍNEZ L, PRÍA M ET AL. PREVALENCIA REFERIDA DE ENFERMEDADES NO

- TRANSMISIBLES EN ADULTOS MAYORES: CIUDAD DE LA HABANA, 2000. *REV CUB HIGIENE EPIDEMIOL* [INTERNET]. 2004; 42(1). (CITADO EL 2009-02-02). DISPONIBLE EN: [HTTP://SCIELO.SLD.CU/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI_ARTTEXT&PID=S1561-30032004000100006&LNG=ES](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032004000100006&lng=es).
15. CANO C, GUTIÉRREZ L, MARÍN P ET AL. 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.
16. VARELA L, CHÁVEZ H, HERRERA A, MÉNDEZ F, GÁLVEZ M. PERFIL DEL ADULTO MAYOR INTRA II. LIMA: MINISTERIO DE SALUD; 2004. 133p.
17. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA INEI. PERÚ: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DE LA TERCER EDAD 1993. LIMA, 1995.
18. CHONG P, STREET R. PNEUMONIA IN THE ELDERLY: A REVIEW OF THE EPIDEMIOLOGY, PATHOGENESIS, MICROBIOLOGY AND CLINICAL FEATURES. *SOUTH MED J*. 2008; 101(11): 1141-5.
19. FERNÁNDEZ-SABÉ N, CARRATALÁ J, ROSÓN B ET AL. COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN VERY ELDERLY PATIENTS: CAUSATIVE ORGANISMS, CLINICAL CHARACTERISTICS AND OUTCOMES. *MEDICINE*. 2003; 82(3): 159-69.
20. PAYERAS A, GARCÍA-GASALLA C, GARAUB M ET AL. BACTERIEMIA EN PACIENTES MUY ANCIANOS: FACTORES DE RIESGO, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MORTALIDAD. *ENFERM INFECC MICROBIOL CLIN* 2007; 25(10): 612-8.
21. MACIEIRA-COELHO A. THE DECLINE OF THE CLINICAL INCIDENCE OF CANCERS DURING HUMAN SENESCENCE. *GERONTOLOGY*. 2003; 49(6): 341-9.
22. EVRON E, GOLDBERG H, KUZMIN A ET AL. BREAST CANCER IN OCTOGENARIANS. *CANCER*. 2006; 106: 1664-8
23. PHILLIPS A, KOSTIS B. TREATMENT OF OCTOGENARIANS: SHOULD WE AND HOW? *J CLIN HYPERTENS*. 2004; VI(V): 267-73.
24. SAPOSNIK G, COTE R, PHILLIPS S ET AL. STROKE OUTCOME IN THOSE OVER 80: A MULTICENTER COHORT STUDY ACROSS CANADA. *STROKE*. 2008; 39: 2310-7.
25. CASTELBLANQUE E, CUÑAT V. ¿QUIÉNES SON ANCIANOS FRÁGILES – ANCIANOS DE RIESGO? ESTUDIO EN PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS DEL ÁREA SANITARIA DE GUADALAJARA (I). *MED GEN*. 2002; 45: 443-459.
26. ZALACAIN R, TORRES A. PNEUMONIA IN THE ELDERLY. *CLIN PULM MED*. 2004; 11: 210-8.
27. HIGH P. WHY SHOULD THE INFECTIOUS DISEASES COMMUNITY FOCUS ON AGING AND CARE OF THE OLDER ADULT? *CLIN INFECT DIS*. 2003; 37: 196-200.
28. YOSHIKAWA T. EPIDEMIOLOGY AND UNIQUE ASPECTS OF AGING AND INFECTIOUS DISEASES. *CLIN INFECT DIS*. 2000; 30: 931-33.
29. LOEB M. PNEUMONIA IN THE ELDERLY. *CURR OPIN INFECT DIS*. 2004; 17: 127-130.
30. RIBERA J, MILÁN A, RUIZ M. CONCEPTOS ESENCIALES DEL ENVEJECIMIENTO. *MEDICINE*. 2006; 9(62): 4003-10.
31. DEVEALE B, BRUMMEL T, SEROUDE L. IMMUNITY AND AGING: THE ENEMY WITHIN. *AGING CELL*. 2004; 3(4): 195-208.
32. JANSSENS J. PNEUMONIA EN THE ELDERLY (GERIATRIC) POPULATION. *CURR OPIN PULM MED*. 2005; 11: 226-30.
33. ROZZINI R, SABATINI T. ASSESSMENT OF PNEUMONIA IN ELDERLY PATIENTS. *J AM GERIATR SOC*. 2007; 55(2): 308-9.
34. MARTIN S, MANNINO M, MOSS M. THE EFFECT OF AGE ON THE DEVELOPMENT AND OUTCOME OF ADULT SEPSIS. *CRIT CARE MED*. 2006; 34(1): 15-21.
35. CHIEN-CHANG L, SHEY-YING C, I-JING C 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.
36. 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.
37. MENILLY S, TESSIER D. DIABETES IN ELDERLY ADULTS. *J GERONTOL*. 2001; 56(1): M5-13.
38. BECKETT N ET AL. TREATMENT OF HYPERTENSION IN PATIENTS 80 YEARS OF AGE OR OLDER. *N ENGL J MED*. 2008; 358: 1887-98.
39. ERSHLER W. THE INFLUENCE OF AN AGING IMMUNE SYSTEM ON CANCER INCIDENCE AND PROGRESSION. *J GERONTOL*. 1993; 48(1): B3-7.
40. BURNS E, LEVENTHAL E. AGING, IMMUNITY, AND CANCER. *CANCER CONTROL*. 2000; 7(6): 513-22.
41. HOLMES C, MUSS H. DIAGNOSIS AND TREATMENT OF BREAST CANCER IN THE ELDERLY. *CA CANCER J CLIN* 2003; 53: 227-44.
42. NEWSCHAFER C, OTANI K, McDONALD K 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.
43. VARELA L, ORTIZ P, CHÁVEZ H. CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS CIENTÍFICOS NACIONALES EN GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA 1980-2001. *REV MED HERED*. 2003; 14: 18-25.
44. VARELA L, CARCELEN A, MANRIQUE DE LARA G. ESTUDIO COMPARATIVO DE ATENCIÓN DE PACIENTES MAYORES Y MENORES DE 60 AÑOS. *REV MED HERED*. 1992; 3(2): 60-7.
45. MERINO R, VARELA L, MANRIQUE DE LARA G. EVALUACIÓN DEL PACIENTE GERIÁTRICO HOSPITALIZADO, ORIENTADO POR PROBLEMAS: ESTUDIO PROSPECTIVO DE 71 CASOS. *REV MED HERED*. 1992; 3(2): 51-9.
46. CHIGNE O, VARELA L, CHÁVEZ H, SANDOVAL L. 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.
47. MARTÍNEZ L, MENÉNDEZ J, CÁCERES E ET AL. LAS PERSONAS DE EDAD EN CUBA. PRINCIPALES TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS Y MORBIMORTALIDAD. *RESUMED*. 1999; 12(2): 77-90.
48. LARA M, BENÍTEZ M, FERNÁNDEZ I, ZÁRATE A. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DEL ADULTO MAYOR EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. *SALUD PÚBLICA MÉX*. 1996; 38(6): 448-57.
49. MARÍN P, GAC H, HOYL T ET AL. ESTUDIO COMPARATIVO DE MUJERES MAYORES DE 90 AÑOS Y ANCIANAS MENORES INSTITUCIONALIZADAS. *REV MED CHILE*. 2004; 132: 33-39.
50. I FORO NACIONAL SOBRE ENSEÑANZA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA EN EL PERÚ [INTERNET]. MINISTERIO DE SALUD. 2005. (CITADA EL 2009-02-02). DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.GERONTOLOGIA.ORG/PORTAL/ARCHIVOSU PLOAD/PRIMER_FORO_EDUCACION_GERIATRIA_Y_GER ONTOLOGIA_EN_PERU.PDF](http://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/PRIMER_FORO_EDUCACION_GERIATRIA_Y_GERONTOLOGIA_EN_PERU.PDF)
51. VARELA L. VALORACIÓN GERIÁTRICA INTEGRAL. DIAGNÓSTICO. 2003; 42(2): 73-80.

ABSTRACT**MORBILITY AND MORTALITY OF ELDER PATIENTS IN A MEDICINE DEPARTMENT OF GENERAL HOSPITAL IN PERU**

This study reviews the morbidity and the mortality of the hospitalized elder patient in an Internal Medicine Service of the Edgardo Rebagliati Martins's hospital in Lima. This study is an attempt of approach of the morbidity and the mortality of the aged in our city. According to the demographic changes, the aged people are increasing in the next years. The main objective of this study is to determine the difference between the morbidity and mortality of the elder patient, who is between 60 and 79 years old, and the aged patient, who is 80 years old or more. A cross sectional study was realized to achieve this purpose. The participants were patients aged 60 years or more hospitalized in an IIC Internal Medicine Service of a national hospital in the 2007. There were grouped in elder patients aged between 60 and 79 years and aged patients who are 80 years or more. The frequency of the main diagnostic after discharge from hospital and the mortality rate were determined and compared between both participant groups. After the analyses, the elder patient presented stroke (6.7%), pneumonia (5.6%), sepsis (5.6%), and urinary infection (5%); and the aged patients presented pneumonia (10.2%), stroke (8.9%), sepsis (6.8%), and urinary infection (5.5%). In both groups the infections were more frequent. The mortality rates in both groups were similar and the infections were the main cause of death.

KEY WORDS: Morbidity, Mortality, Aged, Elder.