UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" DE HUANUCO

FACULTAD DE ENFERMERÍA

SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ENFERMERÍA EN GERONTOLOGÍA Y GERIATRIA

TESIS DE INVESTIGACIÓN

FACTORES DE RIESGO QUE AFECTAN EL DETERIORO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES DE 60 AÑOS – HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, 2014 Y 2015

TESISTAS:
HUARACHI ZAMATA, RAQUEL
VILLALOBOS TUESTA, LUZ
ROSALES VARGAS, ROCIÓ MARÍA DEL PILAR

LIMA – PERÚ
2015

DEDICATORIA

A mis hijos Diego y Annel porque desde que los vi por primera vez supe que serían unos triunfadores. Este trabajo se los dedico a ustedes por ser el motivo de mi vida.

Raquel

A mi Dios mi eterna gratitud por su amor y su fidelidad, por mantener en mi la esperanza y el deseo de superación a pesar de las dificultades, me diste la fortaleza necesaria para continuar con mis objetivos. A mis hijos Libardo y Valeria que son la razón y el estímulo más grande en mi vida, gracias por regalarme su tiempo para poder desarrollarme profesionalmente.

Luz

A Dios mi eterno agradecimiento, a mi madre de quien en vida fue y aprendí todo lo que soy. A mis hijos Diego y Omar André. A mi hermana Ruth por su apoyo. A mi padre Luis Alberto.

Rocío

AGRADECIMIENTO

Nuestro sincero y profundo agradecimiento a nuestros profesores que hicieron el esfuerzo de trasladarse hasta la ciudad de lima para brindarnos sus enseñanzas y conocimientos en el campo de la geriatría.

Un agradecimiento muy especial a nuestro profesor Dr. Abner Fonseca Livias, por su acertada orientación durante la ejecución de la presente investigación.

Debemos también nuestro agradecimiento a todos nuestros pacientes de la tercera edad sin los cuales no sería posible la realización de este trabajo.

RESUMEN

El propósito del estudio fue determinar la asociación de los factores de riesgo con el deterioro funcional en adultos mayores de 60 años. La metodología de investigación empleada fue la explicativa; el estudio se realizó en el servicio 10 C Medicina Interna del Hospital Edgardo Rebagliati Martín, Lima – Perú, en 60 pacientes por espacio de un mes; se utilizó el índice de Katz de seis dimensiones para evaluar la capacidad funcional; y el cuestionario para identificar los siete factores de riesgo (biológicos, sociales, económicos, actividades de socialización, educacionales, enfermedades crónicas y hábitos nocivos). En los resultados, para hallar la asociación entre las variables de estudio se utilizó el estadístico de prueba Chi^2, 5% de error alfa y el Odds ratio; se encontró asociación con el factor biológico (X^2: 6.6; p: 0.011; OR: 4.3); también con el factor social (X^2: 4.04; p: 0.041; OR: 3.2); mientras que no hubo asociación con el factor económico (X^2: 0.036; p: 0.541); ni con el factor actividades (X^2: 3.53; p: 0.073); tampoco con el factor educacional (X^2: 0.68; p: 0.308); pero si con el factor enfermedades crónicas (X^2: 5.3; p: 0.023; 0R: 3.7); y, finalmente, no hubo asociación con el factor hábitos nocivos (X^2: 0.54; p: 0.322). En conclusión, el deterioro funcional estuvo asociado con el factor biológico (X^2: 6.6; p: 0.011); el factor social (X^2: 4.04; p: 0.041; OR: 3.2); y las enfermedades crónicas (X^2: 5.3; p: 0.023; 0R: 3.7).

Palabras claves: deterioro funcional, factor biológico, factor social, factor económico, factor actividades, factor educacional, factor enfermedades crónicas y factor hábitos nocivos.

ABSTRACT

The purpose of the study was to determine the association of risk factors with functional impairment in adults over 60 years. The research methodology used was explanatory; the study was conducted at 10 C Internal Medicine Hospital Edgardo Rebagliati service Martin, Lima - Peru, in 60 patients for a period of one month; Katz index of six dimensions to assess functional capacity was used; and seven questionnaire to identify risk factors (biological, social, economic, socialization activities, educational, chronic diseases and harmful habits). In the results, the test statistic Chi^2 was used to find the association between the study variables, 5% alpha error and Odds ratio; association was found with the biological factor (X^2: 6.6, p = 0.011; OR 4.3); also with the social factor (X^2: 4.04, p = 0.041; OR 3.2); while there was no association with the economic factor (X^2: 0.036, p = 0.541); or the factor activities (X^2: 3.53, p = 0.073); nor with the educational factor (X^2: 0.68, p = 0.308); but with the chronic disease factor (X^2: 5.3, p = 0.023; 0R 3.7); and finally, there was no association with bad habits (X^2: 0.54, p = 0.322) factor. In conclusion, functional impairment was associated with the biological factor (X^2: 6.6, p = 0.011); the social factor (X^2: 4.04, p = 0.041; OR 3.2); and chronic diseases (X^2: 5.3, p = 0.023; 0R 3.7).

Keywords: functional impairment, biological factor, social factor, economic factor, activity factor, educational factor, factor chronic diseases and harmful habits factor.

ÍNDICE

DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTO iii
RESUMEN iv
ABSTRACT v
ÍNDICE vi
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO 17
1.1 Antecedentes: 17
1.2 Bases teóricas 24
CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO 46
3.1 ÁMBITO 46
3.2 POBLACION MUESTRAL 46
3.3 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN: 47
3.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: 48
3.5 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: 49
3.6 PROCEDIMIENTO 53
3.7 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS 54
CAPÍTULO III RESULTADOS 55
DISCUSIÓN 79
CONCLUSIONES 83
RECOMENDACIONES 84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 86
ANEXOS 89

INTRODUCCIÓN

La evaluación funcional como parte de la valoración integral del paciente geriátrico, para muchos es la parte principal y la más importante, se entiende por funcionalidad como la capacidad del sujeto de realizar las actividades de la vida diaria. La presencia del compromiso funcional prácticamente no existe en los jóvenes, en cambio el compromiso de la funcionalidad en la persona mayor de 65 años puede estar presente en el 5% y en mayores de 80 años hasta en 50% o más. La alteración funcional puede ser un marcador del efecto de una enfermedad sistemática en el paciente permitiendo de esta manera su reconocimiento, establecer un diagnóstico, pronóstico, una intervención y tipo de cuidado. También resulta útil como indicador de severidad de enfermedad debido a que mide la capacidad de independencia, la cual usualmente se pierde fácilmente con las enfermedades o problemas comunes de este grupo etareo.

Los cambios normales a causa del envejecimiento y los problemas de salud de los adultos mayores, a menudo se manifiestan como declinaciones en el estado funcional. Estos problemas de salud condicionantes de deterioro funcional en los adultos mayores de no ser tratados pueden conducir a situaciones de incapacidad severa (inmovilidad, inestabilidad, deterioro intelectual) y ponen al individuo en riesgo de iatrogenia (1).

Para realizar la evaluación funcional es necesario la utilización de escalas, estas son las de actividades de la vida diaria (AVD),

definida como un conjunto de acciones que una persona ejecuta todos los días o con frecuencia cotidiana para vivir en forma autónoma e integrada en un medio ambiente y cumplir con su papel social; entre ellas está el de actividades básicas (ABVD), evaluado por el índice de KATZ, que mide la ejecución de seis funciones vestirse, ir al servicio, levantarse, continencia de esfínteres y comer.

Existen muchos factores que intervienen y modifican el estado funcional y funcional del anciano, entre ellos las enfermedades que padecen y los medicamentos que requieren. Se ha informado la asociación entre diversas enfermedades crónicas degenerativas (diabetes mellitus, hipertensión, enfermedad cerebrovascular, cardiopatía, osteoartritis, hepatopatías, neoplasias y neurológicas) y la declinación cognitiva y funcional (2). La situación económica del adulto mayor es por lo general irregular, varía de acuerdo a diversas circunstancias y la principal fuente de ayuda económica la constituye la familia, específicamente los hijos. Cabe mencionar que esta interacción está rodeada de ciertas eventualidades, como hijos que sufren desempleo, crisis matrimoniales, enfermedades, etcétera. También hay factores imputables al mismo adulto mayor, como las pensiones con bajo poder adquisitivo, inflación económica, disminución de la función, necesidad de atención médica e ingesta de medicamentos con mayor frecuencia. Así como factores políticos: falta de programas de ayuda social y

programas de atención en los sistemas de salud, el partido político en turno en el poder, etcétera (3).

Factor de riesgo es un atributo, característica, condición, hábito, costumbre, circunstancia o situación que confiere a un sujeto un grado variable de susceptibilidad para contraer determinada enfermedad o alteración de la salud.

"La valoración geriátrica integral en una población de adultos mayores del distrito de Barranca"; se llegó a la siguiente conclusión, los adultos mayores que habitan en el distrito de Barranca, presentan 40% de dependencia funcional; 52.2% de deterioro funcional, y 41.7% de depresión.

"Deterioro Funcional en el Adulto Mayor Hospitalizado a Nivel Nacional" se encontró una frecuencia de deterioro funcional moderado severo de22.11% se encontró asociación significativa entre deterioro funcional y edad; grado de instrucción (analfabeto); situación socioeconómica; confusión aguda; de privación sensorial auditiva, inmovilidad, caídas, incontinencia urinaria y fecal, desnutrición, depresión establecida y estatus funcional.

"Funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional" se encontró una frecuencia de autonomía funcional de 53%, el bañarse; y el vestirse fueron las actividades básicas de la vida diaria más comprometidas con 44.5% y 39% respectivamente. Se encontró relación significativa entre

funcionalidad y edad; situación socioeconómica, caídas, incontinencia urinaria, mareos, desnutrición, déficit funcional y depresión.

"Valoración geriátrica integral: Propuesta de ADDENDUM a la Historia Clínica" el promedio de edad fue de 75 ± 88 años. Encontramos un promedio de 7 problemas geriátricos por cada paciente. Deprivación sensorial ocurrió en 90%, incontinencia en 60%, depresión en 22%, caídas en 52% y confusión aguda en 29% de pacientes. Se identificó disfunción cognitiva en 20% de pacientes. En valoración funcional encontramos 77% de dependencia, 91% tuvo riesgo y problema social, se identificó mayor número de problemas en pacientes mayores de 75 y 85 años y estuvo también asociado a mayor mortalidad.

El estudio se justifica porque permite realizar la evaluación de la capacidad funcional es el centro de la valoración del Adulto Mayor siendo a veces su compromiso la única manifestación de una enfermedad subyacente además es uno de los principales determinantes de su calidad de vida.

Desde el punto de vista económico; los costos hospitalarios son más altos en pacientes dependientes. Es así que la prevalencia de dependencia en diferentes estudios es de 47%, siendo la edad cronológica uno de los factores más importantes de deterioro funcional.

La funcionalidad está asociada a la situación social, probablemente se deba a que una mejor situación socioeconómica posibilita la prevención; el cuidado y un mejor tratamiento.

El propósito del estudio fue conocer que factores biopsicosocíales influyen en el deterioro funcional del adulto mayor, nos permitirá mejorar la calidad de vida, disminuir la morbimortalidad, reducir la utilización innecesaria de servicios de salud, gestionar los casos problemas, reinsertarlas a la familia a la sociedad, guiar la alternativa terapéutica, disminuir las complicaciones y secuelas que éstas originan, así como disminuir los costos de atención ambulatoria y hospitalización.

El problema general del estudio planteado fue: ¿Cuáles son los factores de riesgo que afectan el deterioro funcional en adultos mayores de 60 años, Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015?

Los problemas específicos planteados fueron:

1. ¿El deterioro funcional está asociado al sexo de los adultos mayores de 60 años?

2. ¿El deterioro funcional está asociado al factor biológico de los adultos mayores de 60 años?

3. ¿El deterioro funcional está asociado al factor social de los adultos mayores mayores de 60 años?

4. ¿El deterioro funcional está asociado al factor económico de los adultos mayores 60 años?

5. ¿El deterioro funcional está asociado al factor actividades de los adultos mayores de 60 años?

6. ¿El deterioro funcional está asociado al factor educacional de los adultos mayores 60 años?

7. ¿El deterioro funcional está asociado al factor enfermedad crónica de los adultos mayores de 60 años?

8. ¿El deterioro funcional está asociado al factor hábitos nocivos de los adultos mayores de 60 años?

A fin de responder cada una de las preguntas específicas del estudio, se formularon el objetivo general y los objetivos específicos.

El objetivo general formulado fue: determinar la asociación de los factores de riesgo con el deterioro funcional en adultos mayores de 60 años.

Los objetivos específicos fueron:

1. Asociar el deterioro funcional con el sexo de los adultos mayores de 60 años.

2. Relacionar el deterioro funcional con el factor biológico de los adultos mayores de 60 años.

3. Calcular la relación el deterioro funcional con el factor social de los adultos mayores de 60 años.

4. Vincular el deterioro funcional con el factor económico de los adultos mayores de 60 años.

5. Establecer la relación del deterioro funcional con el factor actividades de los adultos mayores de 60 años.

6. Identificar la relación del deterioro funcional con el factor educacional de los adultos mayores de 60 años.

7. Asociar el deterioro funcional con el factor enfermedad crónica de los adultos mayores de 60 años.

8. Precisar la asociación del deterioro funcional con el factor hábitos nocivos de los adultos mayores.

Las hipótesis de estudio formuladas fueron la general y las específicas.

Hipótesis general:

Ho. Los factores de riesgo (biológico, sociales, económicos, actividades de socialización, educacional, enfermedades crónicas y hábitos nocivos) afectan el deterioro funcional en adultos mayores de 60 años.

Hi. Los factores de riesgo (biológico, sociales, económicos, educacional, enfermedades crónicas y hábitos nocivos) no afectan el deterioro funcional en adultos mayores de 60 años.

Hipótesis específicas:

Ho_1. El deterioro funcional no está asociado al sexo de los adultos mayores.

Hi_1. El deterioro funcional está asociado al sexo de los adultos mayores.

Ho_2. El deterioro funcional no está asociado al factor biológico de los adultos mayores.

Hi_2. El deterioro funcional está asociado al factor biológico de los adultos mayores.

Ho_3. El deterioro funcional no está asociado al factor social de los adultos mayores.

Hi_3. El deterioro funcional está asociado al factor social de los adultos mayores.

Ho_4. El deterioro funcional no está asociado al factor económico de los adultos mayores.

Hi_4. El deterioro funcional está asociado al factor económico de los adultos mayores.

Ho_5. El deterioro funcional no está asociado al factor actividades de los adultos mayores.

Hi_5. El deterioro funcional está asociado al factor actividades de los adultos mayores.

Ho_6. El deterioro funcional no está asociado al factor educacional de los adultos mayores.

Hi_6. El deterioro funcional está asociado al factor educacional de los adultos mayores.

Ho_7. El deterioro funcional no está asociado al factor enfermedad crónica de los adultos mayores.

Hi_7. El deterioro funcional está asociado al factor enfermedad crónica de los adultos mayores.

Ho_8. El deterioro funcional no está asociado al factor hábitos nocivos de los adultos mayores.

Hi_8. El deterioro funcional está asociado al factor hábitos nocivos de los adultos mayores.

Las variables de estudio fueron:

Variable Independiente: factores de riesgo, este grupo estuvo formado por los factores:

- Biológicos
- Sociales
- Económicos
- Actividades de socialización
- Educacional
- Enfermedades crónicas
- Hábitos nocivos

Variable dependiente: deterioro funcional, en este variable se midieron las siguientes funciones:

- Lavado.
- Vestido.
- Uso del retrete.
- Movilización.
- Control de esfínteres.
- Alimentación.

Las variables de estudio se operacionalizaron de la siguiente manera:

VD	Dimensiones	Indicadores	Valor final	Escala
Deterioro funcional	Lavado	• Bañarse • Limpieza de 1 parte de su cuerpo. • Limpieza de más de 1 parte de su cuerpo	Independiente Dependiente	Ordinal
	Vestido	• Vestirse • Desvestirse • Atar pasador • Coger la ropa	Independiente Dependiente	Ordinal
	Uso del retrete	• Va al retrete • No va al retrete	Independiente Dependiente	Ordinal
	Movilización	• Entra y sale de cama • Se sienta y se levanta	Independiente Dependiente	Ordinal
	Control de esfínteres	• Control vesical • Control anal	Independiente Dependiente	Ordinal
	Alimentación	• Comer • Beber	Independiente Dependiente	Ordinal
Factores de riesgo	Biológicos	Sexo	• Masculino • Femenino	Nominal
		Edad (> de 60 a.)	Años	Numeral
	Sociales	Estado civil	• Soltero/a • Casado/a • Viudo/a • Divorciado • Separado	Nominal
	Económico	Nivel socioeconómico	• Bueno • Regular • Malo	Ordinal
	Actividades de socialización	• Recreativas • Físicas • Deportes	Si No	Nominal
	Educacional	Nivel de escolaridad	• Iletrado • Primaria • Secundaria • Superior	Ordinal
	Enfermedades crónicas degenerativas	• Cardiopatías • Isquemia miocárdica • Hipertensión arterial • Enfermedad cerebrovascular • Diabetes mellitus	Si No	Nominal

		• Cirrosis hepática • Enfermedad pulmonar • Artritis o gota • Osteoartrosis • Osteoporosis • Deterioro auditivo • Deterioro visual • Angustia o ansiedad • Insomnio • Depresión • Enf. renal • Cáncer • Enf. de la piel		
	Hábitos nocivos	• Café • Tabaco • Alcohol	SI NO	Nominal

Los términos operacionales se definición de la siguiente forma:

1. **Deterioro funcional**

   Es la capacidad de funcionamiento de los órganos relacionados a:

   - **Lavado**, se evaluó la independencia o dependencia del adulto mayor en la función de realizar el bañado de las partes de su cuerpo o parte de ella.
   - **Vestido**, se evaluó la independencia o dependencia del adulto mayor en la función de ponerse y quitarse la ropa e incluso ponerse los zapatos, atarse o desatarse los pasadores.
   - **Uso del retrete**, se evaluó la independencia o dependencia del adulto mayor en la función de ir a los servicios higiénicos, quitarse y volverse a ponerse la ropa y la realización del limpiado después de hacer uso del retrete.

- **Movilización**, se evaluó la independencia o dependencia del adulto mayor en la función de sentarse y levantarse, de entrar y salir de la cama.
- **Control de esfínteres**, se evaluó la independencia o dependencia del adulto mayor en la función del control de ambos esfínteres.
- **Alimentación**, se evaluó la independencia o dependencia del adulto mayor en la capacidad de realizar actividades de alimentación como cortar carne o pan y alimentarse.

2. Factores de riesgo

Elementos diversos a la que está expuesto el adulto mayor, las que podrían constituirse en riesgo para el deterioro funcional como:

- **Biológicos**. Se considera presencia del factor biológico a los adultos mayores que tienen más de 74 años de edad.
- **Sociales**. Se considera presencia del factor social a los adultos mayores que tienen más de 60 años, son casados y tienen regular a bajo nivel económico.
- **Económicos**. Se considera presencia del factor económico a los adultos mayores que tienen bajo nivel económico.
- **Actividades de socialización**. Se considera presencia de este factor cuando los adultos mayores no realizan ninguna actividad, ya sean recreativas, físicas o deportes.
- **Educacional**. Se considera presencia del factor de educacional a los adultos mayores que tienen nivel de estudios primarios e iletrados.
- **Enfermedades crónicas**. Se considera presencia del factor enfermedad crónica a adultos mayores que tienen cualesquiera de las

tres enfermedades crónicas (cardiopatías, isquemia miocárdica, hipertensión arterial, enfermedad cerebrovascular, diabetes mellitus, cirrosis hepática, enfermedad pulmonar, artritis o gota, osteoartrosis, osteoporosis, deterioro auditivo, deterioro visual, angustia o ansiedad, insomnio, depresión, enfermedad renal, cáncer y enfermedad de la piel).

- **Hábitos nocivos.** Se considera presencia del factor hábitos nocivos a los adultos mayores que tenían preferencia por cualquiera de los hábitos como: café, tabaco o alcohol.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes:

Internacional

Vidan Astiz y cols. (4), en el estudio “deterioro funcional durante la hospitalización en ancianos. Beneficios del ingreso en el servicio de geriatría”, en el Servicio de Geriatría del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España; indican que el ingreso hospitalario por enfermedad aguda supone para determinados ancianos de riesgo una pérdida de autonomía no siempre relacionada con la enfermedad causante de dicha hospitalización. La importancia de este problema en nuestro medio sanitario, y si existen diferencias según el servicio en que se produzca el ingreso, no se conocen suficientemente. El objetivo fue estudiar la incidencia de deterioro funcional, factores asociados y diferencias entre los servicios de medicina interna y geriatría, en ancianos hospitalizados por enfermedad aguda. Este fue un estudio prospectivo de cohortes en la que analizaron las características sociodemográficas, la comorbilidad motivo de ingreso y gravedad, el uso de varias prácticas hospitalarias, la tasa de mortalidad y de pérdida funcional durante el ingreso. Se definió deterioro funcional como la pérdida de autonomía para al menos una de las actividades básicas de la vida diaria, con respecto a la situación previa al ingreso. La

influencia del servicio se analizó mediante un modelo de regresión logística múltiple. Resultados: estudiamos a 379 pacientes (140 en el servicio de geriatría [SG] y 239 en medicina interna [MI]). Los pacientes ingresados en SG eran mayores (87 frente a 81,5 años; p < 0,001), había en ellos mayor porcentaje de demencia y alteraciones visuales y eran más dependientes. La proporción de pacientes que permanecían en cama más de 48 h o recibían medicación nocturna era menor en el SG. La incidencia de deterioro funcional fue mayor en MI que en el SG (el 60,2 frente al 48%; p = 0,04), con una estancia hospitalaria similar (7,7 frente a 8,1; p = 0,37). La edad, el síndrome confusional, la ausencia de movilización, el encamamiento > 48 h, el uso de psicofármacos y sujeciones o de medicación nocturna se asociaron a deterioro funcional. En el análisis multivariable, el ingreso en MI se asoció a mayor riesgo de deterioro funcional. Conclusiones: el deterioro funcional durante la hospitalización es frecuente en los pacientes frágiles. Determinados factores asociados con la práctica clínica y, por tanto, modificables se asocian a ese deterioro. El ingreso de estos pacientes en el SG conlleva menor pérdida de autonomía que su ingreso en MI.

En un estudio de factores de riesgo para deterioro funcional y funcional en el adulto mayor por León Arcilla y otros (5) en Querétaro, México; se resume de que objetivo del estudio fue

determinar la asociación entre deterioro funcional y funcional con factores socioeconómicos, laborales, sociodemográficos, enfermedades crónicas y polifarmacia en el adulto mayor. Durante marzo y agosto de 2002 realizaron un estudio transversal en 422 adultos de 60 años o mayores. Se aplicó un cuestionario y el miniexamen del estado mental de Folstein, y los instrumentos de Katz, Lawton y Bronfman. Los factores para la regresión logística se seleccionaron por análisis bivariado ($p \leq 0.20$ para $\chi 2$). La asociación entre factores y los eventos se determinó por razones de momios ajustadas con regresión logística. De 422 individuos, 244 fueron mujeres, el promedio de edad fue de 68 años. Los factores asociados al deterioro funcional fueron haber sufrido ataques de embolia, ser mujer y de nivel socioeconómico regular; de las actividades de la vida diaria fueron haber padecido diabetes mellitus tipo 2 y de las actividades instrumentales de la vida diaria, ser mujer, deterioro visual y polifarmacia, todos con $p < 0.05$. En conclusiones, los factores de riesgo son susceptibles de prevención para retrasar el deterioro funcional y funcional del adulto mayor.

Espín Andrade (6), en el estudio Factores de riesgo de carga en cuidadores informales de adultos mayores con demencia en la ciudad de la Habana - Cuba, indica que el fenómeno del envejecimiento de la población cubana es hoy una

realidad que impone grandes retos a toda la sociedad y en particular a la familia, principal fuente de protección y apoyo para sus personas mayores. El objetivo del estudio fue diagnosticar la carga e identificar sus factores de riesgo en los cuidadores informales de adultos mayores con demencia. El método de estudio fue la investigación analítica, de corte transversal, realizada en 192 cuidadores que acudieron a las consultas de los Equipos Multidisciplinarios de Atención Geriátrica del Centro Iberoamericano para la Tercera Edad y de áreas de salud de los municipios Playa y Plaza de la Revolución, de La Habana, durante el período 2003-2009. Se estudiaron variables del paciente, del cuidador y de la familia. La información se obtuvo a partir de la aplicación de diferentes instrumentos, entre ellos, cuestionario de caracterización del cuidador, escala de carga de Zarit y prueba de funcionamiento familiar. Para identificar los factores de riesgo de carga, se diseñó un estudio de casos y controles y el procedimiento estadístico empleado fue la regresión logística. En los resultados, los cuidadores eran mayormente hijas de edad mediana con afectaciones de salud, elevado consumo de fármacos y limitaciones económicas; no tenían experiencia previa y no contaban con conocimientos acerca de la enfermedad y su manejo. En conclusión, la carga se identifica en la mayoría de los cuidadores y sus factores de riesgo son, entre otros,

grado de dependencia del enfermo, depresión del cuidador y el funcionamiento familiar. La edad del cuidador es ser un factor protector de carga.

Nacional

En un estudio de Lisigurski y otros (7), respecto a la valoración geriátrica integral en una población de adultos mayores, en el distrito de Barranca; resume que el objetivo fue evaluar por medio de la valoración geriátrica integral las características de la población mayor de 60 años del distrito de Barranca a 200 km. al norte de la ciudad de Lima e identificar los principales problemas que la aquejan. El estudio realizado fue transversal, descriptivo y comparativo. La muestra estuvo constituida por 90 adultos mayores que habitan el distrito de Barranca, a los que se les aplicó una encuesta de valoración geriátrica integral. En los resultados, la edad media fue 68±7,3 años. Los adultos mayores que habitan el distrito de Barranca presentan 40 por ciento de dependencia funcional (CI igual 0,29 menos 0,50), 52,2 por ciento de deterioro funcional (CI igual 0,37 menos 0,58) y 41,7 por ciento de depresión (CI igual 0,32 menos 0,52). El 95,6 por ciento de habitantes presenta por lo menos un síndrome o problema geriátrico (CI igual 0,91 menos 0,99), los más frecuentes fueron: riesgo y problema social en 86.6 por ciento (CE igual 0,79 menos 0,93), deprivación visual 82,2 por ciento (CI igual 0,74 menos 0,90) y malnutrición en

80 por ciento (CI igual 0,71 menos 0,88) Conclusiones: En los adultos mayores del distrito de Barranca se encontró: 1) alta frecuencia de dependencia funcional, deterioro funcional y depresión, 2) un alto porcentaje de adultos mayores presenta por lo menos un problema geriátrico. 3) alta frecuencia de riesgo y problema social.

Según Varela Pinedo y otros (8), en el estudio funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a Nivel Nacional, estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia, indica que el objetivo fue determinar las características de la funcionalidad del adulto mayor en las 2 semanas previas a su hospitalización en el Perú, así como su asociación con otros síndromes y problemas geriátricos. Materiales y métodos: En base a la información del estudio "Valoración Geriátrica Integral en adultos mayores hospitalizados a nivel nacional", que incluyó 400 pacientes de 60 años o más; se evaluó las características de la funcionalidad y se comparó los resultados de la funcionalidad con los principales síndromes y problemas geriátricos. Se encontró una frecuencia de autonomía funcional de 53%, el bañarse y el vestirse fueron las Actividades Básicas de la Vida Diaria más comprometidas con 44,5% y 39% respectivamente. Se encontró relación significativa entre funcionalidad y edad, situación socioeconómica, caídas, incontinencia urinaria, mareos, desnutrición, déficit funcional y depresión. En

conclusión, la frecuencia de dependencia funcional pre-hospitalización en la población adulta mayor es elevada. Se encontró que, a mayor edad, presencia de problemas sociales, caídas, incontinencia urinaria, mareos, desnutrición, déficit funcional y depresión se asocia a deterioro funcional.

En el estudio de Valoración Geriátrica Integral: propuesta de Addendum a la Historia Clínica de Varela Pinedo (9), precisa que, durante el periodo de setiembre de 1998 a enero de 1999, se evaluó a 130 pacientes; mayores de 60 años, internados en los servicios de hospitalización del Departamento de Medicina y de Enfermedades infecciosas del Hospital Nacional Cayetano Heredia. La edad promedio de los pacientes fue de 73 años; 52% fueron de sexo femenino y 56% casados. En relación al grado de instrucción solamente 49% tenían primaria completa. En cuanto al tiempo de permanencia hospitalaria, un 30% estuvieron menos de una semana. La mortalidad hospitalaria fue de 15%. Los principales síndromes geriátricos encontradas en la historia clínica convencional y en la historia geriátrica realizada por nosotros con la ficha de Valoración Geriátrica Integral. Deprivación sensorial se encuentra en cerca del 90% de pacientes; caídas en más del 50%; depresión leve y establecida en 60% de casos, estos síndromes geriátricos, no son diagnosticados con la historia clínica convencional.

Al evaluar otros problemas geriátricos se encontró gran diferencia diagnostica de la historia clínica convencional; malnutrición se encontró en 80% de los casos y prostatismo en el 45%. Se encontró en promedio 4.25% de síndromes y 3.08% problemas geriátricos; en nuestra evaluación. Existe una tendencia de mayor mortalidad al encontrar problemas; síndromes o alteraciones funcionales y sociales en los Adultos Mayores. Asimismo, se muestra la relación entre los síndromes geriátricos y la edad estratificada, encontrándose significativamente mayor frecuencia de caídas de estreñimiento y de deterioro funcional conforme se incrementa la edad. La evaluación funcional y social; prácticamente no se realizó en la historia clínica convencional. Encontramos 22% de autonomía y en el 78% algún grado de dependencia funcional. Referente a la evaluación social; solo un 9% con bajo riesgo el problema social. Se encontró que significativamente hubo mayor mortalidad a mayor número de diagnósticos. Asimismo, encontramos significativamente mayor número de diagnósticos geriátricos en relación a la edad estratificada; teniendo el grupo de mayor de 85 años hasta 9 diagnósticos.

1.2 Bases teóricas

La funcionalidad ubicada como parte de la valoración geriátrica y gerontológica ha venido tomando fuerza conforme pasa el tiempo; importante para el equipo de multi

e interdisciplinar y como parte del personal de enfermería que brinda atención a los adultos mayores. Sin embargo, para poder iniciar la valoración, es necesario conocer conceptos básicos relacionados con la funcionalidad, y modelos de atención para brindar el cuidado a estos pacientes. En el desarrollo del trabajo se exponen conceptos claves, así como la evolución de los diferentes términos que se engloban en la funcionalidad. Todo ello tras una revisión exhaustiva de diferentes autores expertos en el tema, con el fin de crear un panorama amplio de la funcionalidad, principalmente para el campo de la enfermería. Por tanto, el objetivo del presente trabajo será dar a conocer los conceptos fundamentales que engloba a la funcionalidad, así como los diferentes modelos de cuidados para el personal de enfermería con el único fin de brindar una mejor atención al adulto mayor a partir de la valoración del mismo (10).

Valoración funcional en el anciano

La valoración geriátrica y dentro de ésta la valoración de la esfera funcional, permite diseñar tratamientos integrales y planes de cuidados adaptados a las condiciones individuales de los pacientes. Hoy en día, se ha generalizado el uso de escalas con el objetivo de conocer la situación basal del paciente, determinar el impacto de la enfermedad actual, transmitir información objetiva, poder monitorizar los cambios y en último término, establecer tratamientos

específicos y valorar la respuesta a los mismos (11). Por función se entiende la capacidad de ejecutar las acciones que componen nuestro quehacer diario de manera autónoma, es decir, de la manera deseada a nivel individual y social. El deterioro funcional es predictor de mala evolución clínica y de mortalidad en pacientes mayores, independientemente de su diagnóstico. El objetivo de las escalas de valoración funcional es determinar la capacidad de una persona para realizar las actividades de la vida diaria de forma independiente (12). Las actividades de la vida diaria (AVD) se pueden dividir en básicas, instrumentales y avanzadas. Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) miden los niveles funcionales más elementales (comer, usar el retrete, contener esfínteres) y los inmediatamente superiores (asearse, vestirse, andar) que constituyen las actividades esenciales para el autocuidado. Son actividades universales, se realizan en todas las latitudes y no están influidas ni por factores culturales ni por el sexo. Un aspecto importante es que su deterioro se produce de manera ordenada e inversa a su adquisición durante el desarrollo en la infancia.

Las Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) son aquellas actividades que engloban las capacidades de autocuidado más elementales y necesarias, que el ser humano realiza de forma cotidiana. Son actividades que todos realizamos en mayor o menor medida a lo largo del día,

por lo que no es difícil imaginarse el problema delante de la imposibilidad de poder llevarlas a cabo por uno mismo, bien sea por déficit cognitivo-conductual, como por déficit motores. El abordaje adecuado de las Actividades de la Vida Diaria y sus alteraciones es primordial para una eficaz intervención del terapeuta ocupacional en pacientes con daño cerebral. Dentro de las ABVD encontramos: **la higiene personal**: incluye el afeitado, el maquillaje, la higiene bucal, el peinado y la higiene de las uñas, así como el manejo del material para cada una de las actividades; **ducha**: implica transferencia al lugar de la ducha, manejo de envases necesarios, graduar la temperatura, enjabonarse, aclararse y secarse; **vestido**: incluye la correcta elección de las prendas en función del clima y la situación, así como la acción de vestido-desvestido; **alimentación**: implica el reconocimiento de los cubiertos y la capacidad de llevar el cubierto del plato a la boca; el control de esfínteres: incluye el control completo del vaciado voluntario de la vejiga urinaria y del intestino; **uso del inodoro**: incluye transferencia, posición en el inodoro, manejo de la ropa y limpieza de la zona; **movilidad funcional**: incluye moverse de una posición a otra, transferencias y deambulación (13).

Las ABVD se miden mediante la observación directa siendo las escalas más utilizadas el Índice de Katz (IK), como en este estudio, y entre otras. Las actividades instrumentales

de la vida diaria (AIVD) miden aquellas funciones que permiten que una persona pueda ser independiente dentro de la comunidad (capacidad para hacer la compra, la comida, realizar la limpieza doméstica, el manejo de las finanzas...), es decir, actividades que permiten la relación con el entorno. Su principal limitación es su dependencia de factores como el sexo, la cultura y preferencias personales. Su medida suele basarse en el juicio y no en la observación. Son más útiles que las ABVD para detectar los primeros grados de deterioro y en su evaluación se utiliza principalmente la Escala de Lawton y Brody (ELB). Dentro de las AIVD se incluyen actividades avanzadas de la vida diaria (AAVD) que valoran funciones más complejas como la realización de actividades de ocio, religiosas, deportes, trabajos o el transporte (14).

El índice de Katz (15)

Creado en el año 1958 por un equipo multidisciplinar dirigido por S. Katz y formado por enfermeras, médicos, trabajadores sociales, terapeutas ocupacionales y fisioterapeutas del The Benjamin Rose Hospital (Hospital geriátrico y de enfermos crónicos, Cleveland, Ohio) para delimitar la dependencia en fracturas de cadera. Fue publicado por primera vez un año después con el título de Index of Independence in Activities of Daily Living. En 1963 se publicó el artículo que da el nombre de Katz al índice en el que se demuestra una base

teórica al describir una similitud entre los patrones de pérdida y recuperación de las funciones propuestas en el índice con el desarrollo del niño y con la organización de as sociedades primitivas descritas en antropología, lo que proponen como evidencia de la existencia de mecanismos fisiológicos relacionados en estos tres ámbitos. Aunque fue diseñado como un índice de rehabilitación, se ha empleado en la valoración de muchas enfermedades crónicas como el infarto cerebral o la artritis reumatoide, tanto en pacientes institucionalizados como ambulatorios. Es la escala más utilizada a nivel geriátrico y paliativo. El IK ha demostrado ser útil para describir el nivel funcional de pacientes y poblaciones, seguir su evolución y valorar la respuesta al tratamiento. También se ha utilizado para comparar resultados de diversas intervenciones, predecir la necesidad de rehabilitación y con fines docentes.

El índice de Katz evalúa:

- **Lavado**

  No recibe ayuda (entra y sale solo de la bañera si esta es la forma habitual de bañarse). Recibe ayuda en la limpieza de una sola parte de su cuerpo (espalda o piernas, por ejemplo). Recibe ayuda en el aseo de más de una parte de su cuerpo para entrar o salir de la bañera.

- **Vestido**

  Toma la ropa y se viste completamente sin ayuda. Se viste sin ayuda excepto para atarse los zapatos. Recibe ayuda para coger la ropa y ponérsela o permanece parcialmente vestido.

- **Uso de retrete**

  Va al retrete, se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda puede usar bastón, andador y silla de ruedas). Recibe ayuda para ir al retrete, limpiarse, ajustarse la ropa o en el uso nocturno del orinal. No va al retrete.

- **Movilización**

  Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta sin ayuda (puede usar bastón o andador). Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta con ayuda. No se levanta de la cama.

- **Continencia**

  Control completo de ambos esfínteres Incontinencia ocasional. Necesita supervisión. Usa sonda vesical o es incontinente.

- **Alimentación**

  Sin ayuda. Ayuda solo para cortar la carne o untar el pan. Necesita ayuda para comer o es alimentado parcial o completamente usando sondas o fluidos intravenosos.

  El resultado puede indicar: independencia o dependencia.

Valoración

A. Independiente en todas las funciones.

B. Independiente en todas salvo en una de ellas.

C. Independiente en todas salvo lavado y otra más.

D. Independiente en todas salvo lavado, vestido y otra más.

E. Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete y otra más.

F. Independiente en todas salvo lavado, vestido, uso de retrete, movilización y otra más.

G. Dependiente en las seis funciones.

Factores relacionados con la funcionalidad y la discapacidad (16)

La **edad** y el **sexo** son características que no podemos influenciar, sin embargo, muchos otros factores de tipo social y relacionados con la salud pueden ser modificados. Por este motivo es importante estudiar su influencia sobre los cambios funcionales. La prevención de la discapacidad es una prioridad en la investigación del adulto mayor y el envejecimiento. El determinar la etapa en el proceso hacia la discapacidad en la cual se encuentra una persona, es esencial para prevenir la progresión hacia una fase más avanzada de pérdida de la funcionalidad. Por ejemplo, detectando a un adulto mayor que muestra dificultad en pruebas de funcionalidad (como el SPPB), pero que no

muestra dificultad en las actividades básicas de la vida diaria.

Las **enfermedades crónicas** tienen un papel importante en el desarrollo de la discapacidad. La disfunción de sistemas específicos (neurológico, cardiovascular, musculo esquelético, etc.) puede ocasionar un progreso hacia la discapacidad (Figura 1). Se ha determinado que comparado con aquellos que no van a adquirir una discapacidad, los que sí la presentarán: - Son más viejos - Tienen menores ingresos en el hogar - Tienen más probabilidad de estar en el grupo con ingreso económico más bajo - Es menos frecuente que tengan un trabajo remunerado - Tienen menor nivel educativo y - No se han encontrado diferencias según el sexo (Burchardt, 2003). Las enfermedades crónicas, como la enfermedad cardiaca y el accidente vascular cerebral, han mostrado un importante impacto en la esperanza de vida y en la discapacidad. Los desórdenes músculo esqueléticos, como la artrosis/artritis, las lesiones medulares y las de cadera están más frecuentemente relacionadas con limitaciones en la actividad. Verbrugge y Patrick en un estudio, encontraron que la artrosis/artritis fue la principal enfermedad asociada a la discapacidad, seguido por la enfermedad cardiaca, la hipertensión y la diabetes. La enfermedad cardiovascular, también, es una patología con alta asociación con la discapacidad. La hipótesis de la

“compresión de la morbilidad” sugiere que es posible reducir la morbilidad acumulativa durante la vida. La discapacidad acumulada en edades avanzadas podría ser reducida si las medidas de prevención primaria posponen el inicio de la discapacidad. La disminución en los riesgos de la salud puede también incrementar la edad promedio de muerte. Además de las enfermedades crónicas, factores de tipo hereditario, hábitos de vida, condiciones de vida y factores del ambiente son de importancia en el desarrollo de enfermedad. Estos factores pueden también jugar un papel en el inicio de la discapacidad.

Por el contrario, los **estilos de vida saludable** (como la práctica de deportes, alimentación sana) se asocian no solo con longevidad, sino también con una movilidad adecuada, independencia y menos discapacidad en etapas más avanzadas de la vida. Ni siquiera en estudios longitudinales se ha aclarado si los factores de **estilo de vida no saludables o hábitos nocivos** (fumar, vida sedentaria) actúan de manera directa o se asocian con la discapacidad simplemente por su relación con las enfermedades crónicas. Existe evidencia que sugiere que el fumado, el índice de masa corporal y la actividad física predicen la movilidad y el funcionamiento físico, inclusive cuando se toman en cuenta enfermedades crónicas específicas (Guralnik, Ferruci, Simonsick, salive, & Wallace, 1995). La **obesidad** se ha

asociado consistentemente con la discapacidad en varios estudios.

Los **trastornos funcionales**, los cuales se asocian a enfermedades degenerativas y progresivas como el Alzheimer, afectan no solo las habilidades mentales, sino también las capacidades físicas. Estas patologías alteran la memoria, el juicio y el cálculo entre otras cualidades. Su prevalencia aumenta con la edad, y la mayoría de las personas portadoras viven en la comunidad. La adición de la evaluación funcional en el examen clínico tradicional provee información crítica en el abordaje de los adultos mayores. Su utilidad radica en su capacidad para mostrar adultos mayores en riesgo de presentar desenlaces como la muerte o discapacidad. Las pruebas que evalúan la funcionalidad en los adultos mayores predicen el subsecuente desarrollo de discapacidad. En gran parte esto es debido a que reflejan los efectos de las enfermedades crónicas, alteraciones fisiológicas y otras condiciones coexistentes, las cuales no han derivado todavía en una franca discapacidad. Enfermedades de tipo neurológico, articular o vascular pueden producir un deterioro en el funcionamiento de los miembros inferiores en los adultos mayores. Por otro lado, los miembros superiores van a ser fundamentales para la alimentación, vestido, higiene, entre otras actividades de la

vida diaria. La evaluación conjunta de su condición nos da una idea de la condición funcional del adulto mayor.

En la valoración del estado mental es importante atender al estudio tanto de la esfera cognitiva, como afectiva y tener en cuenta las variables implicadas en la fragilidad de ambas áreas.

La fragilidad cognitiva depende de: 1) variables orgánicas; 2) factores psicosociales, y 3) entidades clínicas, como HTA (hipertensión arterial), DM (diabetes mellitus), ACV (enfermedad cerebro vascular), enfermedades tiroideas, insuficiente renal, EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), polifarmada y alteraciones en los órganos de los sentidos.

En cuanto a la fragilidad afectiva, hay que recordar que un 25% de los ancianos padecen algún trastorno psíquico y que los trastornos por ansiedad y depresión son los más frecuentes en este grupo de edad, por lo que la identificación de factores de riesgo asociados a ellos podría ser una forma de identificar al anciano afectivamente frágil.

Dentro de los factores de riesgo de depresión se incluyen: 1) factores biológicos (antecedentes familiares, cambios en la neurotransmisión asociados a la edad, sexo y raza); 2) factores médicos (no se debe olvidar que la prevalencia de

depresión en ancianos cuando existe patología médica asociada alcanza el 54%), como enfermedades específicas (ACV, enfermedad de Parkinson, neoplasias...), enfermedades crónicas especialmente asociadas a dolor o pérdida funcional, enfermedades terminales, polifarmacia, deprivación sensorial; 3) factores funcionales, que al interaccionar con la depresión conducen a un pronóstico negativo; 4) factores psíquicos: episodios depresivos previos, alcoholismo, ansiedad, demencia, y 5) factores sociales, tales como viudez, institucionalización, hospitalización, soledad, bajos recursos socioeconómicos, escaso soporte social y pérdidas recientes.

En cuanto a los factores de riesgo de ansiedad, destacar: 1) factores biológicos, como predisposición genética y trastorno por ansiedad previo; 2) factores físicos, en los que se incluyen enfermedad dolorosa, cambio reciente en el estado de salud, enfermedades médicas y efectos secundarios de fármacos; 3) factores psicológicos: trastorno de la personalidad, depresión mayor, demencia, insomnio crónico, y 4) factores sociales (similares a los descritos en factores de riesgo de depresión).

Para llevar a cabo la evaluación mental contamos con la realización de la historia clínica, exploración física y neurológica, exploraciones complementarias, observación

del comportamiento del paciente y aplicación de cuestionarios. Se puede complementar la información con el cuidador principal del paciente o familiar que le acompaña, quienes aportan información fundamental acerca de los cambios observados en la situación funcional, mental y social del anciano, cambios en el carácter y aparición de trastornos en el comportamiento.

Valoración Cognitiva

La prevalencia de deterioro funcional en el anciano es alta (20% en los mayores de 80 años), aunque varía en función de la población estudiada (siendo mayor en residencias asistidas y menor en pacientes que viven en domicilio) y en función de la metodología empleada en el estudio.

La importancia del deterioro funcional viene dada no sólo por su elevada prevalencia, sino por la tendencia a la asociación con trastornos conductuales, por la mayor utilización de recursos sociosanitarios, apareciendo durante su curso alguno de los principales síndromes geriátricos (inmovilidad, incontinencia, caídas, impactación fecal, úlceras por presión), por su implicación directa sobre las esferas funcional y social y por el peor pronóstico rehabilitador.

Conocer el grado de deterioro funcional nos permite, por un lado, estimar la calidad de la información que aporta el

paciente sobre sí mismo y su enfermedad y valorar su capacidad para comprender la información que recibe. La evaluación cognitiva, además, permite detectar los cambios en el nivel funcional a lo largo del tiempo, lo cual influirá en las decisiones diagnósticas, terapéuticas y de ubicación futuras.

Por lo general, el proceso de diagnóstico se inicia ante la queja del paciente o de sus familiares de pérdida de memoria. La queja suele ser de tipo funcional, aunque no es rara la consulta por un trastorno conductual o afectivo (depresión, apatía, ideas delirantes, alteraciones del comportamiento). El paciente con deterioro funcional no suele ser consciente de sus fallos y encuentra excusas para sus olvidos, por lo que casi siempre es la familia quien solicita la consulta.

No obstante, sigue siendo frecuente encontrar ancianos con deterioro funcional grave a quienes la familia nunca ha detectado problemas de memoria, achacando todo a "cosas de la edad". Por este motivo, independientemente de lo que diga tanto la familia como el paciente, resulta inconveniente hacer una pequeña exploración mental que; a modo de screening, permita detectar cualquier problema a este nivel.

La entrevista clínica comienza desde el momento en que el paciente entra por la puerta de la consulta, su forma de

caminar, inestabilidad al sentarse, pasando por su atuendo, aseo personal, el tono y melodía de la voz, por quién viene acompañado, hasta la temperatura y fuerza de la mano cuando nos saluda. Todo esto nos dará antes de comenzar la entrevista médica información muy valiosa sobre la situación mental y afectiva del paciente.

Resulta conveniente, siempre que sea posible, completar la entrevista hablando por separado con el paciente y con la familia para contrastar la información.

A la hora de explorar la esfera cognitiva, debemos interrogar acerca de:

- Nivel de escolarización, profesión.
- Presencia de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, diabetes, fibrilación auricular).
- Historia familiar de demencia.
- Antecedentes psiquiátricos.
- Consumo de fármacos y tóxicos.
- Motivo de consulta, forma de inicio y evolución de los síntomas.
- Orientación.
- Quejas de deterioro de memoria.
- Problemas en reconocimiento de familiares y amigos.
- Lenguaje.

- Capacidad de abstracción/juicio.
- Trastornos de conducta (en buena medida determinan la calidad de vida del paciente y la de sus familiares y lo cuidadores); delirios, agitación psicomotriz, alucinaciones, ritmo vigilia, sueño, hiper sexualidad, vagabundeo, auto lheter o agresividad física y/o verbal.

La entrevista clínica se puede complementar de forma estructurada mediante test breves de cribado, y recomendamos, siempre que sea posible, la realización de ambos. Los test aportan objetividad, facilitan la comunicación entre los diversos profesionales y, además, permiten cuantificar los cambios en el tiempo y la respuesta al tratamiento. Sin embargo, los tests han de valorarse en el contexto clínico del paciente, y considerar aquellos factores que pueden artefactar su puntuación (nivel cultural, déficit sensorial). No deberemos olvidar nunca que un test es un buen complemento de la historia clínica, pero nunca diagnostica por sí solo una demencia.

Una vez detectado un posible deterioro funcional, la elección de uno u otro test dependerá tanto del nivel asistencial donde nos encontremos, como del tiempo disponible, de los recursos de que dispongamos, así como la finalidad del mismo (cribaje, diagnóstico, control evolutivo).

Para la valoración de la esfera cognitiva contamos con múltiples test, de los que destacamos, por su amplia difusión en nuestro medio, comodidad y sencillez de aplicación, los siguientes:

- Cuestionario de Pfeiffer (Short Portable Mental Status Questionnaire, SPMSQ).
- MiniMental State Examination de Folstein (MMSE).
- MiniExamen Cognoscitivo de Lobo (MEC).
- Test de reloj.
- Settests.
- Test de los siete minutos.

Short portable mental status de Pfeiffer(SPMSQ)

Fue diseñado por Pfeiffer en 1975 como test de screening de deterioro cognitivo (17).

Se trata de un test sencillo, breve y de aplicación rápida que explora orientación témporoespacial, memoria reciente y remota, información sobre hechos recientes, capacidad de concentración y de cálculo. Presenta una sensibilidad del 68 al 82%, especificad del 92 al 96%, valor predictivo positivo del 92%, valor predictivo negativo del 82%. Se puntúan los errores. En función de la puntuación obtenemos (6,9):

- De O a l errores. No deterioro.

- De 3 a 4 errores: deterioro leve de la capacidad intelectual.
- De 5 a 7 errores: moderado deterioro.
- De 8 a 10 errores: grave deterioro.

Se acepta un error más en ancianos que no han recibido educación primaria y un error menos en aquellos que han realizado estudios superiores. Su principal problema es que no detecta pequeños cambios en la evolución.

Valoración Afectiva:

La depresión es el trastorno psiquiátrico más frecuente en los ancianos. Los síntomas depresivos y las alteraciones del estado de ánimo pueden encontrarse hasta en el 20% de los varones y el 40% de las mujeres. Tiene importantes repercusiones sobre la calidad de vida, la situación funcional y cognitiva. Prolonga las estancias hospitalarias y es fuente de numerosas consultas, ingresos y tratamientos. Pese a que sigue siendo más frecuente entre las mujeres, con la edad esta diferencia se reduce.

El diagnostico de depresión es eminentemente clínico; se puede realizar a través de la entrevista, insistiendo en acontecimientos vitales desencadenantes, y la observación de detalles, como la forma de caminar, actitud, aspecto, aseo y tono de voz del anciano. Los criterios DSMIV se

desarrollaron utilizando sujetos jóvenes y no siempre son aplicables a personas mayores. Es más frecuente la presentación en el anciano con síntomas somáticos, como pérdida de peso e irritabilidad, ansiedad o deterioro en la capacidad funcional en el lugar de humor triste y asteria.

La ansiedad es, junto con la depresión, uno de los principales síntomas afectivos en la tercera edad, y constituye un estado emocional de malestar y aprensión desproporcionada al estímulo que la desencadena. Tiene repercusiones sobre la calidad de vida, el rendimiento en funciones cognoscitivas, agrava los cuadros depresivos y molestias físicas. En el anciano es más frecuente la ansiedad como síntoma que como enfermedad.

Al igual que los síndromes depresivos, la ansiedad es difícil de detectar en el anciano, dado que se puede presentar mediante síntomas localizados en cualquier órgano o sistema, planteando un amplio abanico de diagnósticos diferenciales, como la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardiaca, el hipertiroidismo, etc.

A la hora de explorar la esfera afectiva, debemos interrogar acerca de:

- Estado anímico.
- Labilidad emocional.

- Anergia hipoergia.
- Anhedonia hipohedonia.
- Trastorno del apetito.
- Trastorno del sueño.
- Signos de ansiedad.
- Ideación de muerte.
- Ideación o tentativa autolíticas.
- Quejas somáticas.

Para valorar la esfera afectiva, contamos con:

- Escala de depresión geriátrica de Yesavage (geriatric Depressión Scale, GDS).
- Inventario de depresión de Hamilton.
- Inventario de depresión de Beck.
- Escala de Zung.
- Escala de Corneli de depresión en la dmeencia.
- Escala de depresión y ansiedad de Goldberg.

Para la utilización de estas escalas, habría que seleccionar a aquellos ancianos con factores de riesgo, que pueden desencadenar un episodio grave de depresión: historia personal de trastornos del estado de ánimo, con pluripatología, con síntomas físicos inexplicables, dolor crónico o consultas reiteradas, acontecimientos vitales desencadenantes, como el fallecimiento del cónyuge,

problemas económicos o de relación con los familiares, la enfermedad aguda, la hospitalización actual o reciente y, sobretodo, la institucionalización.

Escala de depresión de Yesavage:

Fue diseñada por Brink y Yesavage en 1982 (Psiquiatr Res 1982; 17:3749) específicamente para el anciano. Compuesta en principio de 30 ítems, de los que ninguno es de tipo somático, sus respuestas son dicotómicas. Puede aplicarse entre cinco y siete minutos. Para puntuaciones de 5 o superiores, presenta una sensibilidad del 85.3% y una especialidad del 85%.

La versión reducida, que incluye 15 preguntas, es la escala recomendada por la British Geriatrics Society para evaluar la depresión en los ancianos. Evita los síntomas somáticos, focalizando la atención en la semiología depresiva y calidad de vida. Sus aplicaciones son:

- Screening de depresión.
- Evaluación de la severidad del cuadro depresivo.
- Monitorización de la respuesta terapéutica.

Para la interpretación de esta escala, el punto de corte se sitúa en 516; una puntuación de O a 5 puntos indica normalidad; entre 6 y 9 puntos indica depresión probable, y una puntuación igual o superior a 10, depresión establecida.

CAPÍTULO II MARCO METODOLÓGICO

3.1 ÁMBITO

El presente estudio se realizó en el Hospital Edgardo Rebagliati Martín ubicado en el distrito de Jesús María, Jr. Domingo Cueto S/N.

El Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, antiguo Hospital del Empleado, es un centro hospitalario público peruano situado en Lima y administrado por EsSalud. Junto con el Hospital Guillermo Almenara Irigoyen es el más importante complejo hospitalario de la seguridad social del Perú (18).

Está conformado por un conjunto de edificios de 14 pisos y sótano. En el sótano se sitúan los consultorios externos del área de rehabilitación. En el primer nivel están los consultorios externos de las diferentes especialidades, farmacia, módulo de citas, laboratorio central, banco de sangre, unidad de quimioterapia ambulatoria, Rayos X, áreas específicas de tomografía axial computarizada, resonancia magnética, acelerador lineal, área de pediatría y emergencia. A partir del segundo piso en adelante están los ambientes de hospitalización, estando dos pisos reservados a pediatría (18).

3.2 POBLACION MUESTRAL

La población en estudio fueron todos los pacientes mayores de 60 años que ingresaron a hospitalización del

servicio 10C Medicina Interna durante un mes, el cual fue 60; como la población es pequeña, se consideró a todos como la muestra en estudio.

3.3 NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- **Nivel de investigación**

  El estudio es de nivel explicativo porque la relación de cada factor relacionándolo con el deterioro funcional en el adulto mayor fue explicado en los resultados.

- **Tipo de Investigación**

  ✓ Según los paradigmas, el estudio de investigación fue cuantitativo, dado que se manejó las variables cuantitativas que fueron medidos, estimados y flexibilizados.

  ✓ Según el método de investigación, no fue de tipo experimental, porque la variable independiente (factores) no fueron manipuladas ni la variable de medición (deterioro funcional).

  ✓ Teniendo en cuenta la naturaleza del problema y los objetivos; el estudio correspondió a una investigación aplicada, pues se concentró en obtener información significativa sobre la realidad del adulto mayor.

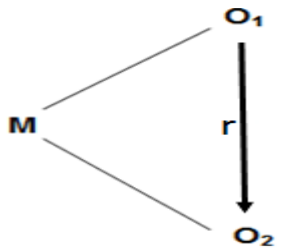
  ✓ Según el análisis y alcance de los resultados, el estudio fue de tipo analítico, puesto que se describieron las variables: nivel de conocimientos y cuidados protectores del cuidador principal; buscando la relación entre ambos.

- ✓ Según el período y secuencia de los hechos y registro de la información, el estudio fue prospectivo - transversal, porque la recolección de datos se tomó en un momento determinado.

3.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

Para efecto de la investigación, se utilizó el diseño explicativo - correlacional.

REPRESENTACIÓN:



Donde:

M = Población muestral en estudio: adulto mayor

O_1 = Observación de la variable independiente: factores de riesgo.

O_2 = Observación de la variable dependiente: deterioro funcional.

r = Relación entre las variables en estudio.

3.5 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN:

3.5.1 Técnicas

- **Psicometría.** Se utilizó la técnica de la psicometría, la escala funcional del Índice de Katz, en el que se va evaluar las actividades de la vida diaria evidenciando las funciones principales del adulto mayor.
- **Encuesta.** Se utilizó la encuesta para indagar los diferentes factores a las que está expuesto el adulto mayor.

3.5.2 Instrumentos

- **Índice de Katz**

  Este instrumento consta de seis dimensiones relacionado a la capacidad de realizar actividades básicas de la vida diaria:

  – Lavado
  – Vestido
  – Uso del retrete
  – Movilización
  – Control de esfínteres
  – Alimentación

  Con esta escala se evaluaron las actividades funcionales del adulto mayor:

A. Independiente en la comida, continencia, desplazarse, ir al servicio, vestirse y lavarse.

B. Independiente en todo menos en una de estas funciones.

C. Independiente en todo menos en lavarse y en otra función.

D. Independiente en todo menos en lavarse y vestirse y en otra función.

E. Independiente en todo menos en lavarse, vestirse e ir al servicio. Y en otra función.

F. Independiente en todo menos en lavarse, vestirse, ir al servicio, desplazarse y en otra función.

G. Dependiente en las seis funciones.

- **Cuestionario para identificar factores de riesgo:**
  - Biológicos
  - Sociales
  - Económicos
  - Actividades de socialización
  - Educacional
  - Enfermedades crónicas
  - Hábitos nocivos

3.5.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de Investigación.

1. Validez de la escala de Katz

Este instrumento consta de seis dimensiones relacionado a la capacidad de realizar actividades básicas de la vida diaria:

- Lavado
- Vestido
- Uso del retrete
- Movilización
- Control de esfínteres
- Alimentación

Estas actividades se evalúan para precisar si el adulto mayor es:

A. Independiente en la comida, continencia, desplazarse, ir al servicio, vestirse y lavarse.

B. Independiente en todo menos en una de estas funciones.

C. Independiente en todo menos en lavarse y en otra función.

D. Independiente en todo menos en lavarse y vestirse y en otra función.

E. Independiente en todo menos en lavarse, vestirse e ir al servicio. Y en otra función.

F. Independiente en todo menos en lavarse, vestirse, ir al servicio, desplazarse y en otra función.

G. Dependiente en las seis funciones.

El índice de Katz fue validado por cinco especialistas geriatras que atienden al adulto mayor en el Hospital Eduardo Rebagliati Martins, ya que a partir de ello se modificó los ítems para mejor entendimiento.

2. **Confiabilidad de la escala de Katz**

El índice de Katz fue sometido al índice de confiabilidad alfa Cronbach, el resultado del índice calculado general fue de 0.962, que indica alta confiabilidad (ver tabla 1); además se realizó el cálculo por cada dimensión.

Tabla 1. Cálculo del índice de Cronbach por dimensiones del Índice de Katz

Dimensiones analizadas	Media de escala	Varianza de escala	Correlación total	Alfa de Cronbach por dimensiones
Lavado	10.60	19.516	0.883	0.954
Vestido	10.45	19.524	0.831	0.960
Uso de retrete	10.70	18.537	0.946	0.947
Movilización	10.45	19.734	0.864	0.956
Continencia	10.65	18.239	0.962	0.945
Alimentación	10.90	20.621	0.791	0.964

3. **Validez del cuestionario para identificar factores de riesgo**

Este instrumento consta de siete dimensiones para identificar factores de riesgo en el adulto mayor:

- Biológicos
- Sociales
- Económicos
- Actividades de socialización
- Educacional

- Enfermedades crónicas
- Hábitos nocivos

El cuestionario fue validado por cinco especialistas geriatras que atienden al adulto mayor en el Hospital Eduardo Rebagliati Martins, ya que a partir de ello se modificó los ítems para mejor entendimiento.

4. **Confiabilidad del cuestionario para identificar factores de riesgo**

El cuestionario para identificar factores de riesgo fue sometido al índice de confiabilidad alfa Cronbach, el resultado del índice calculado general fue de 0.799 (ver tabla 2), que indica confiabilidad fuerte; además se realizó el cálculo por cada dimensión.

Tabla 2. Cálculo del índice de Cronbach por dimensiones del cuestionario para identificar factores de riesgo

Dimensiones analizadas	Media de escala	Varianza de escala	Correlación total	Alfa de Cronbach
Factor biológico	2.35	3.924	.627	0.755
Factor social	2.55	4.471	.267	0.821
Factor económico	2.80	3.958	.655	0.752
Actividades	2.70	4.221	.424	0.792
Factor educacional	2.65	3.713	.696	0.740
Factor enfermedad crónica	2.70	3.695	.733	0.733

3.6 PROCEDIMIENTO

El presente estudio; se ejecutó en los meses de octubre y noviembre de 2015, por las tardes; en la se procedió a identificar a los pacientes mayores de 60 años; que ingresan al servicio de hospitalización a los cuales se les

aplicó el cuestionario para identificar los factores de riesgo; luego se procedió a aplicar las Escalas de Katz para evaluar el deterioro funcional.

3.7 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos se tabularon mediante un paquete estadístico SPSS, el análisis se realizó describiendo las tablas de frecuencia y de contingencia.

La contrastación de hipótesis se realizó mediante el estadístico de prueba Chi^2 para establecer la relación de todos los factores con las actividades básicas de la vida diaria e identificar el deterior funcional; para los factores que estuvieron relacionados con el deterior funcional se utilizó el Odd ratio y el Intervalo de confianza con los que se estableció la intensidad de los factores de riesgo.

CAPÍTULO III RESULTADOS

A. Análisis descriptivo univariado

Tabla 3. Sexo de los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	32	53.3
Femenino	28	46.7
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

En la presente tabla se aprecia el sexo de los adultos mayores, el 53.3% (32) son del sexo masculino; y el 46.7% (28) corresponden al sexo femenino.

Interpretación

Los elementos de estudio, en su mayoría corresponden al sexo masculino.

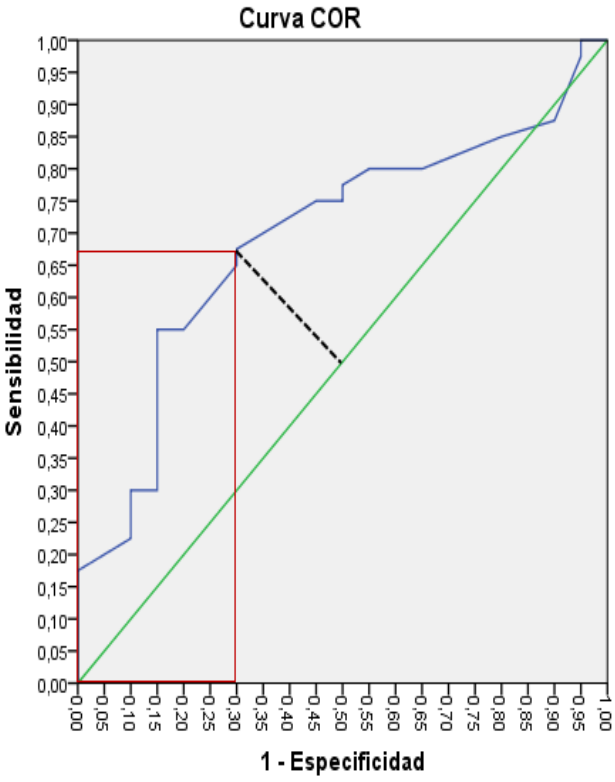
Tabla 4. Edad en riesgo de los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Edad en riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	53.3
No	28	46.7
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

En la tabla se aprecia la edad en riesgo de los adultos mayores del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Para determinar la edad de riesgo en los adultos mayores se utilizó las curvas COR (1-especificidad 0.300; 0.675 de sensibilidad) el que corresponde a 72.5 años (73 años por redondeo) como punto de corte; así se considera la edad ≤73 años sin riesgo y ≥ 74 años la edad con riesgo.



Edad	Sensibilidad	1 - Especificidad
45.00	1.000	1.000
53.50	1.000	0.950
62.50	0.975	0.950
64.50	0.875	0.900
65.50	0.850	0.800
66.50	0.800	0.650
67.50	0.800	0.550
68.50	0.775	0.500
69.50	0.750	0.500
71.00	0.750	0.450
72.50	0.675	0.300
73.50	0.650	0.300
74.50	0.600	0.250
76.50	0.550	0.200
79.00	0.550	0.150
80.50	0.475	0.150
81.50	0.400	0.150
82.50	0.350	0.150
83.50	0.300	0.150
84.50	0.300	0.100
85.50	0.225	0.100
86.50	0.175	0.000
88.50	0.150	0.000
91.00	0.125	0.000
93.00	0.000	0.000

Interpretación

El 53.3% (32) de los adultos mayores se consideran en edad de riesgo y el 46.7% de los adultos en edad sin riesgo para el deterioro funcional.

Tabla 5. Estado civil de los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casado (a)	36	60.0
Viudo(a)	15	25.0
Soltero (a)	8	13.3
Separado (a)	1	1.7
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 60.0% (36) son casados; el 25.0% (15) son viudos; el 13.3% (8) son solteros y el 1.7% (1) de los adultos mayores son separados.

Interpretación

Las dos terceras partes de los adultos mayores tienen como estado civil casado.

Tabla 6. Nivel socio económico de los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Nivel socio económico	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	4	6.7
Regular	34	56.7
Malo	22	36.7
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 56.7% (34) indican que tienen regular nivel socio económico, el 36.7% (22) tienen mal nivel socio económico; y solo el 6.7% consideran que su situación económica es buena.

Interpretación

Más de la mitad de los adultos mayores tienen regular situación económica.

Tabla 7. Nivel de escolaridad de los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Nivel de escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Iletrado	1	1.7
Primaria	15	25.0
Secundaria	27	45.0
Superior	17	28.3
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 45.0% tienen estudios de nivel secundario; el 28.3% (17) son de nivel superior de estudios; el 25.0% (15) cuentan con nivel primario; y el 1.7% (1) es iletrado.

Interpretación

Más de dos quintas partes de los adultos mayores tienen nivel de estudios secundarios.

Tabla 8. Prevalencia del factor biológico en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor biológico	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	53.3
No	28	46.7
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 53.3% (32) están expuestos al factor biológico; pero el 46.7% (28) de los adultos mayores no lo están. Se considera presencia del factor biológico a los adultos mayores que tienen más de 74 años de edad.

Interpretación

Más de la mitad de los adultos mayores están expuestos al factor biológico.

Tabla 9. Prevalencia del factor social en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor social	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	51.7
No	29	48.3
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 51.7% (31) están expuestos al factor social; mas el 48.3% (29) de los adultos mayores no lo están. Se considera presencia del factor social a los adultos mayores que tienen más de 60 años, son casados y tienen regular a bajo nivel económico.

Interpretación

Más de la mitad de los adultos mayores están expuestos al factor social.

Tabla 10. Prevalencia del factor económico en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor económico	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	36.7
No	38	63.3
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 63.3% (38) no están expuestos al factor económico; mas el 36.7% (22) de los adultos mayores están expuestos al factor económico. Se considera presencia del factor económico a los adultos mayores que tienen bajo nivel económico.

Interpretación

Más de un tercio de los adultos mayores están expuestos al factor económico.

Tabla 11. Prevalencia del factor de actividades en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor de actividades	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	78.3
No	13	21.7
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 78.3% (47) están expuestos al factor actividades; mas el 36.7% (22) de los adultos mayores no están expuestos al factor actividades. Se considera presencia del factor de actividades a los adultos mayores que no realizan ninguna actividad, ya sean recreativas, físicas o deportes.

Interpretación

Más de tres cuartas partes de los adultos mayores están expuestos al factor actividades porque no realizan ninguna actividad recreativa, física o deportiva.

Tabla 12. Prevalencia del factor educacional en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor educacional	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	26.7
No	44	73.3
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 73.3% (44) no estuvieron expuestos al factor educacional; solo el 26.7% (16) de los adultos mayores estuvieron expuestos al factor educacional. Se considera presencia del factor de educacional a los adultos mayores que tienen nivel de estudios primarios e iletrados.

Interpretación

Solo una cuarta parte de los adultos mayores estuvieron expuestos al factor educacional.

Tabla 13. Prevalencia del factor de enfermedad crónica en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor enfermedad crónica	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	65.0
No	21	35.0
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 65.0% (39) estuvieron expuestos al factor enfermedad crónica; mientras que el 35.0% (21) de los adultos mayores no estuvieron expuestos al factor enfermedad crónica. Se considera presencia del factor enfermedad crónica a adultos mayores que tienen cualesquiera de las tres enfermedades crónicas (cardiopatías, isquemia miocárdica, hipertensión arterial, enfermedad cerebrovascular, diabetes mellitus, cirrosis hepática, enfermedad pulmonar, artritis o gota, osteoartrosis, osteoporosis, deterioro auditivo, deterioro visual, angustia o ansiedad, insomnio, depresión, enfermedad renal, cáncer y enfermedad de la piel).

Interpretación

Más de dos terceras partes de los adultos mayores estuvieron expuestos al factor de enfermedades crónicas.

Tabla 14. Prevalencia del factor hábitos nocivos en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factores hábitos nocivos	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	43.3
No	34	56.7
Total	60	100.0

Fuente: cuestionario de factores de riesgo.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 56.7% (34) no estuvieron expuestos al factor hábitos nocivos; pero el 43.3% (26) de los adultos mayores estuvieron expuestos al factor hábitos nocivos. Se considera presencia del factor hábitos nocivos a los adultos mayores que tenían preferencia por cualquiera de los hábitos (café, tabaco o alcohol).

Interpretación

Más de dos quintas partes de los adultos mayores estuvieron expuestos al factor hábitos nocivos.

Tabla 15. Deterioro funcional de los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Deterioro funcional	Frecuencia	Porcentaje
Sí	40	66.7
No	20	33.3
Total	60	100.0

Fuente: escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

Del 100.0% (60) de los adultos mayores en estudio, el 66.7% (40) tuvieron deterioro funcional; pero el 33.3% (20) de los adultos mayores no evidenciaron deterioro funcional. Se considera deterioro funcional cuando el adulto mayor indica dependencia en más de una de las siguientes actividades de la vida diaria (lavado, vestido, uso de retrete, movilización, continencia, alimentación).

Interpretación

Más de dos tercios de los adultos mayores evidenciaron deterioro funcional.

B. Análisis bivariado con prueba de hipótesis

A fin de analizar los datos bivariados se utiliza la tabla de contingencia; además se utiliza el estadístico de prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2), con un grado de libertad y 5% de error alfa para determinar la significancia estadística.

Para variables con significancia estadística, se utiliza Odds ratio para determinar la probabilidad de ocurrencia de un evento ante la exposición a un factor o la probabilidad de no ocurrencia, y el Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 16. Deterioro funcional según el sexo de los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Sexo		Deterioro funcional		Total	Chi²	Gl	P valor
		Sí	No				
Femenino	N°	21	7	28	1.64	1	0.157
	%	35.0%	11.7%	46.7%			
Masculino	N°	19	13	32			
	%	31.7%	21.7%	53.3%			
Total	N°	40	20	60			
	%	66.7%	33.3%	100.0%			

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 35.0% (21) de las mujeres manifiestan deterioro funcional y el 31.7% (19) de los varones; pero el 21.7% (13) de los varones no tienen deterioro funcional como también el 11.7% (7) de las mujeres. El Chi^2 (X^2) calculado de 1.64 para un grado de libertad y p valor 0.157 ($p > 0.05$) indica que con una probabilidad de error de 15.7% las mujeres presentan mayor deterioro funcional que los varones; sin embargo, este valor es superior al alfa establecido y no tiene significancia estadística, por lo que se acepta la hipótesis nula (Ho_1) “El deterioro funcional no está asociado al sexo de los adultos mayores”.

Interpretación

Se observó que la mayoría de los adultos mayores con deterioro funcional son mujeres, pero estos datos no indican significancia estadística. Por lo que el sexo no está asociado con el deterioro funcional.

Tabla 17. Deterioro funcional al estar expuesto al factor biológico en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor biológico		Deterioro funcional		Total	Chi^2	Gl	P valor	OR	$IC_{95\%}$	
		Sí	No						Li	Ls
Si	N°	26	6	32						
	%	43.3%	10.0%	53.3%						
No	N°	14	14	28	6.6	1	0.011	4.3	1.4	13.8
	%	23.3%	23.3%	46.7%						
Total	N°	40	20	60						
	%	66.7%	33.3%	100.0%						

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 43.3% (26) de los adultos mayores expuestos al factor biológico manifiestan deterioro funcional y el 23.3% (14) de los que no están expuesto tampoco presentan deterioro funcional. A fin de precisar la significancia de estos datos se calculó el Chi^2 de 6.56 para un grado de libertad y p valor 0.011 ($p < 0.05$) indica que con una probabilidad de error de 1.1% los adultos mayores expuestos al factor biológico presentan mayor deterioro funcional; por lo que se rechaza la segunda hipótesis nula (Ho_2) y se acepta la segunda hipótesis de investigación (Hi_2) “El deterioro funcional está asociado al factor biológico de los adultos mayores”. Los adultos mayores expuestos al factor biológico están 4.3 veces más en riesgo de sufrir deterioro funcional que los no expuestos; en estudios similares se podrán obtener resultados parecidos entre 1.4 a 13.8 de intervalo de confianza al 95%.

Interpretación

Se observó que los adultos mayores expuestos al factor biológico presentan deterioro funcional, por lo que el factor biológico está asociado con el deterioro funcional.

Tabla 18. Deterioro funcional al estar expuesto al factor social en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor social		Deterioro funcional		Total	Chi^2	Gl	P valor	OR	$IC_{95\%}$	
		Sí	No						Li	Ls
Si	N°	17	14	31	4.04	1	0.041	3.2	1.0	9.9
	%	28.3%	23.3%	51.7%						
No	N°	23	6	29						
	%	38.3%	10.0%	48.3%						
Total	N°	40	20	60						
	%	66.7%	33.3%	100.0%						

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 28.3% (17) de los adultos mayores expuestos al factor social manifiestan deterioro funcional y el 10.0% (6) de los que no están expuesto tampoco presentan deterioro funcional. A fin de precisar la significancia de estos datos se calculó el Chi^2 de 4.04 para un grado de libertad y p valor 0.041 ($p < 0.05$) indica que con una probabilidad de error de 4.1% los adultos mayores expuestos al factor social presentan mayor deterioro funcional; por lo que se rechaza la tercera hipótesis nula (Ho_3) y se acepta la tercera hipótesis de investigación (Hi_3) “El deterioro funcional está asociado al factor social de los adultos mayores”. Los adultos mayores expuestos al factor social están 3.2 veces más en riesgo de sufrir deterioro funcional que los no expuestos; en estudios similares se podrán obtener resultados parecidos entre 1.0 a 9.9 de intervalo de confianza al 95%.

Interpretación

Se observó que los adultos mayores expuestos al factor social presentan deterioro funcional, por lo que el factor social está asociado con el deterioro funcional.

Tabla 19. Deterioro funcional al estar expuesto al factor económico en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor económico		Deterior funcional		Total	Chi^2	Gl	P valor
		Sí	No				
Si	N°	15	7	22	0.036	1	0.541
	%	25.0%	11.7%	36.7%			
No	N°	25	13	38			
	%	41.7%	21.7%	63.3%			
Total	N°	40	20	60			
	%	66.7%	33.3%	100.0%			

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 25.0% (15) de los adultos mayores expuestos al factor económico manifiestan deterioro funcional y el 21.7% (13) de los que no están expuesto tampoco presentan deterioro funcional. A fin de precisar la significancia de estos datos se calculó el Chi^2 de 0.036 para un grado de libertad y p valor 0.541 ($p > 0.05$) indica que con una probabilidad de error de 54.1% los adultos mayores expuestos al factor económico presentan deterioro funcional; sin embargo, este valor es superior al alfa establecido y no tiene significancia estadística, se acepta la cuarta hipótesis nula (Ho_4) “El deterioro funcional no está asociado al factor económico de los adultos mayores”.

Interpretación

Se observó que los adultos mayores expuestos al factor económico no presentan deterioro funcional, por lo que el factor económico no está asociado con el deterioro funcional.

Tabla 20. Deterioro funcional al estar expuesto al factor actividades en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor actividades		Deterior funcional		Total	Chi^2	Gl	P valor
		Sí	No				
Si	N°	40	7	47	3.53	1	0.073
	%	66.7%	11.7%	78.3%			
No	N°	8	5	13			
	%	13.3%	8.3%	21.7%			
Total	N°	48	12	60			
	%	80.0%	20.0%	100.0%			

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 66.7% (40) de los adultos mayores expuestos al factor actividades manifiestan deterioro funcional y el 8.3% (5) de los que no están expuesto tampoco presentan deterioro funcional. A fin de precisar la significancia de estos datos se calculó el Chi^2 de 0.036 para un grado de libertad y p valor 0.073 ($p > 0.05$) indica que con una probabilidad de error de 7.3% los adultos mayores expuestos al factor actividades presentan deterioro funcional; sin embargo, este valor es superior al alfa establecido y no tiene significancia estadística, se acepta la quinta hipótesis nula (Ho_5) “El deterioro funcional no está asociado al factor actividades de los adultos mayores”.

Interpretación

Se observó que los adultos mayores expuestos al factor actividades no presentan deterioro funcional, por lo que el factor actividades no está asociado con el deterioro funcional.

Tabla 21. Deterioro funcional al estar expuesto al factor educacional en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor educacional		Deterioro funcional		Total	Chi^2	Gl	P valor
		Sí	No				
Si	N°	12	4	16	0.68	1	0.308
	%	20.0%	6.7%	26.7%			
No	N°	28	16	44			
	%	46.7%	26.7%	73.3%			
Total	N°	40	20	60			
	%	66.7%	33.3%	100.0%			

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 66.7% (40) de los adultos mayores expuestos al factor educacional manifiestan deterioro funcional y el 8.3% (5) de los que no están expuesto tampoco presentan deterioro funcional. A fin de precisar la significancia de estos datos se calculó el Chi^2 de 0.68 para un grado de libertad y p valor 0.308 ($p > 0.05$) indica que con una probabilidad de error de 30.8% los adultos mayores expuestos al factor educacional presentan deterioro funcional; sin embargo, este valor es superior al alfa establecido y no tiene significancia estadística, se acepta la sexta hipótesis nula (Ho_6) “El deterioro funcional no está asociado al factor educacional de los adultos mayores”.

Interpretación

Se observó que los adultos mayores expuestos al factor educacional no presentan deterioro funcional, por lo que el factor educacional no está asociado con el deterioro funcional.

Tabla 22. Deterioro funcional al estar expuesto al factor educacional en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor enfermedad crónica		Deterioro funcional		Total	Chi^2	Gl	P valor	OR	$IC_{95\%}$	
		Sí	No						Li	Ls
Si	N°	30	9	39						
	%	50.0%	15.0%	65.0%						
No	N°	10	11	21	5.3	1	0.023	3.7	1.2	11.4
	%	16.7%	18.3%	35.0%						
Total	N°	40	20	60						
	%	66.7%	33.3%	100.0%						

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 50.0% (30) de los adultos mayores expuestos al factor enfermedad crónica manifiestan deterioro funcional y el 18.3% (11) de los que no están expuesto tampoco presentan deterioro funcional. A fin de precisar la significancia de los datos se calculó el Chi^2 de 5.3 para un grado de libertad y p valor 0.023 ($p < 0.05$) indica que con la probabilidad de error de 2.3% los adultos mayores expuestos al factor enfermedad crónica presentan deterioro funcional; por lo que se rechaza la séptima hipótesis nula (Ho_7) y se acepta la séptima hipótesis de investigación (Hi_7) “El deterioro funcional está asociado al factor enfermedad crónica de los adultos mayores”. Los adultos mayores expuestos al factor enfermedad crónica están 3.2 veces más en riesgo de sufrir deterioro funcional que los no expuestos; en estudios similares se podrán obtener resultados parecidos entre 1.0 a 9.9 de intervalo de confianza al 95%.

Interpretación

Se observó que los adultos mayores expuestos al factor enfermedad crónica presentan deterioro funcional, por lo que el factor enfermedad crónica está asociado con el deterioro funcional.

Tabla 23. Deterioro funcional al estar expuesto a hábitos nocivos en los adultos mayores de 60 años – Hospital Edgardo Rebagliati Martins, 2014 y 2015.

Factor hábitos nocivos			Deterioro funcional		Total	Chi^2	Gl	P valor
			Sí	No				
Si		N°	16	10	26	0.54	1	0.322
		%	26.7%	16.7%	43.3%			
No		N°	24	10	34			
		%	40.0%	16.7%	56.7%			
	Total	N°	40	20	60			
		%	66.7%	33.3%	100.0%			

Fuente: cuestionario de factores de riesgo y escala de Katz para evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.

Análisis

En esta tabla se aprecia que el 26.7% (16) de los adultos mayores expuestos al factor hábitos nocivos manifiestan deterioro funcional y el 16.7% (10) de los que no están expuesto tampoco presentan deterioro funcional. A fin de precisar la significancia de estos datos se calculó el Chi^2 de 0.54 para un grado de libertad y p valor 0.322 ($p > 0.05$) indica que con una probabilidad de error de 32.2% los adultos mayores expuestos al factor hábitos nocivos presentan deterioro funcional; sin embargo, este valor es superior al alfa establecido y no tiene significancia estadística, se acepta la octava hipótesis nula (Ho_8) “El deterioro funcional no está asociado al factor hábitos nocivos de los adultos mayores”.

Interpretación

Se observó que los adultos mayores expuestos al factor hábitos nocivos no presentan deterioro funcional, por lo que el factor hábitos nocivos no está asociado con el deterioro funcional.

DISCUSIÓN

El adulto mayor de 60 años está expuesto a un sin número de factores como los biológicos, sociales, económicos, actividades de socialización, educacionales, enfermedades crónicas, hábitos nocivos, que se asocian al deterioro funcional; además de la edad más avanzada, alteraciones de la visión, desarrollo de síndrome confusional agudo (SCA) durante la hospitalización y determinadas prácticas hospitalarias, como el encamamiento > 48 h, la utilización de psicofármacos, la utilización de sonda vesical durante más de 48 h, el uso de sujeciones mecánicas y la ausencia de movilización por la planta. El deterioro funcional se define como la pérdida de autonomía para al menos una de las actividades básicas de la vida diaria (4). Las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) estudiadas fueron: higiene personal o lavado, ducha, vestido, uso del retrete o del inodoro, movilización o movilidad funcional, control de esfínteres y alimentación (13) según lo considerado por Trigas en el Índice de Katz (15).

En el estudio se logró identificar algunos factores asociados al deterioro funcional, como el factor biológico, que para el presente estudio se consideró la edad mayor a 74 años de los adultos mayores (X^2: 6.6; p: 0.011; OR: 4.3); estudios demuestran que la edad está asociado al deterioro funcional e incluso, no solo después de 74 años, sino antes de esa edad puede conllevar al deterioro funcional, como es el caso de una mujer de 43 años de

edad con disnea de reposo y dolor transfictivo de una semana de inicio. Además, con fatiga, astenia, adinamia, disnea de medianos esfuerzos y tos con expectoración blanquecina de dos meses de evolución (19). Los cambios que ocurren al transcurrir los años de edad en la persona está asociado inevitablemente a la modificación en las funciones de organismo; se ha apreciado que cuanto mayor sea la persona, su organismo va experimentar cambios funcionales a menos, es decir, que los órganos y el propio desenvolvimiento de la persona va ir disminuyendo progresivamente en su respuesta fisiológica.

El otro factor asociado al deterioro funcional es el factor social (X^2: 4.04; p: 0.041; OR: 3.2), en lo social se ha considerado el estado civil y el nivel económico*;* respecto al estado civil, en un estudio de dinámica familiar, envejecimiento y deterioro funcional en México, 2007; la información arroja que entre los separados y divorciados existe una mayor presencia de personas con limitaciones funcionales (24.6%). Esta situación es más pronunciada entre los viudos (27.8%). La ausencia del cónyuge por muerte o separación deja asomar el debilitamiento de algunas piezas fundamentales de las redes familiares que fungen como el vínculo primario de las personas en situaciones de dependencia. Este estudio muestra que conforme avanza la edad las personas mayores comienzan a experimentar limitaciones en la realización de su vida cotidiana, en un contexto de pérdida del cónyuge y esta situación la experimentan principalmente las mujeres (20);

este estudio presenta datos semejantes a los que obtuvimos; sin embargo, no solo los adultos mayores separados pueden ser afectados, sino también los casados (60.0%) y los viudos (25.0%) como evidenció los resultados de este estudio. Respecto al nivel socioeconómico, León Arcila (21) indica que mediante el análisis bivariado de X^2 se identificó asociación significativa entre nivel socieconómico regular, la escolaridad, la historia de ataques de embolia, el sexo, la presencia de cáncer y la hipertensión arterial con el deterioro cognitivo ($p < 0.05$); en el presente estudio se identificó que el nivel socioeconómico de los adultos mayores fue regular (56.7%) y malo (36.7); se ha observado que la mayor cantidad de los adultos mayores depende solo de la pensión irrisoria que reciben de parte del estado y alguna ayuda que reciben de sus familiares, estos son los que indican tener el estado socioeconómico regular; pero los solo que se sustentan con su pensión, son los que tienen la condición de mal nivel socioeconómico.

Las enfermedades crónicas en los adultos mayores, evidenciaron estar asociado al deterioro funcional (X^2: 5.3; p: 0.023; 0R: 3.7), resultado semejante al estudio de “enfermedades crónicas y deterioro funcional para las actividades de la vida diaria en población mayor no institucionalizada” en la que indica la salud física, se seleccionaron las patologías con relación significativa con la capacidad para el desarrollo de AVD: reumatismo / artrosis (RA), enfermedad respiratoria (ER), temblor-Parkinson y

enfermedad cardiaca (EC). El 30,5 y el 48,7% de las personas con RA presentaba algún tipo de dependencia para las actividades básicas e instrumentales. Entre los que padecían ER, el 33,3% exhibía algún tipo de dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y el 51% para las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Si atendemos al temblor-Parkinson, estas cifras se situaron en el 47,7 y el 72,7%. Entre los que padecían EC, el 23,6% requirió ayuda todos los días para las ABVD y el 49,1% para las AIVD. Respecto a las enfermedades vasculares (EV), el 21 y el 40% de los enfermos requería ayuda diaria para las ABVD y las AIVD, respectivamente (22). Se ha observado en la experiencia clínica que los adultos mayores afectados por enfermedades degenerativas tienen comprometido la funcionalidad de sus órganos y más aún si la enfermedad evoluciona agrava la salud del geronto, donde sus funciones orgánicas involucionan, haciéndolas más dependientes.

CONCLUSIONES

1. Los adultos mayores en estudio, en su mayoría corresponden al sexo masculino (53.3%); el mismo porcentaje se encuentran en edad riesgo (adultos mayores > a 74 años); el 60.0% fueron casados; el 56.7% son de condición socioeconómica regular; el 45.0% tienen nivel de estudios secundarios.

2. Los factores asociados al deterioro funcional en los adultos mayores de 60 años son: el factor biológico (X^2: 6.6; p: 0.011); el factor social (X^2: 4.04; p: 0.041; OR: 3.2); y las enfermedades crónicas (X^2: 5.3; p: 0.023; 0R: 3.7).

3. Los factores que no evidenciaron asociación con el deterioro funcional en los adultos mayores de 60 años fueron: el sexo de los adultos mayores (X^2: 1.64; p: 0.157); el factor económico (X^2: 0.036; p: 0.541); factor actividades (X^2: 3.53; p: 0.073); factor educacional (X^2: 0.68; p: 0.308); y, el factor hábitos nocivos (X^2: 0.54; p: 0.322).

RECOMENDACIONES

1. **A los profesionales de salud:**

   Se recomienda realizar especial atención en la consulta, en el cuidado, en la información a los adultos mayores de 60 años, sobre todo a los que son mayores de 74 años; toda vez que el organismo de estas personas van perdiendo progresivamente las funciones fisiológicas y comprometen el estado de su salud.

2. **A los familiares:**

   No descuidar a los padres o abuelos que se encuentran en la condición de adulto mayor, ellos que se esforzaron en hacer crecer a sus hijos desde la etapa de neonato hasta la etapa adulta, volviéndolos independientes en la vida.

   El ser humano es dependiente en la etapa inicial y final de su vida. En la etapa inicial, fueron cuidado por los padres por un acto de amor; mientras que, en la etapa final, los hijos deben cuidar a los padres, también por un acto de amor, y si esto no fuera así por lo menos como un gesto de reciprocidad.

3. **A la sociedad:**

   Las personas jamás debemos olvidar que en esta vida nos necesitamos unos a otros, todos somos personas sociables, no se puede vivir aislado de otras personas; por lo que no se debe desamparar a un adulto mayor; es justo y necesario atender sus necesidades emocionales, sociales y biológicas.

Esta responsabilidad recae principalmente en los familiares; sin embargo, la sociedad humana en conjunto debemos solidarizarnos con los adultos mayores, extender la mano amiga cuando les falta pan, ropa, cobija o salud. El Señor Jesús dijo: en cuanto lo hicisteis a uno de estos mis hermanos más pequeños, a mí lo hicisteis (San Mateo 25:40).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OPS. Módulo 3: Evaluación funcional del adulto mayor. [Online].; 1998 [cited 2015 setiembre 26. Available from: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo3.pdf.
2. Rubén de León-Arcila, Feliciano Milián-Suazo, Nicolás Camacho-Calderón, Rosa Elena Arévalo-Cedano, Minerva Escartín-Chávez. Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2009 marzo; 47(3).
3. Moragas-Moragas R. Familia. Economía. En: Gerontología social: envejecimiento y calidad de vida. Barcelona: Herder; 1998. p. 26, 140, 179. Citado por: Rubén de León-Arcilla y otros. En. Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc. 2009 marzo; 47(3).
4. Vidán-Astiz María Teresa y otros. Deterioro funcional durante la hospitalización en ancianos. Beneficios del ingreso en el servicio de geriatría. Revista Española de Geriatría y Gerontología. 2008 mayo; 43(03).
5. Rubén de León-Arcila, Feliciano Milián-Suazo, Nicolás Camacho-Calderón, Rosa Elena Arévalo-Cedano, Minerva Escartín-Chávez. Factores de riesgo para deterioro cognitivo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2009 marzo; 47(3).
6. Espín-Andrade AM. Factores de riesgo de carga en cuidadores informales de adultos mayores con demencia. Rev Cubana Salud Pública. 2012 julio a setiembre; 38(3).
7. Lisigurski-Teitelman M, Varela-Pinedo LF, Ortiz-Saavedra PJ. Valoración geriátrica integral en una población de adultos mayores. Rev. Soc. Peru. Med. Interna. 2002; 15(1).
8. Luis VP, Helver CJ, Miguel GC, Francisco MS. Funcionalidad en el adulto mayor previa a su hospitalización a nivel nacional. Rev Med Hered. 2005 julio a setiembre; 16(3).
9. Luis Fernando Varela-Pinedo, Armando Sillicani Della-Pina, Helver Chávez-Jimeno, Oscar Chigne-Verástegui. Valoración Geriátrica integral: Propuesta de addendum a la historia clínica. Diagnóstico. 2000 mayo - junio; 39(3).
10. Segovia-Díaz-de-León MG, Torres-Hernández EA. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. Gerokomos. 2011 diciembre; 22(4).
11. González-Montalvo JI AAT. Calidad de los instrumentos de valoración funcional en geriatría: del invento de la rueda a la era electrónica. Galicia Clin. 2011 enero; 72(1).
12. AJ C. Curso sobre el uso de escalas de valoración geriátrica. 2006. Prous Science SA.
13. NISA TOdSdNdH. Actividades básicas de la vida diaria. [Online].; 2012 [cited 2016 marzo 28. Available from: http://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/actividades-basicas-de-la-vida-diaria/.
14. William B JPFW. Instruments for the functional assesment of older patients. New Eng Journal Med. 1990; 322.

15. Trigás-Ferrín M FGLMMH. Escalas de valoración funcional en el anciano. Galicia Clin. 2011 enero; 72(1).
16. Ocampo-Chacón R. Factores asociados a la condición funcional del adulto mayor. [Online].; 2004 - 2006 [cited 2016 marzo 22. Available from: http://www.ccp.ucr.ac.cr/creles/pdf/RonaldOcampo-tesis.pdf.
17. MAdrileña A. Cuestionario de Estado Mental Portatil de Pfeiffer. [Online].; 2007 [cited 2016 marzo 30. Available from: http://madrid.centros-psicotecnicos.es/procesos-cognitivos-demencias/cuestionario-de-estado-mental-de-pfeiffer/gmx-niv54-con137.htm.
18. Fundación-Wikimedia-Inc.. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. [Online].; 2015 [cited 2016 marzo 21. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Hospital_Edgardo_Rebagliati_Martins.
19. Lorenza Martínez Gallardo–Prieto, Roberto Arriaga–Nava, Eliseo Espinosa–Poblano, Bernardo Cruz–Alonso, José Halabe–Cherem. Mujer de 43 años de edad con deterioro funcional, disnea de reposo y dolor transfictivo de hemitórax derecho. Gaceta médica de México. 2005 marzo / abril; 141(2).
20. Verónica Montes-de-Oca MH. Dinámica familiar, envejecimiento. Revista Kairós. 2007 diciembre; 11(1).
21. León-Arcila R. Deterioro cognitivo y funcional del adulto mayor. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2009 agosto; 47(3).
22. Encarnación Rubio-Aranda ALATMTRMB. Enfermedades crónicas y deterioro funcional para las actividades de la vidadiaria en población mayor no institucionalizada. Revista Española de Geriatría y Gerontología. 2009 agosto; 44(5).

BIBLIOGRAFÍA

1. Manrique de Lara G. A diez años de la Asamblea Mundial sobre Envejecimiento en Viena 19821992. Rev. Med Hered 1992; 3(2): 3941.

2. Naciones Unidas. Asamblea sobre envejecimiento: documento introductorio, consideraciones demográficas. Viena. JulioAgosto 1982.

3. Várela L. el Adulto mayor: cambios demográficos y epidemiológicos. Cuad Doc Med. 1997; 1(4): 125144.

4. Instituto Nacional de Estadística (INEI). Perfil sociodemográfico de la tercera edad. Lima, Perú 1995.

5. Várela L., Silicani A., Chinen O., y col. Valoración geriátrica integral. Propuesta de Addendum a la historia clínica. Diagnóstico 2000; 39(3): 13547.

6. Villar D., Várela L, Chigne O. evaluación geriátrica integral en pacientes hospitalizados y ambulatorios. Bol. Soc. Perú Med. Intern. 2000; 12:1518.

7. Ruiz W. valoración geriátrica en residentes de un asilo de ancianos y

socios de un Club del Adulto Mayor. Tesis de Bachiller en Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia. 2001.

8. Várela L. Tópicos Selectos en Geriatría. Editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú, 2000.

9. Rodríguez R. geriatría. McGraw HUI Interamericana. España. 2000.

10. Stuck A, Arrow H, Steiner A. et al. Comprehensive geriatric assessment: a meta analysis of control triáis. Lancet 1993; 342: 103236.

11. Lopez Doriga P, Guillen F. Aproximación Clínica al paciente geriátrico. Técnicas de valoración geriátrica. Evaluación Clínica funcional, mental y social. Servicio de Geriatría Hospital Universitario de Getafe. Madrid. 1995.

12. Del Ser. T, Peña. evaluación neuropsicológica y funcional de la demencia. Prous Editores. España. 1994.

13. Merino R, Várela L, Manrique de Lara G. evaluación del paciente geriátrico hospitalizado, orientado por problemas: estudio prospectivo de 71 casos. Rev. Med Hered 1992; 3: 519.

14. Capuñay, Figueroa M, Várela L. Depresión en el adulto mayor. Estudio de una serie de pacientes de consultorio externo de medicina en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev. Med Hered 1996; 7: 1727.

15. Sandoval L, Várela L. Evaluación del estado nutricional de pacientes adultos mayores ambulatorios. Rev Med Hered 1998; 9:104108.

ANEXOS

ANEXO 1
Cuestionario para identificar factores de riesgo

Título de la investigación: Factores de riesgo que afectan al deterioro funcional en adultos mayores de 60 años – Hospital Eduardo Rebagliati Martins, Lima 2014 – 2015.
Objetivo: Identificar los factores de riesgo.
Responsable: Tesistas.
Instrucciones. Estimado/a señor/a sírvase indicar su respuesta a las alternativas de cada pregunta. Es anónima y confidencial.

Indicadores	Respuesta
1. Sexo	• Masculino
	• Femenino
2. Edad (> de 60 a.)	Años: _____
3. Estado civil	• Soltero/a
	• Casado/a
	• Viudo/a
	• Divorciado
	• Separado
4. Nivel socioeconómico	• Bueno
	• Regular
	• Malo
5. Actividades recreativas, físicas o deportes	Si No
6. Nivel de escolaridad	• Iletrado
	• Primaria
	• Secundaria
	• Superior
7. Enfermedades crónicas y degenerativas que padece	• Cardiopatías
	• Isquemia miocárdica
	• Hipertensión arterial
	• Enfermedad cerebrovascular
	• Diabetes mellitus
	• Cirrosis hepática
	• Enfermedad pulmonar
	• Artritis o gota
	• Osteoartrosis
	• Osteoporosis
	• Deterioro auditivo
	• Deterioro visual
	• Angustia o ansiedad
	• Insomnio
	• Depresión
	• Enfermedad renal
	• Cáncer
	• Enfermedad de la piel
8. Tiene hábito de tomar:	• Café
	• Tabaco
	• Alcohol

ANEXO 2
ESCALA DE KATZ PARA UN ANCIANO

ID

Título de la investigación: Factores de riesgo que afectan al deterioro funcional en adultos mayores de 60 años – Hospital Eduardo Rebagliati Martins, Lima 2014 – 2015.

Objetivo: Evaluar el deterioro funcional del adulto mayor.
Responsable: Tesistas.
Instrucciones. El presente instrumento tiene un listado de las actividades de la vida diaria (AVD) del adulto mayor. Marcar con un círculo una de las tres alternativas por cada dimensión. **Gracias por su colaboración.**

DIMENSIONES	Nº	ACTIVIDADES
Lavado	1.	▶ No recibe ayuda (entra y sale solo de la ducha) es su forma habitual de bañarse.
	2.	▶ Recibe ayuda en la limpieza de una sola parte del cuerpo (espalda o piernas por ejemplo).
	3.	■ Recibe ayuda en el aseo de más de una parte de su cuerpo y para entrar o salir de la bañera.
Vestido	4.	▶ Toma la ropa y se viste completamente solo, sin necesidad de ayuda.
	5.	▶ Se viste sin ayuda excepto para atarse el nudo del pasador del zapato.
	6.	■ Recibe ayuda para coger la ropa y ponérsela o permanece parcialmente vestido.
Uso de retrete	7.	▶ Va al retrete, se limpia y se ajusta la ropa sin ayuda (puede usar bastón, andador y silla de ruedas).
	8.	■ Recibe ayuda para ir al retrete, limpiarse, ajustarse la ropa o en el uso nocturno del urinario.
	9.	■ No va al retrete.
Moviliza-ción	10.	▶ Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta sin ayuda (puede usar bastón o andador).
	11.	■ Entra y sale de la cama, se sienta y se levanta con ayuda.
	12.	■ No se levanta de la cama.
Conti-nencia	13.	▶ Control completo del esfínter vesical y anal.
	14.	■ Incontinencia ocasional.
	15.	■ Necesita supervisión. Usa sonda vesical o es incontinente.
Alimen-tación	16.	▶ Sin ayuda.
	17.	■ Ayuda solo para cortar la carne o untar el pan.
	18.	■ Necesita ayuda para comer o es alimentado parcial o completamente usando sonda nasogástrica o fluidos intravenosos.

Clasificación de la evaluación según la consideración:

▶ Independiente
■ Dependiente

A. Independiente para comer, contener esfínteres, levantarse, ir al servicio, vestirse y bañarse.
B. Independiente para todas estas funciones excepto una.
C. Independiente para todas, excepto bañarse y una función adicional.
D. Independiente para todas, excepto bañarse, vestirse y una función adicional.
E. Independiente para todas, excepto bañarse, vestirse, ir al servicio y una función adicional.
F. Independiente para todas, excepto bañarse, ir al servicio, levantarse y una función adicional.
G. Dependiente en las seis funciones.