

Fecha de recepción:
19 de septiembre de 2016

Fecha de aprobación:
2 de enero de 2017

PREVALENCIA DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES Y FACTORES ASOCIADOS EN LA PARROQUIA SIDCAY, CUENCA, 2013

Christian Astudillo (1), Lucía Alvarado (1), Janneth Sánchez (1), Lorena Encalada (2)

(1) Médicos de libre ejercicio profesional

(2) Médico Internista. Magister en Investigación de la Salud. Docente de la Facultad de Ciencias Médicas

Correspondencia: lorena.encalada@ucuenca.edu.ec

Presentado en el Congreso en Investigación de la salud:
enfoques, avances y desafíos. Universidad de Cuenca. Junio 2016

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: Un problema de salud derivado de los cambios del adulto mayor son las caídas, la prevalencia de caídas en adultos mayores sanos varía de 15 a 30%. Su etiología es multifactorial, identificándose factores condicionantes y precipitantes.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de caídas en adultos mayores y factores asociados intrínsecos: enfermedades crónicas, estado mental, deambulación; extrínsecos: fármacos, alcohol, calzado, actividades diarias, lugar, condición del suelo, intervalo del día, y no clasificables: caídas previas, temor a caer, tipos de caídas; en la Parroquia Sidcay, Cantón Cuenca.

METODOLOGÍA: Se trató de un estudio transversal; en 489 adultos mayores de la Parroquia Sidcay. Para el levantamiento de datos se utilizó un cuestionario basado en la OMS y "Escala de Riesgo de Caídas de Downton", los datos fueron tabulados y analizados en el programa SPSS 15.0, para variables demográficas se usaron porcentaje, frecuencia, y medidas de tendencia central, para buscar asociación razón de prevalencia con intervalo de confianza de 95% y significancia estadística Chi cuadrado.

RESULTADOS: La prevalencia de caídas fue 33.9%, mayor prevalencia en >74 años (43.1%), de sexo femenino (40.9%), sin pareja (45.1%), y con alteraciones nutricionales (64.8%). El riesgo de caída según la escala de Dawton fue: riesgo alto 32.1% y riesgo bajo 67.9%. Estuvo asociada a: >74 años RP1.84(1.4-2.42), sexo femenino RP1.65 (1.25-2.17), vivir sin pareja RP1.73 (1.35-2.22), enfermedades crónicas RP1.62 (1.23-2.13), estado mental confuso RP2.10 (1.37-3.22), deambulación insegura con o sin ayuda RP2.31 (1.8-2.9), consumo de medicamentos RP1.29 (1.01-2.15), deambulación con pies descalzos RP 3(2.5-3.5) y caídas previas, en todos los casos $p < 0.05$.

CONCLUSIONES: Existe una población de adultos mayores en riesgo ya sea alto o bajo de caídas, esto supone la necesidad de integrar al cuidado de esta población ambientes seguros como los domicilios, que se adapten a las necesidades del usuario en el aspecto físico y así contribuir a disminuir las caídas.

Palabras Clave: caídas, adulto mayor, factores asociados, seguridad, riesgo.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Health problems derived from the changes in seniors are falls, the prevalence of falls in healthy seniors oscillate from 15-30%. The etiology is multifactorial; there have been identified conditions and precipitating factors.

OBJECTIVE : To determine the prevalence of falls in seniors and associated factors intrinsic: chronic diseases, mental status, ambulation; extrinsic: drugs, alcohol, shoes, daily activities, location, condition of the floor, day interval, and not classifiable: previous falls, fear of falling, types of falls, in the Parish Sidcay, Canton Cuenca.

METHODOLOGY: This was a cross-sectional study, the population was established in the seniors of the Parish Sidcay. We worked with 489 seniors. For the recollection of data we used a questionnaire based on the WHO and the "Risk Scale Downton Falls", the data were tabulated and analyzed using SPSS 15.0, for demographic variables we used the percentage, frequency, and measures of central tendency, to find association prevalence ratio with confidence interval of 95% and for statistical significance with the chi-square p value.

RESULTS: The prevalence of falls was 33.9%. Had a higher prevalence of falls patients > 74 years (43.1%), female (40.9%), without partner (45.1%) and the patients with nutritional disorders (64.8%). The risk of falling according to the Dawton scale was: high risk 32.1% and low risk 67.9%. It was associated with:> 74 years RP1.84 (1.4 to 2.42), female RP1.65 (1.25 to 2.17), living without partner RP1.73 (1.35 to 2.22), chronic diseases RP1.62 (1.23 to 2.13), confused mental state RP2.10 (1.37 to 3.22), unsafe ambulation with or without help RP2.31 (1.8-2.9), drug consumption RP 1.29 (1.01 to 2.15), walking barefoot RP3 (2.5-3.5) and previous falls in all cases $p < 0.05$.

CONCLUSIONS: As reviewed there is a population of older adults at risk either high or low falls, this implies the need to integrate the care of this population safe environment like homes, to suit the user's needs in the physical and thus contribute to reduce falls.

Keywords: falls, elderly, factors associated, security, risk.

INTRODUCCIÓN

La transición epidemiológica y demográfica en los países desarrollados y en Latinoamérica, se ha visto reflejada en el aumento de las enfermedades crónicas degenerativas y en el envejecimiento de la población. Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador a medida que aumenta la edad, también lo hace el riesgo de pérdida de la funcionalidad física y autonomía mental lo que lo conlleva a depender de otras personas para realizar las actividades de la vida diaria y una peor calidad de vida (1).

El adulto mayor es una persona frágil, cuya integridad física, psicológica, social y espiritual, se ve en constante riesgo de ser afectada por factores externos, entre ellas, las caídas, que constituyen uno de los grandes síndromes geriátricos y a la vez uno de los más graves problemas epidemiológicos, generador de una cascada de consecuencias de todo tipo, incluyendo sociales y económicas. La prevalencia de caídas en el adulto mayor varía del 30 al 50%, con una incidencia anual de 25 a 35%" (CENETEC, 2008) (2). En México, entre los 60-75 años varía de 15 a 30% y aumenta en los mayores de 70 años. La Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE 2003) realizada en población urbana de siete países latinoamericanos y del Caribe, reportó una prevalencia de 34.5% (3-5). Según la OMS varía del 30 al 50% con una incidencia anual de 25 a 35%. Del 10 al 25% de las caídas en el adulto mayor provocan fracturas y 5% requieren hospitalización (6). En Estados Unidos el promedio de caídas en hogares de adultos mayores es de 1.6 y en los hospitales de 1.4 (7). En Ecuador, la encuesta SABE usada por el Dr. Freire, estableció que los mayores a 75 años tuvieron un 40.6 % de caídas (8).

La mayoría de las caídas en el adulto mayor, traducen un síntoma de enfermedad o trastorno subyacente por lo que no es apropiado atribuir la caída solamente a peligro ambiental o a la edad. A pesar que el 80% de las caídas se producen en el hogar, un 30% son considerados como inexplicables por el paciente y observador (9), y son más frecuentes en las mujeres (43%) que en los hombres (21%) como se evidencia en Cuba y España (10-12).

Dentro de los factores de riesgo de caídas, podemos distinguir aquellos dependientes del individuo, por el propio proceso de envejecimiento o por enfermedades concomitantes (factores intrínsecos) y otros que dependen del ambiente que rodea a dicho individuo (factores extrínsecos). Una caída suele ser el resultado de la unión de varios de ellos independientemente del origen. En España la media de edad de caídas fue 81.68 años (13), en Cuba de 70-79 años (14). En Mani-

zales, Colombia en 224 personas mayores de 60 años que sufrieron una caída previa 10% fueron solteros, 14% separados, 38% viudos y 30% casados (15). La viudez representa entonces un indicador de fragilidad, y aunque el 57.1% conviven con más personas, sin embargo, el 76.9 % no tienen parejas estables (14).

En un estudio de casos y controles, de factores de riesgos de caídas en adultos mayores en Albacete, 2003, la presencia de obesidad fue más significativa en casos con un 43.9%, vs un 25.5% en controles, $p = 0.03$, OR: 2.3, IC 95% (1.1- 4.9) (16). En el Programa para el Adulto Mayor PUC-FOSIS-Lo Espejo, 1999, de los 95 pacientes expuestos a caídas, 18 personas presentaron un estado nutricional normal (18.9%) mientras que 73 personas presentan obesidad (76.8%) (17). En México, 2004, de pacientes que sufrieron alguna caída, 65.4% reportaron alguna enfermedad crónica, las 4 frecuentes fueron: Hipertensión Arterial 47%, Diabetes Mellitus 38%, Osteoartritis 34%; Osteoporosis confirmada 32.7% (18-20).

En el estudio de Albacete, 2003, el consumo diario de alcohol fue de 34.8% con antecedentes de caída, fue un factor de riesgo (12). El estudio ICA-RE estableció que el mayor porcentaje de caídas se presentan en el domicilio (13). De los lugares de la casa donde más acontecieron las caídas fueron el dormitorio (27 %); el patio (21 %); el baño. (14 %); la escalera. 72 (13 %); la cocina. (10 %) además. los intervalos del día en que más ocurrieron las caídas fueron de las seis hasta las 13 horas; (41 %) (9,17). En un estudio de casos y controles. realizado en Cuba las caídas fueron por piso irregular (42.2%). (21). Según la sociedad Americana de Geriátrica 75 % de las muertes dadas por caídas en los Estados Unidos ocurren en el 13 % de la población de 65 años en adelante (22). en Chile según el Ministerio de Salud el 10% de las caídas conducen a fracturas. siendo el más frecuente antebrazo. cadera y húmero." (23,24).

Otros aspectos físicos incluyen las complicaciones dadas por la inmovilidad como son el trombo embolismo pulmonar y úlceras por presión. La incapacidad de levantarse solo después de una caída que lleva al adulto mayor a una larga permanencia en el suelo puede ocasionar también deshidratación. bronconeumonía. Más de la mitad de las personas que han sufrido una caída refiere tener miedo a volver a caerse. y una de cada cuatro de éstas manifiesta evitar o limitar sus actividades esenciales (25,26).

Por todos estos acontecimientos se ha considerado que deben existir características para la elaboración de la "Casa Ideal Del Adulto Mayor", algunas han sido propuestas por el Arq. Patrick Vellas, presentado a la OMS y de otros autores a

fin de que el adulto mayor encuentre una mayor satisfacción y comodidad que en lugares de diseños normales. Así, se debe tomar en cuenta las limitaciones que poseen los adultos mayores tanto físicas como psíquicas, y por tanto es primordial que en el momento de diseñar un lugar como su vivienda, se ponga especial énfasis en los detalles arquitectónicos como cuidado de alturas en el mobiliario, instalaciones hidrosanitarias, pasamanos y apoyos, zonas de circulación amplias, pisos de materiales antideslizantes, iluminación, rampas de circulación (27). Soluciones que deben ponerse en aplicación para evitar caídas de las personas adultas mayores, con el fin de evitar que las personas adultas mayores sean obligadas a dejar su vivienda" (28).

El objetivo del presente trabajo fue determinar la prevalencia de caídas en adultos mayores y sus factores asociados intrínsecos: enfermedades crónicas, estado mental, deambulacion; extrínsecos: fármacos, alcohol, calzado, actividades diarias, lugar, condición del suelo, intervalo del día, y no clasificables: caídas previas, temor a caer, tipos de caídas; en la Parroquia Sidcay, Cantón Cuenca.

Además, proponer según las características ideales para "El hogar del Adulto Mayor" propuestas por el Arquitecto Patrick Vellas, presentado a la OMS, un modelo de casa ideal.

METODOLOGÍA

Se trató de un estudio transversal, el universo de nuestro estudio se obtuvo por medio de los datos estadísticos del Censo 2010 realizado por el INEC, en el cual se eligió a la Parroquia rural de Sidcay con un total de 3964 habitantes, de los cuales 543 son mayores a 65 años, representando un 13.7% de la población total. En función de la variabilidad en la localización geográfica de los componentes de la misma, y de la dificultad de llegar a todos los hogares, se seleccionó una muestra que permitió estimar la prevalencia de caídas y sus factores asociados.

Para la obtención de la muestra se realizaron las restricciones muestrales mediante el empleo de EPI DAT de prevalencia: 15%, error: 5%, IC: 95%. El tamaño de la muestra fue 489 más 10% pérdida (543). Tamaño de la muestra: 543 que representa al total del universo.

La parroquia Sidcay, es una parroquia rural ubicada al norte del cantón Cuenca, limitada al norte con la Parroquia Octavio Palacios, al sur con Ricaurte, al este con la parroquia de Llacao y al

oeste con la parroquia Checa. Se incluyeron a mayores de 65 años, residentes de la parroquia de Sidcay por lo menos 6 meses y firmen el Consentimiento Informado, fueron excluidos adultos mayores encamados por más de 6 meses, institucionalizadas, con demencia y alteración del estado de conciencia.

Se realizó una entrevista con la finalidad de observar y registrar los datos mediante el uso del "Cuestionario de la OMS para el estudio de Caídas", y mediante la "Escala de Riesgo de caídas de Downton". Se acudió a cada domicilio de la parroquia de Sidcay, donde se identificaron si los individuos cumplían los criterios de inclusión de nuestro estudio, y se procedió a la aplicación de las entrevistas los meses de marzo, abril y mayo.

El peso fue registrado con una balanza, se utilizó una balanza electrónica digital Marca Seca 844kl, capacidad: 440 lb / 200 kg y resolución: 0.1 libras / 0.05 kg, se trabajó en modo de kilogramo, se recomendó que sea en ayunas, luego de la micción y deposición, en ropa interior o ligera, sin zapatos. Para el registro de la talla se usó un tallímetro, y se midió al adulto mayor en posición erecta, sin zapatos de espaldas, asegurándose de que los pies estuvieran unidos por los talones y que los glúteos los hombros y la cabeza toquen el instrumento de medición.

Previo a la recolección de los datos se solicitó la autorización al departamento de Bioética de la Facultad de Ciencias Médicas y se solicitó el consentimiento informado a cada. Los datos fueron tabulados y analizados en el programa SPSS 15.0, para variables demográficas se usaron porcentaje, frecuencia, y medidas de tendencia central, para buscar asociación razón de prevalencia con intervalo de confianza de 95% y significancia estadística Chi cuadrado.

RESULTADOS

La media de edad se ubicó en 76.76 años con una desviación estándar de 8.38; las mujeres fueron de mayor frecuencia (57.1%), los casados representaron el 56.9%. El 47.6% de la población de adultos mayores presentó un estado nutricional normal, en el 57.5% presentaron enfermedades crónicas, de éstas las de mayor frecuencia fueron las cardiopulmonares con el 30.3%, el 45.4% consumía algún tipo de fármacos, siendo los antihipertensivos los más usados con el 28.4%, el 82.2% de la población no presentó ingesta de alcohol y en 33.9% de la población se presentó caídas en los últimos 6 meses.

TABLA No. 1

Distribución de 166 adultos mayores de la Parroquia Sidcay que sufrieron caídas según: PRESENTACIÓN DE CAÍDAS PREVIAS. Cuenca 2013. Distribución de los docentes del área de la salud de la Universidad de Cuenca según: TIPO DE TRABAJO REALIZADO. Cuenca 2014 – 2016.

VARIABLE	n=489 (100%)
NÚMERO DE CAÍDAS	
Algunas caídas	136 (81.9)
Caídas repetidas	30 (18.1)
LUGAR DE CAÍDAS	
Domicilio (Exterior)	61 (36.7)
Domicilio (Interior)	40 (24.1)
En la calle	38 (22.9)
Lugar público (Exterior)	26 (15.7)
Lugar público (Interior)	1 (0.6)
TIPO DE CAÍDA	
Aparentemente accidental	32 (19.3)
Por Mareo	2 (1.2)
No menciona características	3 (1.8)
Por terceros	21 (12.7)
Resbalón	76 (45.8)
Tropezón	32 (19.3)
INTERVALO DEL DÍA	
Mañana	77 (46.4)
Noche	18 (10.8)
Tarde	71 (42.8)
TIPO DE CALZADO	
Botas	5 (3)
Descalzo	18 (10.8)
Otros	35 (21.1)
Zapatillas	34 (20.5)
Zapato	74 (44.6)

Fuente: Base de datos.
Elaborado por: Los autores

El 81.9% de la población general ha presentado algunas caídas, el 36.7% refirió que las caídas se presentaron en el domicilio (Exterior); la mayoría de las caídas fueron de tipo resbalón (45.8%), y en la mañana (46.4%) mientras que el 44.6% de la población que sufrió caídas utiliza zapatos como tipo de calzado, el 40.4% presentó algún objeto favorecedor para la caída; el 27.1% de estos pacientes sufrieron caídas en pisos resbaladizos; el 76.5% de la población presentó la caída al caminar y el

64.5% de la población tiene miedo a una nueva caída. Según la escala de Dawton el 67.9% de la población presentó riesgo bajo de caídas mientras que el 32.1% presentó alto riesgo de caídas. El 49.9% de la población había presentado caídas previas. El 2% de la población se presentó confuso, mientras que en lo referente a la deambulación el 76.1% de la población deambula normalmente; el déficit sensorial de mayor presentación fue la deficiencia visual con el 29.7%.

TABLA No. 2

Prevalencia de caídas en 489 adultos mayores de la Parroquia Sidcay y asociación a edad, sexo, estado civil y estado nutricional. Cuenca 2013.

Variable	Caída		Total	RP (IC 95%)	p
	Presente	Ausente			
	n (%)	n (%)			
Edad					
Más de 74 años	113 (43.1)	149 (56.9)	262	1.84 (1.4-2.42)	0.000
65-74 años	53 (23.3)	174 (76.7)	227		
Sexo					
Femenino	114 (40.9)	165 (59.1)	279	1.65 (1.25-2.17)	0.000
Masculino	52 (24.8)	158 (72.2)	210		
Estado civil					
Sin pareja	92 (45.1)	112 (54.9)	204	1.73 (1.35-2.22)	0.000
Con pareja	74 (26)	211 (74)	285		
Estado nutricional					
Con trastorno nutricional	90 (35.2)	166 (64.8)	256	1.07 (0.8-1.3)	0.55
Sin trastorno nutricional	76 (32.6)	157 (67.4)	233		
Exceso de peso*					
Presente	23 (34.3)	44 (65.7)	67	1.05 (0.72-1.53)	0.79
Peso normal	76 (32.6)	157 (67.4)	233		
Falta de peso					
Bajo peso	67 (53.4)	122 (64.6)	189	1.08 (0.8-1.4)	0.54
Peso normal	76 (32.6)	157 (67.4)	233		

Fuente: Base de datos.
Elaborado por: Los autores

* Sumatoria de los valores de pacientes con sobrepeso+obesidad.

La prevalencia de caídas en adultos mayores según edad fue mayor en el grupo de más de 74 años con el 43.1%, el sexo más afectado fue el femenino con el 40.9%; sin pareja con el 45.1% y estuvieron asociados significativamente a mayor probabilidad de caídas con significancia estadística ($p < 0.000$)

TABLA No. 3

Razón de Prevalencia de 489 adultos mayores de la Parroquia Sidcay según factores extrínsecos asociados. Cuenca 2013.

Factor extrínseco	Caída		Total	RP (IC 95%)	p
	Presente	Ausente			
	n (%)	n (%)			
Enfermedad crónica					
Presente	114 (40.6)	167 (59.4)	281	1.62 (1.23-2.13)	0.00
Ausente	52 (25)	156 (75)	208		
Estado mental					
Confuso	7 (70)	3 (30)	10	2.10 (1.37-3.22)	0.015
Orientado	159 (33.2)	320 (66.8)	479		
Deambulaci3n					
Deambulaci3n anormal	70 (59.8)	47 (40.2)	117	2.31 (1.8-2.9)	0.000
Normal	96 (25.8)	276 (74.2)	372		

Fuente: Base de datos.
Elaborado por: Los autores

La presencia de enfermedades crónicas aumenta la probabilidad de caídas en 1.62 (IC95% 1.23-2.13) veces. El estado mental se asoció en 2.10 (IC95% 1.37-3.22) veces; al igual que la deambu-

lación insegura y segura con ayuda, sumadas y colocadas en una sola variable como deambulaci3n anormal 2.31 (IC95% 1.8-2.9), y en todos los casos dicha asociaci3n fue significativa.

TABLA No. 4

Raz3n de Prevalencia de 489 adultos mayores de la Parroquia Sidcay seg3n factores intr3nsecos asociados. Cuenca 2013.

Factor intr3nseco	Ca3da		Total	RP (IC 95%)	p
	Presente	Ausente			
	n (%)	n (%)			
Consumo de f3rmacos					
Presente	86 (38.7)	136 (61.3)	222	1.29 (1.01-2.15)	0.04
Ausente	80 (30)	187 (70)	267		
Riesgo por alcohol					
Con riesgo	23 (26.4)	64 (73.6)	87	0.74 (0.5-1.0)	0.06
Sin riesgo	143 (35.6)	259 (64.4)	402		
Tipo de calzado					
Descalzo	18 (94.7)	1 (5.3)	19	3 (2.5-3.5)	0.00
Con calzado	148 (31.5)	322 (68.5)	470		

Fuente: Base de datos.
Elaborado por: Los autores

Dentro de los factores intr3nsecos observados, el consumo de f3rmacos aumenta la probabilidad de ca3das en 1.29 (IC95% 1.01-2.15) veces, el tipo de calzado el caminar descalzo aument3 en 3 (IC 95% 2.53-3.56) veces la probabilidad de ca3das, y estas asociaciones fueron significativas.

DISCUSI3N

Seg3n la Organizaci3n Mundial de la Salud (6,7), las ca3das son la segunda causa mundial de muerte por lesiones accidentales o no intencionales. Adem3s, anualmente mueren en todo el mundo unas 424 000 personas debido a ca3das, y m3s de un 80% de esas muertes se registran en pa3ses de bajos y medianos ingresos. Los mayores de 65 a3os son quienes sufren m3s ca3das mortales, representando un verdadero problema de salud p3blica; bajo estas premisas se plante3 analizar la prevalencia de ca3das en 489 adultos mayores de la Parroquia de Sidcay en Cuenca.

La prevalencia de ca3das (al menos una en los 3ltimos 6 meses) fue de 33.9% (166 adultos mayores), este valor se encuentra dentro del rango de ca3das propuesto por Hern3ndez (3), que menciona que "seg3n el resumen de evidencias y recomendaci3n de prevenci3n de ca3das en el Adulto Mayor, CENETEC, 2008, la prevalencia de ca3das en el adulto mayor var3a del 30 al 50% con una incidencia anual de 25 a 35%"; y aunque se aproxima al valor inferior de esta prevalencia es claro que el problema es mayor si consideramos que en la Parroquia Sidcay al menos 1 de cada 3 adultos mayores ha sufrido una ca3a en los 3ltimos 6 meses.

Reyes (8), menciona que en encuestas realizadas a los habitantes de 7 ciudades de Am3rica Latina y el Caribe la prevalencia de ca3das vari3 de 21.6% en Bridgetown, Barbados, a 34.0% en Santiago, Chile; similar a nuestra poblaci3n de estudio.

A nivel nacional, Freire (29), encontr3 una prevalencia de ca3das en adultos mayores de 65 a 74 a3os de 38.7%, las cuales un 46.3% se report3 en mujeres, y un 29.8% se registr3 en hombres, personas mayores a 75 a3os se encontr3 un porcentaje de 40.6%; en comparaci3n con este estudio la prevalencia encontrada en nuestro estudio es menor la poblaci3n de adultos mayores que han sufrido ca3das; sin embargo, conserva una similitud al aumento de ca3das con mayor edad (m3s de 74 a3os, 43.1%).

El sexo m3s afectado fue el femenino pues el 40.9% de este grupo present3 ca3das; adem3s este sexo fue un factor asociado en 1.65 veces; al respecto Vargas (12), en Espa3a encontr3 que el 35.5% que sufrieron las ca3das eran de sexo masculino y el 64.5% de sexo femenino, concluyendo que las ca3das son m3s frecuentes en el sexo femenino; este estudio coincide con lo encontrado en nuestra poblaci3n; Hern3ndez (11), menciona que seg3n su estudio descriptivo retrospectivo realizado en el hospital Dr. Salvador Allende en Cuba realizado en 91 pacientes, el mayor porcentaje que sufrieron ca3das fueron del sexo femenino representando el 71.4% del total de los adultos mayores; corroborando de igual manera lo encontrado en nuestra poblaci3n.

Los pacientes mayores a 74 años de edad poseen una razón de prevalencia de 1.84 (1.4-2.42) lo que indica mayor probabilidad de caídas que las demás edades; con un valor de p de 0.01; Hernández (11), encontró que el mayor porcentaje de las caídas en ambos sexos ocurrieron en el grupo de edad de 70-79 años con un 37.4%, llama la atención que entre los adultos mayores masculinos sufrieron más caídas los del grupo de 60-69 años con un 10.8% mientras que las mujeres correspondió la edad de 70-79 años. Al respecto de la edad de mayor prevalencia de caída, existen discrepancias entre estos estudios; en nuestra población los adultos mayores de más edad fueron los más afectados.

Con relación al estado civil las caídas fueron mucho mayores en los que no poseen parejas (divorciados, viudos y separados) con el 45.1%; los adultos mayores sin pareja tuvieron en al menos 1.73 veces (IC 95% 1.35-2.2) más probabilidad de caerse que las personas con pareja; Curcio (15), menciona que en un estudio realizado sobre caídas de los adultos mayores, en el Hospital universitario especializado en geriatría, en la ciudad de Manizales, Colombia, se incluyeron a 224 personas mayores de 60 años que sufrieron una caída previa en los cuales del total de los asistentes, 10% eran solteros, 14% separados, 38% viudos y 30% casados; no se correlaciona adecuadamente con lo encontrado en nuestro estudio.

Los adultos mayores con trastornos en el estado nutricional, ya sea aumento de peso o déficit presentaron mayor prevalencia de caídas que los adultos mayores con estado nutricional normal; y aunque estadísticamente no se demostró que estas alteraciones aumenten el riesgo de caídas pone en alerta sobre las posibles interacciones del estado nutricional y las caídas en esta población. Reyes (16), encontró que la presencia de obesidad fue más significativa en casos con un 43.9%, vs un 25.5% en controles, $p = 0.03$, OR: 2.3, IC 95% (1.1- 4.9).

La presencia de enfermedades crónicas aumenta el riesgo de caídas en 1.62 (1.23-2.13) veces, así; la presencia de cualquier tipo de enfermedades crónicas aumenta el riesgo de caída por distintas razones; el menoscabo a la salud proporcionalmente deteriora de los sistemas de equilibrio o de locomoción, aumentando el riesgo de caída.

El estado mental confuso también se comportó como factor asociado, en un estudio descriptivo de prevalencia citado anteriormente PUC-FOSIS-Lo Espejo, 1999, de los 95 pacientes expuestos a caídas, 27 pacientes tuvieron alteración cognitiva (28.4%), se observó que el grupo de pacientes que presenta poli caídas tiene con mayor frecuencia algún grado de deterioro cognitivo en relación al

grupo que presenta caídas únicas (38.2% v/s 23%) (21), esta situación se vio corroborada en nuestro estudio.

La deambulacion insegura con o sin ayuda o la deambulacion segura con ayuda también aumento el riesgo de caídas en 2.31 veces que en pacientes con deambulacion normal.

Dentro de los factores intrínsecos observados encontramos que el consumo de fármacos aumenta el riesgo de caídas en 1.29 (1.01-2.15) veces, siendo los antihipertensivos los más usados con el 28.4% del total; en otro estudio descriptivo llevado a cabo por Vega (30), en Costa Rica con un total de 95 pacientes expuestos a caídas, 16 pacientes utilizan más medicamentos simultáneamente (16.8%) de los cuáles el grupo de pacientes con policaídas consumen más medicamentos que los que presentan caídas únicas (20.5% v/s 14%), el consumo de vasodilatadores fue de 38% en policaídas v/s 27.8% con caída única, al igual de diuréticos (17.6% v/s 11%) (30), en nuestra población el 38.7% que consumían fármacos presentó caídas.

El consumo de alcohol no se asoció con caídas, no se encontró RP significativas, En un estudio de Reyes (16), se encontró que el consumo diario de alcohol fue de 34.8% en casos es decir con antecedentes de caída vs 15.9% en controles, $p = 0.01$, OR: 2.8, IC 95%: 1.2-6.4). La prevalencia de consumo de alcohol en nuestra población es baja (23 pacientes) lo que puede influir al momento de demostrar causalidad. Además, se encontró que el caminar descalzo es un factor asociado a caídas con una razón de prevalencia de 3 (IC 95% 2.5-3.5) y con un valor de p significativo.

El lugar de caída más prevalente fue en los exteriores de los domicilios con el 36.7% del total de personas que presentaron caídas; esto se corrobora con lo expuesto por González (21), que menciona que el mayor porcentaje se da en el domicilio, y con una menor frecuencia en la calle, y en lugares públicos interiores y exteriores; Santillana (19), también fortalece esta aseveración mencionando que en las personas de sexo femenino la mayoría de los eventos ocurrió en el hogar (62 %); en el masculino, en la vía pública (26 %). De los lugares de la casa donde más acontecieron las caídas fueron la recámara, en 152 (27 %); el patio, en 122 (21 %); el baño, en 80 (14 %); la escalera, en 72 (13 %); la cocina, en 60 (10 %).

El intervalo del día de mayor prevalencia fue en la mañana, pues el 46.4% de la población que se cayó lo hizo en este periodo del tiempo; Santillana (19), menciona que evaluó a 924 pacientes con promedio de edad de 74.4 ± 9.6 años, donde los intervalos del día en que más ocurrieron las caídas

fueron de las seis ha antes de las 13 horas; en 374 de los pacientes (41 %); de 13 ha antes de las 19 horas, en 340 (37 %); y de las 19 a las 24 horas, en 155 (17 %). Este estudio corrobora lo encontrado en nuestra población, debiendo estar atentos a este horario pues cerca de la mitad de las caídas se dan en la mañana.

La mayor prevalencia de caídas se dieron en suelo resbaladizo con el 27.1%; al respecto Parra (26), encontró que el 42.2% de las caídas se dan sobre suelo irregular mientras que el 15.6% en piso resbaladizo; estos tipos de pisos reflejan un riesgo, sin embargo en nuestra población el de tipo resbaladizo cobra mayor importancia; el 40.4% de la población que sufrió caídas ante un objeto favorecedor; Vargas (12), encontró que el 27.3% de la población reconoce haberse caído al tropezar con algún objeto; en nuestra población el porcentaje es mayor. Mientras que el 44.6% de la población que sufrió caídas utiliza zapatos como tipo de calzado; en relación a esta variable, Vargas (12), mencionó que el 41.6% de la población presentó caídas con zapatos dato muy similar al de nuestra población.

El 76.5% de la población que presentó caídas, lo hizo mientras caminaba; Vargas (12), encontró un porcentaje menor con el 49.1% sin embargo continúa siendo la principal actividad de riesgo.

El 49.9% de la población había presentado caídas previas, Santillana (19), expone que del total de adultos mayores evaluados (640), 69% refirieron antecedente de caídas previas, en nuestra población este antecedente es menor. El 64.5% de la población mencionó miedo a volver a caerse; Vargas (12), encontró que el 44.7% reconoció que tiene miedo de volver a caerse en una población de 362 adultos mayores; en nuestra población el miedo a caerse es mayor que en otras poblaciones, no se establece los motivos, tal vez por la intensidad de la primera caída.

El 81.9% de la población presentó algunas caídas; mientras que el 45.8% de la población presentó como tipo de caída un resbalón; coincidiendo con lo encontrado por Santillana (19), quien menciona una prevalencia de resbalones del 39%.

Por todo lo antes discutido y analizado se vio que tanto los factores intrínsecos como extrínsecos, unos más que otros, influyen en el riesgo de sufrir caídas, basándonos en el interés de prevenir la presencia particularmente de los factores extrínsecos dejamos planteada la iniciativa de la "casa ideal del adulto mayor" con el fin de crear un ambiente arquitectónicamente seguro para que el adulto mayor realice sus actividades diarias con menores riesgos de una posible caída.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Programas del Adulto mayor. [Sitio en Internet]. Disponible en: <http://www.msp.gov.ec/index.php/programas/42-adulto-mayor/78-datos-generales-3>. Acceso: julio 2012

2. Hernández S, González E, García H. Guía de Práctica Clínica, Resumen de Evidencias y Recomendaciones. Prevención de Caídas en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención. ISSSTE-134-08 [en línea] 2008 [fecha de acceso 10 julio de 2012]; 134. URL Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/134_ISSSTE_08_caidas_adultomayor/EyR_ISSSTE_134_08.pdf

3. Hernández D, Ferrer JI. Prevención de caídas en el adulto mayor. Rev. EnfermInstMex Seguro Soc [en línea] 2007 [fecha de acceso 14 julio de 2012]; 15 (1): 47-50, URL Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2007/eim071h.pdf>

4. Albala C, Lebrão ML, León Díaz EM, Ham-Chande R, Hennis A, Palloni A, et al. Encuesta Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE): metodología de la encuesta y perfil de la población estudiada. Rev. Panam Salud Pública [en línea] 2005 [fecha de acceso 18 de agosto de 2012]; 17(5/6):307-22. URL Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v17n5-6/26268.pdf>

5. Reyes C; Al Snih S; Markides K. Falls among elderly persons in Latin America and the Caribbean and among elderly Mexican-Americans. University of Texas

Medical Branch, Galveston. RevPanam Salud Publica [en línea] ISSN 1020-4989 [versión impresa] 2005 [fecha de acceso 21 agosto de 2012]; vol.17 (5-6), URL Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892005000500008&script=sci_arttext.

6. Organización mundial de la Salud. Caídas. [Sitio en Internet] Nota descriptiva N.º 344. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/index.html> Acceso: agosto de 2010

7. Rubenstein L, Josephson K. The epidemiology of falls and syncope, Department of Medicine, UCLA School of Medicine, Los Angeles. ClinGeriatrMed 2002 [en línea]; 18: 141-58. URL Disponible en: <http://www.ieonline.com/cgi-bin/xFer/cg7f464r/quosa/3374009.pdf>.

8. Freire W. Presentación de Resultados de Encuesta de Salud bienestar y envejecimiento Ecuador 2009 – 2010 [en línea] [fecha de acceso: 03 agosto de 2012]. URL Disponible en: <http://www.gerontologia.org/portal/archivosUpload/Ecuador-Encuesta-SABE-presentacion-resultados.pdf>.

9. Ramallo J. Geriatría y Gerontología. [Sitio en Internet]. http://www.gerontologo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=63. Jaime Ramallo 2010, Acceso: julio 2012

10. Mosquera G. Enfoque Integral al Manejo del Trauma Craneoencefálico en Adulto Mayor desde la relación ciencia- tecnología y sociedad. Rev. HumMed [en línea] [fecha de acceso 16 julio de 2012] 2008; vol 8 (2).

URL Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-81202008000200003&script=sci_arttext, version On-line ISSN 1727-8120. Acceso Julio 2012

11. Hernandez G. Las caídas impacto en los adultos mayores. [Sitio en Internet]. Cuba 2006. Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEFAU-FZpuVWXwRvSqM.php>, Acceso: julio 2012

12. Vargas F. Caídas en adultos mayores de la comunidad: prevalencia, consecuencias y factores asociados. *Aten Primaria* [en línea] 2006 [fecha de acceso 22 julio de 2012]; 38(8): 450-5, URL Disponible en: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/27/27v38n08a-13094802pdf001.pdf>.

13. Jiménez M, Córcoles M; Del Egado Fernández M, Villada A, Candel E, Moreno M, et al. Análisis de las caídas que producen fractura de cadera en adultos mayores. *EnfermClin* [en línea] 2011 [fecha de acceso 24 julio de 2012]; 21 (03):143-50.URL Disponible en: <http://www.elsevier.es/es/revistas/enfermeria-clinica-35/analisis-las-caidas-que-producen-fractura-cadera-90020580-originales-2011>

14. Carmona M, López T. Las Caídas En El Anciano Desde El Punto De Vista Médico. *GEROSAGG* [en línea] 2004 [fecha de acceso 26 julio de 2012]; Vol. 2 (3). URL Disponible en: [Http://Web.Usal.Es/~Acardoso/Guias/Caidas_M_E_F.Pdf](http://Web.Usal.Es/~Acardoso/Guias/Caidas_M_E_F.Pdf) Acceso Julio 2012

15. Curcio C, Gómez F, Osorio J, Rosso V. Caídas recurrentes en adultos mayores. *Acta Médica Colombiana* [en línea] 2009 [fecha de acceso 18 julio de 2012], vol. 34 (03): p 103-110. URL Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1631/163113826003.pdf>.

16. Reyes M, Ferrer A, Del Campo J. Factores de riesgo de caídas en adultos mayores. *Rev. ClinMedFam*[en línea] 2007 [fecha de acceso 28 julio de 2012] Vol. 2. (01). URL Disponible en: <http://www.revclinmedfam.com/articulo.php?pagina=8&art=121>

17. González G, Marín P, Pereira G. Características de las caídas en el adulto mayor que vive en la comunidad. *Rev. méd. Chile* [en línea] ISSN 0034-9887 [versión impresa] 2001 [fecha de acceso 15 de julio de 2012] v.129 (9). URL Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000900007.

18. Domínguez C. Caídas en el anciano Factores asociados en 168 casos. *Acta Médica Grupo Los Ángeles* [en línea] 2005 [fecha de acceso 16 agosto de 2012]. Volumen 3 (02). URL Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2005/am052b.pdf>.

19 Santillana HSP, Alvarado MLE, Medina BGR, Gómez OG, Cortés GERM. Caídas en el adulto mayor y Factores intrínsecos y extrínsecos. *Rev. MedInstMex Seguro Soc*[en línea] 2002 [fecha de acceso 17 agosto de 2012]; 40 (6), URL Disponible en:<http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2011/mf111c.pdf>.

20. Gac E H. Polifarmacia y movilidad en adultos mayores. *Rev. Med. Clin. Condes* [en línea] 2012 [fecha de acceso 18 julio de 2012]; 23 (1): 31-35. URL Disponible en: <http://www.globalaging.org/health/world/2012/Elderly%20Children%20in%20the%20Care%20of%20their%20Parents%20A%20Recent%20Phenomenon.pdf>.

21. Parra Y, Castillo Y, Pedraza A. El síndrome de caídas y la calidad de vida relacionada con la salud en el adulto mayor. *Archivos Gerontología Clínica de Medicina Familiar "Dr. Ignacio Chávez" ISSSTE* [en línea] 2010 [fecha de acceso 04 agosto de 2012], Vol. 12 (01). URL Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2010/amf101c.pdf>.

22. American Geriatric Society & American Academy of Orthopedic Surgeons Panel on Fall Prevention 2001. Guideline for the Prevention of fall in Older Persons. *JAGS* [en línea] 2001 [fecha de acceso 14 agosto de 2012]; 49 (5): 664-672. URL Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.co/doi/10.1046/j.1532-5415.2001.49115.x/pdf>.

23. Espinoza, H. Caídas en el adulto mayor. *Boletín de la Escuela de Medicina Universidad Católica de Chile* [en línea] 2000 [fecha de acceso 19 agosto de 2012]; 29 (1-2). URL Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/Geriatria/CaidasAdulto.html>.

24. Parrilla FM, Vargas DA, Cárdenas DP, Martínez S, Díaz MA, Cárdenas A. Factores de riesgo precipitantes etiología y consecuencias de las caídas en el anciano. *Medicina de Familia* [en línea] 2004 [fecha de acceso: 26 julio de 2012]; Vol. 5(1): 31-34. URL Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v5n1/06.pdf>.

25. Párraga I, Navarro B, Pretel F, Denia J, Elicegui R, López-Torres J. Miedo a las caídas en las personas mayores no institucionalizadas. *Scielo - Unidad de Investigación de la Gerencia de Atención Primaria de Albacete España GacSanit*[en línea] Barcelona 2010 [fecha de acceso 06 agosto de 2012]; 24 (6). URL Disponible: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112010000600004&script=sci_arttext.

26. Gama A, Gómez A. Factores de riesgo de caídas en adultos mayores: revisión sistemática. *RevSaúde Pública* [en línea] 2008 [fecha acceso 17 agosto de 2012]; 42(5): 946-56. URL Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v42n5/6793.pdf>.

27. Dueñas C, P. Diseño de un Centro de Atención, Cuidado y Vivienda para Personas de Edad Avanzada [Monografía en Internet] Quito: Universidad Tecnológica Equinoccial; 2010 [acceso 25 de Mayo del 2013]. Disponible en http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/5024/1/41657_1.pdf

28. Vellas P, Organización del Espacio, vivienda, urbanismo y prevención de caídas en el caso de los adultos mayores, *Curso de Formación en Gerontología*, Quito Ecuador, Abril 1986. Pág. 393 – 409

29. 35. Salvador L, Cano A, Cabo J. Longevidad Tratado integral sobre salud en la segunda mitad de la vida. 1ra. ed. Madrid. Médica Panamericana.2004. Pág.: 17

30. Vega E.. Prevención de caídas en el adulto mayor. *Revista médica de costa rica y Centroamérica LXVII* [en línea] 2009 [fecha de acceso 07 agosto de 2012] (590): 353-355. URL Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/590/art5.pdf>.