

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



“MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE  
RIESGO DE CAÍDAS EN LOS PACIENTES DEL  
SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL  
ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2019”

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN  
EMERGENCIAS Y DESASTRES

AUTORES:

Lic. CECILIA LISBET RODAS BEDÓN

Lic. LIZET OSCCO VALENZA

Callao, 2020

PERÚ

MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS  
EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL  
HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2019

## **AUTORAS**

CECILIA LISBET RODAS BEDÓN

LIZET OSCCO VALENZA

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

Dra. Nancy Susana Chalco Castillo	Presidenta
Dra. Ana Elvira López de Gómez	Secretaria
Mg. Haydee Blanca Román Aramburú	Vocal

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, por darme la motivación para ser mejor día tras día, y cumplir todas mis metas.

**Cecilia Lisbet Rodas Bedón**

Dedicado con todo cariño a mis padres, quienes me han impulsado por siempre a desarrollarme y alcanzar mi máximo potencial como persona y profesional.

**Lizet Oscco Valenza**

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>TABLAS DE CONTENIDO .....</b>	<b>3</b>
<b>TABLAS DE GRÁFICO .....</b>	<b>4</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>8</b>
1.1.Descripción de la realidad problemática.....	8
1.2.Formulación del problema .....	11
1.2.1. Problema general .....	11
1.2.2. Problemas específicos.....	12
1.3.Objetivos .....	12
1.3.1. Objetivo general.....	12
1.3.2 Objetivos específicos.....	12
1.4.Limitantes de la investigación .....	13
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>14</b>
2.1.Antecedentes .....	14
2.2.Bases teóricas.....	21
2.3.Conceptual .....	25
2.3.1. Las Caídas .....	25
2.3.2 Medidas de prevención de caídas .....	30
2.3.3 Disposiciones para la prevención de caídas en los Hospitales del Seguro Social Peruano EsSalud (32): .....	33

2.4. Definición de términos básicos.....	33
<b>III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>35</b>
3.1. Hipótesis .....	35
3.1.1. Hipótesis general.....	35
3.1.2 Hipótesis específicas.....	35
3.2. Definición conceptual de variables.....	35
3.2.1. Operacionalización de la variable.....	36
<b>IV. METODOLOGÍA .....</b>	<b>37</b>
4.1. Tipo y diseño de la investigación .....	37
4.2. Método de investigación.....	37
4.3. Población y muestra.....	37
4.4. Lugar del estudio y periodo desarrollado .....	39
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información ..	39
4.6. Análisis y procesamiento de los datos .....	40
<b>V. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
<b>VI. DISCUSIÓN.....</b>	<b>47</b>
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	47
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares ....	48
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>
ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	65
ANEXO N° 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	66
ANEXO N° 3: BASE DE DATOS DE CONFIABILIDAD KR20 .....	69

## TABLAS DE CONTENIDO

TABLA N°1:	RIESGO DE CAÍDA EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	45
TABLA N°2:	ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECOS EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	46
TABLA N°3:	ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	48
TABLA N°4:	MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	50

## TABLAS DE GRÁFICO

GRÁFICO N°1:	RIESGO DE CAÍDA EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	45
GRÁFICO N°2:	ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECOS EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	47
GRÁFICO N°3:	ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	49
GRÁFICO N°4:	MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.....	50

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las medidas preventivas de los factores de riesgo de caídas en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

**Método:** Estudio de tipo cuantitativo, nivel descriptivo, diseño no-experimental de corte transversal, aplicado en una muestra de 273 pacientes ingresados en el servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren.

**Resultados:** El riesgo de caída que presentaron los pacientes fue mayoritariamente alto (88%), seguido de un riesgo medio en el 10% y solo el 2% presentó un bajo riesgo. Las medidas preventivas relacionadas con los factores de riesgo intrínsecos fueron adecuadas (97%), y entre las más adecuadas (100%) se encontraron las relacionadas a la observación del estado cognitivo, la asistencia en situaciones de déficit sensorial, el estado físico-dependencia-movilidad, y otros factores (enfermedades cardíacas, neurológicas y respiratorias). Entre las actividades preventivas de los factores de riesgo extrínsecos más adecuadas (100%) estuvieron las relacionadas a la gestión y el personal a cargo; aunque esta dimensión fue la menos adecuada (83%).

**Conclusiones:** Las medidas preventivas de mejor abordaje son las relacionadas con los factores de riesgo intrínsecos de los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren.

**Palabras Clave:** Prevención de caídas, Riesgo de caídas, Medidas de prevención.

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the preventive measures of the risk factors of falls in the patients of the emergency service of the Alberto Sabogal Sologuren Hospital, 2019.

**Method:** Quantitative study, descriptive level, non-experimental cross-sectional design, applied in a sample of 273 patients admitted to the emergency department of the Alberto Sabogal Sologuren Hospital.

**Results:** The risk of falling presented by the patients was mostly high (88%), followed by an average risk of 10% and only 2% presented a low risk. Preventive measures related to intrinsic risk factors were adequate (97%), and among the most appropriate (100%) were those related to the observation of cognitive status, assistance in situations of sensorimotor deficits, physical-dependence -mobility, and other factors (heart, neurological and respiratory diseases). Among the preventive activities of the most adequate extrinsic risk factors (100%) were those related to management and the personnel in charge; although this dimension was the least adequate (83%).

**Conclusions:** The best approach preventive measures are those related to the intrinsic risk factors of patients in the emergency department of the Alberto Sabogal Sologuren Hospital.

**Keywords:** Fall prevention, Fall risk, Prevention measures.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación hace referencia a los eventos adversos en salud, específicamente el riesgo de caídas y los factores que influyen en ella, reconociendo que las caídas son acontecimientos involuntarios que al suscitarse producen lesiones de todo tipo que ponen en riesgo la vida de un paciente, más aún si se trata de una persona hospitalizada en situación de emergencia.

El área de hospitalización de emergencia es un espacio donde se brindan cuidados de enfermería las 24 horas del día a los pacientes, con la finalidad de favorecer su pronta recuperación en un entorno de seguridad; sin embargo, una serie de condiciones dificultan este objetivo, y lejos de mejorar la salud pueden complicarla.

La investigación de esta problemática permitirá conocer los factores que influyen en el riesgo de caídas, así como los del paciente, su familia, de los profesionales que brindan la atención y la propia institución; y posteriormente tomar medidas de prevención que minimice aún más los riesgos, a fin de garantizar una atención de calidad a todos nuestros asegurados.

Para ello, se han desarrollado 6 capítulos que muestran la importancia de este estudio, así como los detalles metodológicos y administrativos necesarios: en el primer capítulo se describe el planteamiento del problema de investigación, en el segundo se desarrolla el marco teórico, en el tercero se detallan las hipótesis y variables, en el cuarto se describe la metodología a emplear, en el quinto se muestra el cronograma de actividades, en el sexto se puede revisar el presupuesto a emplear, en el séptimo se encuentran las referencias bibliográficas y finalmente se encuentran los anexos.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Según la Joint Commission International (JCI), las caídas ocupan el sexto puesto en la lista de eventos centinela que publica periódicamente. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a las caídas como acontecimientos involuntarios que precipitan el cuerpo a causa de una pérdida de equilibrio, y estima que estos eventos son la segunda causa de muerte por lesiones no intencionadas en el mundo. Más del 80% de las muertes relacionadas con caídas se producen en países de bajos y medianos ingresos, siendo los adultos mayores quienes presentan la mayor tasa de mortalidad (1,2).

Según el Banco Mundial (2018), los países de América latina y el caribe son consideradas economías de ingreso medio-alto, y aunque las caídas sean un importante problema de carga de enfermedad en esta zona, existe una escasa evidencia alrededor del impacto y frecuencia de este evento adverso. Un proyecto de Salud, Bienestar y Envejecimiento en América Latina y el Caribe (proyecto SABE), se encontró que la prevalencia general de caídas varió del 21.6% en Bridgetown (Barbados), al 34% en Santiago de Chile (3,4).

En México, se considera que el 65% de las personas adultas mayores que viven en comunidad sufren caídas, mientras que esto sucede sólo en el 40% de los que viven en una unidad de larga estancia geriátrica y en el 20% de los pacientes que se hospitalizan. Un estudio multicéntrico desarrollado en 5 institutos de salud y un hospital de alta especialidad de este país, aplicado en pacientes hospitalizados reportados por enfermería, se descubrió que del 92.6% de los Eventos Adversos (EA) pudieron evitarse el 70.5%, siendo los más frecuentes la caída accidental 54 (28.7%) y úlcera por presión 36 (19.2%); además resaltaron que los factores del

sistema (recursos humanos, protocolos de atención, supervisión y normatividad institucional) tienen un mayor peso en la aparición de estos eventos(4,5).

Un estudio Nacional de Caídas en establecimientos de salud desarrollado por la Sociedad Chilena de Calidad Asistencial (Soccas) y la Clínica Indisa, muestran rangos de incidencia por establecimiento entre valores cercanos a 0 y a 6, habiéndose reportado en el sistema alrededor de 4561 caídas los años 2014 y 2015. Afirman además el bajo valor predictivo de las escalas de riesgo y ponen en duda su valor preventivo absoluto; resaltan además que el 90% de las caídas se dan principalmente en la habitación y el baño, el 40% produjeron lesiones entre en algunos casos graves (2%) o mortales (5 en dos años), y generando complicaciones por fracturas (3%) y TEC. (6)

En nuestro País, desde la Seguridad Social “EsSalud” a partir del 2013 se evaluaron las prácticas seguras y gestión del riesgo para la Prevención de caídas de paciente, y según la Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente de Defensoría del Asegurado de EsSalud en el 2013 el porcentaje de pacientes con riesgo de caídas y medidas de prevención para estas fue solo del 62% y al 2014 se incrementó al 79%, sin embargo se espera superar el 90% por ser la meta mínima esperada (7).

Se reconoce que los servicios de mayor riesgo en cuando a la presencia de eventos adversos son las áreas hospitalarias como: unidades de cirugía, cuidados intensivos, salas de cirugía y servicios de emergencia. Las situaciones de riesgo sin duda son derivadas de múltiples factores, así como como la calidad técnica de las personas que lo atienden; es así como entra en juego la calidad en la atención de enfermería, pues este profesional comprende la asistencia acorde con el avance de la ciencia, a fin de realizar cuidados que satisfagan las necesidades de cada uno de los pacientes y asegurar su continuidad. (8)

La Emergencia del Hospital Alberto Sabogal Sologuren es un servicio con alta demanda de atención, donde los pacientes llegan con lesiones o signos y síntomas graves, y aunque tengan diagnósticos diversos, todos requieren especial atención y vigilancia. Generalmente los pacientes que acuden al servicio tienen grados de dependencia altos y si a ellos adicionamos el poco personal con el que se cuenta para su asistencia, se puede afirmar que existe una sobrecarga laboral, la misma que limita la atención de calidad, dando prioridad a las intervenciones médicas inmediatas a cada paciente y descuidando eventualmente la prevención de caídas.

Muchas condiciones propias del paciente hacen que este riesgo de caídas aumente, tales como: la condición de urgencia y emergencia de los pacientes, su estado de conciencia, los efectos secundarios de medicamentos usados para su tratamiento, así como la no aceptación a la dependencia y el tratar de mantener su independencia a pesar de no estar en condiciones como: caminar solos, forzarse en bajar de la camilla, querer irse a su casa, o algo tan simple como querer ir a los servicios sin avisar sus necesidades para brindar el cuidado respectivo

Además, en el servicio se cuenta con salas de observación de enfermería para la vigilancia de los pacientes, de la sala "A" hasta la "C" hay 17 camas, en la "D" 9 camas, pero en la actualidad, debido a la gran demanda de paciente, se han llegado a armar salas de observación momentáneas que en algunas oportunidades llegan hasta a letra "M". Estas salas momentáneas, se caracterizan por no tener camas destinadas para la atención, pero que por necesidad se utilizan camillas que son colocadas en los pasadizos, en espera de atención médica y/o vigilancia; y en caso de faltar camillas, se utilizan sillas de ruedas, incluso en pacientes con diagnóstico de neurocirugía.

La situación previamente descrita aumenta el riesgo extrínseco de los pacientes a las caídas, y sumado a ello, se evidencia una serie de fallas en el mobiliario y la infraestructura: camas y camillas en mal estado, camillas inadecuadas para el tratamiento de pacientes (sin barandas o estáticas), camillas frágiles para pacientes obesos, la infraestructura no es suficiente, escaso apoyo de los familiares, poca vigilancia nocturna de pacientes, entre otras.

Durante los últimos años se han registrado eventos adversos por caídas en los pacientes, y en el 2018 una de las caídas cobró la vida de una persona. Por ello, es necesario fomentar la cultura de prevención y mejorar las estrategias de prevención que reduzcan a cero las cifras de caídas, responsabilidad que recae en el profesional de enfermería, por ser quien vela por el cuidado del paciente.

Considerando que la emergencia hospitalaria es uno de los servicios más vulnerables en cuando a la Seguridad del Paciente, donde es fundamental la toma de decisiones y ejecución de acciones inmediatas que pueden repercutir en la salud del usuario, se debe garantizar la seguridad de los mismos, evitando las caídas a través de la prevención de los factores de riesgo presentes. Por tanto, según la revisión desarrollada se pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son las medidas preventivas de los factores de riesgo de caídas en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Existe alto riesgo de caída en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019?
- ¿Cuáles son las actividades preventivas de los factores de riesgo intrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019?
- ¿Cuáles son las actividades preventivas de los factores de riesgo extrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar las medidas preventivas de los factores de riesgo de caídas en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Evaluar el riesgo de caída en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.
- Identificar las actividades preventivas de los factores de riesgo intrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.
- Describir las actividades preventivas de los factores de riesgo extrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

#### **1.4. Limitantes de la investigación**

**Teórica:** Entre las principales limitantes metodológicas se encuentran la falta de estudios previos en el enfoque de medidas preventivas según los factores de riesgo, tomados en cuenta en esta investigación; así como los instrumentos validados al respecto.

**Temporal:** La aplicación de la investigación se tuvo que ejecutar en 3 meses para completar la muestra seleccionada, debido a no contar con todo el tiempo necesario para la evaluación respectiva de cada caso.

**Espacial:** No se tuvieron limitantes en este aspecto, puesto que en los servicios de emergencias se brindaron todos los accesos y facilidades necesarias para la realización de este estudio.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### Antecedentes Internacionales

SEVERO IM, KUCHENBECKER R, VIEIRA DFVB, LUCENA AF, ALMEIDA MA. (2018). **Factores de riesgo para caídas en pacientes adultos hospitalizados: un estudio caso-control.** Brasil. Objetivo: identificar los factores de riesgo para la ocurrencia de caídas en pacientes adultos hospitalizados. Métodos: un estudio caso-control emparejado, llevado a cabo en unidades clínicas y quirúrgicas de un hospital universitario. La muestra constó de 358 pacientes. El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva y regresión logística condicional. Resultados: los factores de riesgo identificados fueron: desorientación/confusión [ $p < 0,001$ ]; micción frecuente [ $p = 0,001$ ]; limitación para caminar [ $p < 0,001$ ]; ausencia de cuidadores [ $p < 0,001$ ]; período postoperatorio [ $p = 0,03$ ]; y número de medicamentos administrados dentro de las 72 horas previas a la caída [ $p = 0,01$ ]. Conclusión: los riesgos de caídas son multifactoriales. Sin embargo, la comprensión de estos factores respalda la toma de decisiones clínicas y tiene un impacto positivo en la seguridad del paciente. (9)

ROMANO DURÁN E, RODRÍGUEZ CAMARERO GF., MARTÍNEZ-ESPARZA HERNÁNDEZ E. (2017) **“Incidencia y características de las caídas en un hospital de cuidados intermedios de Barcelona”**, España. Objetivo: determinar la incidencia y las características de las caídas en los ancianos ingresados en el Hospital de Cuidados Intermedios Parc Sanitari Pere Virgili (PSPV). Metodología: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo en pacientes mayores de 65 años ingresados en el PSPV que han sufrido alguna caída en el primer trimestre del año 2014. Recogida de datos a través de un registro de caídas del centro. Resultados: El 6,3% (99) de los participantes han sufrido una caída. Mayor incidencia en los mayores

de 75 años, más aún en mujeres de esa edad, en los turnos mañana y tarde, y en ancianos con patologías cardiovasculares. En el momento previo a la caída, mayoritariamente estaban en bipedestación, con desorientación y sin acompañamiento. El 75% de los que se cayeron tomaban tres o más medicamentos de riesgo. Sin lesión en más del 60% de las caídas. Conclusiones: El perfil de anciano frágil ingresado en el PSPV podría justificar la mayor incidencia de caídas. Las intervenciones de enfermería se orientarán hacia la prevención de caídas en pacientes con patología cardiovascular y polimedicados, y en aquellos momentos en que no se dispone de soporte del familiar/cuidador. (10)

PETRONILA GÓMEZ L, ARAGÓN CHICHARRO S, CALVO MORCUENDE B. (2017). **“Caídas en ancianos institucionalizados: valoración del riesgo, factores relacionados y descripción”**. Toledo-España. Objetivo: conocer la prevalencia y características de las caídas ocurridas durante el año 2015 en los ancianos institucionalizados en una residencia sociosanitaria pública de la provincia de Toledo. Metodología: Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La población a estudio fueron los ancianos de 65 años o más institucionalizados. Resultados: Un 37,04% de la muestra (108 ancianos) presentó caídas, predominando el sexo femenino. El 55% de las caídas fueron únicas; el resto, de repetición. Predominaron las caídas ocurridas en la mañana, en la habitación, producidas por pérdida de equilibrio y que no causaron daños aparentes. Se observó una relación significativamente estadística entre las caídas y el estado cognitivo; no fue así en el caso de la polimedicación, funcionalidad y movilidad; pese a ello, se observaron tendencias muy diferentes entre ancianos caídos y sin caídas. Conclusiones: Alta proporción de ancianos institucionalizados sufrieron caídas; se obtuvo una mayor especificidad de la escala Downton frente a la de Tinetti. Se pone de manifiesto la necesidad de realizar una valoración geriátrica integral al ingreso del residente que contemple la valoración del

riesgo de caídas y tras la cual se lleven a cabo intervenciones adaptadas a las necesidades del grupo en general y de cada anciano en particular. (11)

VÁZQUEZ-VALENCIA, Agustín; SANTIAGO-SÁEZ, Andrés; PEREA-PÉREZ, Bernardo; LABAJO-GONZÁLEZ, Elena; ALBARRÁN-JUAN, María Elena. (2017). **“Utilidad del análisis modal de fallos y efectos para mejorar la seguridad en la movilización cama-sillon en la unidad de cuidados intensivos”** Madrid-España. Objetivo: analizar a través de la herramienta AMFE (Análisis Modal de Fallos y Efectos) la movilización cama-sillón del paciente crítico intubado en la UCI. Método: Se realizó una tormenta de ideas dentro del servicio para decidir los posibles errores más frecuentes en el proceso. Se aplicó el método AMFE, priorizando el riesgo conforme al índice NPR (Número de Priorización de Riesgo), seleccionando acciones de mejora en los que tienen un NPR mayor de 300. Resultados: se obtuvo 88 modos de fallo de los cuales 40 superaban el NPR de 300, siendo el NPR mayor (576) el corresponde al momento de no colocar un mecanismo de seguridad básico como colocar o levantar las barandillas de la cama, lo que aumenta el riesgo de caídas en los pacientes. Tras nuestro resultado, se han propuesto 69 acciones de mejora en aquellos modos de fallo con puntuaciones NPR superiores a 300. Conclusión: AMFE permite anticiparnos a los posibles fallos del proceso para proponer acciones de mejora en aquellos que superan un NPR de 300.(12)

BELLA BEORLEGUI Miriam, ESANDI LARRAMENDI Nuria, CARVAJAL VALCÁRCEL Ana (2017) **“La prevención de caídas recurrentes en el paciente anciano”**. Barcelona-España. Objetivo: identificar qué intervenciones de enfermería pueden ayudar a prevenir caídas recurrentes en las personas mayores institucionalizadas, y minimizar el impacto emocional que ocasionan estos episodios. Método: caso clínico estructurado en valoración de riesgo de caídas recurrentes e

intervenciones de prevención de las mismas. Resultados: La literatura especializada refleja que la valoración del riesgo de caídas es clave para implantar un plan de cuidados. Conocer los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos ayudará a los profesionales a diseñar intervenciones de prevención. Asimismo, se ha identificado el impacto emocional que producen las caídas en los pacientes y se proponen algunas intervenciones para aliviarlo. Este trabajo refuerza la importancia de realizar una adecuada valoración de enfermería a las personas mayores en riesgo de sufrir caídas recurrentes, a través de diferentes instrumentos para detectar las áreas específicas de intervención. Conclusión: Existe una necesidad de protocolizar esta valoración, tanto física como emocional, para poder individualizarla con cada paciente. (13)

LAVEDÁN SANTAMARÍA Ana, JÜRSCHIK GIMÉNEZ Pilar, BOTIGUÉ SATORRA Teresa, NUIN ORRIO Carmen, VILADROSA MONTOY María. (2015) **“Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad”**. Objetivo: Estimar la prevalencia de caídas e identificar los factores asociados a ellas en la población mayor comunitaria. Método: Estudio descriptivo, transversal. Emplazamiento Atención Primaria de Salud, Lleida. Se incluyó a 640 personas de 75 o más años de edad, a través de un muestreo aleatorizado. Encuesta de fragilidad en Lleida (Encuesta FRALLE). Las variables utilizadas fueron la presencia de caídas en el último año, factores sociodemográficos, estado de salud, calidad de vida relacionada con la salud y miedo a caer. Resultados: La prevalencia de caídas fue del 25,0%. Tras el análisis multivariado, la discapacidad básica (OR=2,17; IC 95% 1,32-3,58), los síntomas depresivos (OR=1,67; IC 95% 1,07-2,59) y el miedo a caer (OR=2,53; IC 95% 1,63-3,94) fueron los únicos factores asociados de forma independiente a las caídas en el último año. Conclusiones: Una de cada 4 personas mayores presentaron al menos una caída en el último año. Se demuestra que el miedo a caer, los síntomas

depresivos y la discapacidad básica son variables independientes asociadas a caídas previas, y pueden dar lugar a una espiral favorecedora de caídas, pudiendo ser posibles objetivos para la actuación eficaz en el contexto de caídas. (14)

VILLAR BUSTOS M<sup>a</sup> Carmen, MARTÍN VAQUERO Yolanda, GARCÍA CALDERÓN María Sagrario, GONZÁLEZ SANZ Azucena. (2012) **“Evidencias para la prevención de caídas en el paciente hospitalizado pluripatológico”**. Objetivo: Probar la efectividad de actividades de la NIC 6490 Prevención de Caídas incluidas en el PCE y determinar aquellas con mayor evidencia que no estén incluidas. Material y método: Revisión sistemática de la literatura, formato PICO (problema-intervención-comparadorresultado), conversión a DEC y MeSH. Búsqueda en bases de datos online de los últimos 11 años. En inglés, español, y portugués. Estudios secundarios, (Revisiones Sistemáticas, metaanálisis o metasíntesis, y Guías de Práctica Clínica). Criterios de calidad metodológica de CASPe >6/11 y AGREE >60%. Análisis de datos mediante tablas de síntesis y desarrollo narrativo. Resultados: Las Intervenciones multifactoriales, actualización de la medicación y una evaluación personalizada de prevención de caídas en pacientes adultos hospitalizados pueden reducir la posibilidad de caerse. Utilización de fijaciones y barandillas sólo en situaciones necesarias y ejercicio moderado que incluya la marcha son las actividades recomendadas. Conclusiones: Un enfoque interdisciplinario e individualizado junto la formación del equipo es un aspecto clave en la prevención. Se necesita más investigación con trabajos bien diseñados para afirmar que estas actividades puedan disminuir la posibilidad de caerse. (15)

## **Antecedentes Nacionales**

ATAUJE SAITO ML. (2018). **“Prevención de eventos adversos en enfermeras del servicio de hospitalización de una Institución Privada de Salud en la provincia de Maynas-Iquitos, 2017”**. Objetivo: Determinar el nivel de práctica sobre la prevención de eventos adversos en las enfermeras del servicio de hospitalización de una institución privada de salud. Método: Enfoque cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 10 enfermeras del servicio de hospitalización, las cuales fueron observadas de acuerdo al número de pacientes bajo su cuidado. Además, se observó a 100 pacientes con el objetivo de evaluar el nivel de cuidado de las enfermeras, se aplicó la lista de chequeo elaborado por el ESSALUD confiable (KR-20=0,8). Resultados: El 74% de las enfermeras evidenció un nivel de práctica óptimo en la prevención de riesgo de caídas; el 77% cuestionable en la prevención de riesgo de úlceras por presión, y el 57% óptimo en la administración segura de medicamentos. Conclusión: Las enfermeras de la institución privada de salud, en el 55% de los casos, demostraron un nivel de práctica óptimo en la prevención de eventos adversos, y el 45% cuestionable. (16)

ESPINOZA VENTO AL, TINOCO SEGURA G. (2017) **“Relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría“Hospital Félix Mayorca Soto tarma-junio 2016”**. Objetivo: determinar la relación entre el riesgo de caídas en pacientes adultos mayores que acuden al consultorio de geriatría del “Hospital Félix Mayorca Soto” Tarma y los principales factores de riesgo sociodemográficos. Método: estudio observacional- correlacional de tipo cuantitativo y cualitativo, de corte trasversal, empleando la escala de valoración del equilibrio y marcha de Tinetti Modificada. Se aplicó a 200 personas adultas mayores de 60 a 90 años de edad y de ambos sexos. Se aplicó un análisis estadístico descriptivo y/o inferencial; analizado con el

programa Stata 11.2. Conclusión: Existe relación entre el riesgo de caídas y la edad de la muestra evaluada, teniendo como edad promedio de presentar alto riesgo de caídas 76.4 años de edad ( $P=0.005$ ), así mismo se demostró relación entre el riesgo de caídas y el sexo de la muestra evaluada ( $P=0.019$ ), teniendo en mayor número de presentar riesgo de caídas y alto riesgo las personas del sexo femenino. (17)

ALTAMIRANO ALVAREZ, Cecilia Alexandra; ALFARO FERNÁNDEZ, Paul Rubén; ALVAREZ GROSSMAN, Frida. (2016) **“Riesgo de caídas en adultos mayores perteneciente a un servicio del Hospital Geriátrico San José de la Policía Nacional del Perú, en el año 2014”**. Objetivo: Determinar el riesgo de caídas en adultos mayores de un Servicio del Hospital Geriátrico San José de la Policía Nacional del Perú, en el año 2014. Métodos: Estudio descriptivo transversal observacional, realizado en 67 adultos mayores. Se realizó una encuesta y después se aplicó el Test de Tinetti el cual tiene como objetivo identificar a los adultos mayores con riesgo de caer. Resultados: Se observó que el 47,8% de la población refirió haber presentado por lo menos una caída en los últimos doce meses. Las causas de caídas más frecuentes fueron tropiezo (59,37%) y resbalo (25%). Se observó que el 3,0% de la población total no estaba en riesgo de caer y el 97% si lo estaba. De la población con riesgo a caer se observó que el 67,69% fue calificada con “mínimo riesgo” de caer y el 32,30% fue calificada con “alto riesgo” de caer. En el dominio equilibrio, la respuesta con mayor frecuencia fue “capaz pero usa los brazos para ayudarse” (ítem “levantarse”), y en el dominio marcha fue “sobrepasa al pie izquierdo” (ítem “longitud y altura del paso”). Conclusiones: Un alto porcentaje de adultos mayores evaluados perteneciente a un Servicio del Hospital Geriátrico San José de la Policía Nacional del Perú, en el año 2014 está en riesgo de caídas. (18)

QUISPE TINTA NJ, TOLEDO QUECARA NR. (2015) “**Factores que se relacionan con el riesgo de caídas en pacientes hospitalizados del hospital Carlos Monge Medrano Juliaca**”. Puno. Objetivo: Analizar los factores que se relacionan con el riesgo de caídas en pacientes hospitalizados del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca de Julio - Octubre del 2015. Método: La investigación fue de tipo analítico - causal según el tiempo transversal se tuvo como población de 450 pacientes de los servicios de Cirugía A y B y de medicina y una muestra de 80 pacientes hospitalizados a quienes se les aplicó la entrevista estructurada y el cuestionario de la escala de valoración de JH Downton. Resultados. Los factores extrínsecos que se relacionan con el riesgo de caídas en paciente hospitalizados fueron el servicio de hospitalización y el personal para la atención; los que se relacionan con el riesgo de caídas fueron el género del paciente, el estado de conciencia, la presencia de dolor, la movilidad del paciente, las alteraciones de eliminación, los antecedentes de caída, y las alteraciones en la comprensión. Y el riesgo encontrado según la Valoración de JH Downton el 52.4% tuvieron alto riesgo de caídas el 41.3% tuvieron mediano riesgo y el 6.3% fueron de bajo riesgo. Conclusiones: Los factores intrínsecos y extrínsecos se relacionan con el riesgo de caídas en pacientes del hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca. (19)

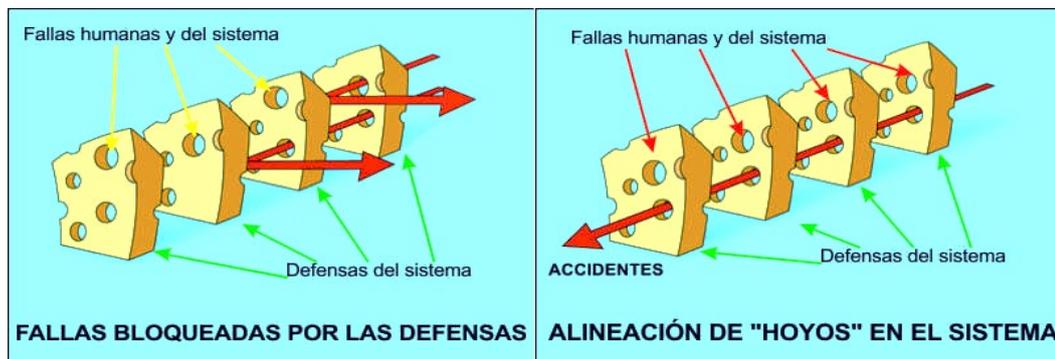
## **2.2. Bases teóricas**

Según Rocco y Garrido (2017) la seguridad asistencial se fundamenta en dos líneas de pensamiento: La teoría del error de Reason, que asume al ser humano como falible, por lo que pese a sus esfuerzos los errores seguirán aconteciendo; y la cultura de seguridad (CS), en la que existe un compromiso de individuos y organizaciones con la aplicación de las mejores prácticas y estándares de seguridad. La metodología publicada por James Reason (1990) denominada el “modelo del queso suizo”, reconoce la existencia de una serie de capas que protegen (láminas del queso) e

impiden la ocurrencia de un error humano, el que habitualmente se designa como Error Activo; sin embargo las capas protectoras presentan defectos (orificios del queso), los que llamaremos factores latentes, que al alinearse favorecen la aparición del incidente o evento adverso (Fig.N°1). (20)

Fig. N°1

MODELO DEL QUESO SUIZO DE REASON



La seguridad del paciente es prioridad en las instituciones hospitalarias, así como la correcta y oportuna identificación de los pacientes en riesgo, y la protección de los pacientes vulnerables; por lo que el análisis de las circunstancias en las que se producen los eventos adversos es fundamental. Es aquí, en este punto, donde los profesionales de Enfermería se enmarcan como el principal protagonista de mejora en la seguridad sanitaria. (21, 22)

La seguridad de los pacientes es un tema que ha sido motivo de análisis, diálogo, y reflexión, además de ser un indicador de la atención de enfermería, por lo que no sorprende que investigadoras en el área consideren la seguridad como parte de sus modelos o teorías. (23, 24, 25)

Aplicando el famoso "modelo del queso suizo" para la seguridad del paciente, es necesario que los procesos sean resistentes a la producción de fallos menos proclives a las situaciones de riesgo y a habilitar estrategias de detección e interceptación temprana de errores. Se debe fomentar

también un clima de seguridad abierto y de confianza, donde los errores sean una fuente de aprendizaje y no de culpa; aprendizaje colectivo, que permita la corrección de factores latentes del paciente o del sistema. (20)

Cabe resaltar y considerar que la cultura de seguridad está relacionada a las creencias y actitudes que asumen las personas en su práctica para garantizar que no experimentará daño innecesario o potencial asociado a la atención en salud. Esto resalta aspectos en la percepción de los participantes como: la comunicación oportuna, efectiva y de calidad dentro de los miembros del equipo de salud para la identificación de oportunidades de mejora en la correcta atención del paciente; así mismo la retroalimentación de los errores en la atención y de sus respectivas alternativas de solución, además de prevenir futuros eventos adversos en el cuidado del paciente, permite entablar una relación de confianza y compromiso dentro del equipo de salud encargado del mismo. (26)

Uno de los modelos de cuidados con gran aceptación es el de Virginia Henderson, ubicado dentro de los Modelos de las Necesidades Humanas (enfermería humanística) donde el papel de la enfermera es la realización (suplencia o ayuda) de las acciones que la persona no puede realizar, pues en su libro "The Nature of Nursing" (1966) reconoció en la enfermera un rol complementario/suplementario en la satisfacción de las 14 necesidades básicas de la persona. Las 14 necesidades básicas son indispensables para mantener la armonía e integridad de la persona, y se debe reconocer que las necesidades son universales y únicas a las personas, así mismo interactúan entre ellas, entre ellas están (27):

1. Respirar normalmente.
2. Comer y beber adecuadamente.
3. Eliminar por todas las vías corporales
4. Moverse y mantener posturas adecuadas.

5. Dormir y descansar.
6. Escoger la ropa adecuada, vestirse y desvestirse.
7. Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, adecuando la ropa y modificando el ambiente.
8. Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
9. Evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas.
10. Comunicarse con los demás expresando emociones, necesidades, temores u opiniones.
11. Vivir de acuerdo con los propios valores y creencias.
12. Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.
13. Participar en actividades recreativas.
14. Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y a usar los recursos disponibles.

Para fines de este estudio, profundizaremos en la necesidad de “evitar peligros ambientales y evitar lesionar a otras personas” que hace referencia a las habilidades y conocimientos necesarios de una persona para identificar condiciones que favorecen o aumentan el riesgo de sufrir accidentes, de tal manera que pueda prevenir peligros y lesiones sobre sí y sobre otros (28).

La valoración de enfermería según el modelo de Necesidades Básicas de V. Henderson incluye la valoración de la seguridad del paciente, al prestar atención a aquellas situaciones o circunstancias que pueden ser causa de la pérdida de la seguridad física (riesgo de caídas), lesión o trastorno de la protección del sistema inmunitario. El personal y las organizaciones deben ser conscientes de las limitaciones de las

herramientas para evaluar riesgos, sin dejarse seducir por ellas y procurando la mejora constante de éstas. (29)

Por tanto, las actividades encaminadas de enfermería deben orientarse a conseguir un objetivo previsto, de tal manera que en el Proceso de Atención de Enfermería se definan claramente las Intervenciones necesarias para alcanzar los criterios de Resultados establecidos previamente. (30)

El uso de escala para la identificación del riesgo de caídas es una intervención rutinaria para la prevención de este riesgo y su aplicabilidad genera una disminución de caídas en aquellos pacientes hospitalizados. Sin embargo, las intervenciones de enfermería relacionadas con la prevención del riesgo de caídas en donde se involucraron tantas actividades educativas (cuestionarios), como medidas de protección (dispositivos de ayuda, escalas de medición del riesgo) son indispensables. Así mismo, la importancia de capacitar al personal de enfermería en la identificación de los factores de riesgo, mejora la eficacia de las intervenciones de enfermería con enfoque individual al paciente. Demostrando el rol fundamental que cumple el personal de enfermería como principal mediador de las actividades de prevención en el riesgo de caídas. (31)

## **2.3. Conceptual**

### **2.3.1 Las Caídas**

La OMS define las caídas como “acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga”. (2)

La Consejería de Salud de Andalucía a través del Comité Operativo para la Seguridad del Paciente reconoce las caídas como un “suceso

imprevisto no intencionado que afecta a un paciente y/o acompañante, donde uno acaba yaciendo en el suelo o en cualquier nivel más bajo desde el que se encontraba, de pie, sentado o estirado”. (32)

#### - **Clasificación**

Según la Guía de Diagnóstico y Manejo de Caídas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), este evento se clasifica de la siguiente manera (33):

- **Caída accidental:** aquella producida por una causa ajena a la persona (ej: tropiezo) y que no vuelve a repetirse.
- **Caída repetida:** expresa la persistencia de factores predisponentes como: enfermedades crónicas múltiples, fármacos, pérdidas sensoriales, etc.
- **Caída prolongada:** es aquella en la que la persona permanece en el suelo por más de 15 o 20 minutos por incapacidad de levantarse sin ayuda. Los adultos mayores que tienen mayor prevalencia de caídas prolongadas son: aquellos de 80 años o más, con debilidad de miembros, con dificultades para las actividades diarias y/o toman medicación sedante.

Según García (2017), el concepto de accidental lleva a otra clasificación que permita distinguir claramente las caídas según su origen intrínseco o extrínseco, para lo cual cita a Hernández y Rose (2008), quienes la dividen en (34):

- **Caídas accidentales:** Ocurren cuando un factor externo actúa sobre una persona que está en estado de alerta (consciente y orientado) y sin ninguna alteración para caminar, originando un tropezón o resbalón que termina en una caída.

- **Caídas no accidentales:** Pueden ser de dos tipos, aquellas en las que se produce una situación de pérdida súbita de la conciencia en un individuo activo, y aquellas que ocurren en personas con alteración de la conciencia por su condición clínica, efectos de medicamentos o dificultad para la deambulación.

- **Factores de riesgo de caídas**

Son aquellos elementos o circunstancias que, con independencia de su naturaleza, inciden de forma negativa sobre el paciente, haciéndolo más vulnerable respecto a su capacidad de autoprotección, lo que puede provocar una caída. Podemos distinguir dos grandes grupos de factores de riesgo (32, 35):

- **Factores extrínsecos a la persona:**

*Riesgos ambientales generales:* Iluminación inadecuada, Suelos resbaladizos, Superficies irregulares, Barreras arquitectónicas, Espacios reducidos, Mobiliario inadecuado (de baja altura), Entorno desconocido para el paciente, Condiciones meteorológicas adversas, Orografía del terreno, y Vías de acceso.

*Riesgos del entorno referidos a la unidad asistencial:* Altura inadecuada de las camillas y camas, Ausencia de dispositivos de anclaje para las ruedas, Altura y tamaño de las barandillas, Espacios reducidos, Dispositivos y mobiliarios que se comportan como obstáculos, Falta, ineficacia o mal funcionamiento de los dispositivos de apoyo, De ambulación o estabilización.

*Riesgos del entorno referidos a todos los pacientes:* Calzado o ropa inadecuada (zapatos mal cerrados...), Falta o mala adaptación de gafas o audífonos, Carencia de ayudas técnicas para caminar o desplazarse cuando se necesitan.

*Riesgo del entorno referido a las eventuales evacuaciones y transferencias:* Vía y medio de evacuación, Medidas de sujeción física e inmovilización (formación de los profesionales en vistas a tales circunstancias), Efecto del transporte sobre la persona y su proceso de salud.

*Factor de tipo social:* Carencia o capacitación inadecuada de la red de apoyo: cuidadores y familiares visitantes.

- **Factores intrínsecos a la persona:**

*Factores propios del paciente:* Edad (<5 y >65 años), Historia de caídas previas, Alteraciones del estado de conciencia, Alteraciones de la capacidad de percepción sensorial, Alteraciones de la capacidad motora, Movilidad (equilibrio, mantenimiento postural, astenia), Trastornos en las facultades mentales, Dificultad o incapacidad para controlar esfínteres, Existencia de barreras comunicativas, Alteración del estado nutricional (obesidad, carencias nutricionales, déficit vitamínico y deshidratación), Mujeres en proceso de embarazo, parto o puerperio.

*Factores propios de la enfermedad:* Enfermedades neurológicas, respiratorias, cardíacas, articulares, inmunológicas, metabólicas, cardiovasculares, musculo esqueléticas; Enfermedad aguda, reagudizaciones; Falta de conocimientos por parte del paciente acerca de su enfermedad y del régimen terapéutico; Dolor agudo y crónico; Hábitos tóxicos; Pacientes en procesos quirúrgicos; Alteración en el control de la temperatura corporal.

*Factores derivados del régimen terapéutico:* Características del régimen terapéutico, efectos adversos de los medicamentos (antihipertensivos, antiarrítmicos, diuréticos, vasodilatadores, analgésicos, sedantes, tranquilizantes, hipnóticos, relajantes

musculares, antihistamínicos, antidiabéticos, antiepilépticos, betabloqueantes...); Pacientes con dispositivos o prótesis implantadas; Dispositivos de soporte que emplea el paciente referidos a la inmovilización y eliminación.

*Factores derivados de la respuesta del paciente frente a la enfermedad:* Afrontamiento del estado de salud; Conductas de riesgo; Falta de solicitud de ayuda cuando se necesita; Conducta de cumplimiento del régimen terapéutico.

#### - **Valoración del riesgo de caídas**

La valoración del riesgo es una estrategia que reduce las caídas, para ello se utilizan escalas de valoración que permiten evaluar el grado o nivel de riesgo de caer de una persona, entre las más conocidas y utilizadas tenemos (36):

**Escala de Morse:** Evalúa la probabilidad de que la persona pueda sufrir una caída, la mayoría de enfermeras y enfermeros la utiliza en Estados Unidos por su facilidad y el poco tiempo que demanda (menos de 3 minutos). Indaga los antecedentes recientes (3 meses) de caídas, el diagnóstico de caídas secundario, la necesidad de ayuda para deambular, la presencia de vía endovenosa, la marcha según equilibrio en el traslado, y la conciencia realista de sus necesidades de asistencia (37). Su validación y adaptación hospitalaria a nuestro idioma se ejecutó con pacientes agudos (38). Se demostró que esta escala no tiene mejor valor de predicción del riesgo que el juicio clínico de las enfermeras (39).

**Índice Downton:** Clasifica el riesgo de presentar caídas basándose en la valoración de factores de la persona y del entorno (40), esta escala es válida, de fácil uso y aplicabilidad en los diferentes ámbitos asistenciales que toma en cuenta los 5 factores de más incidencia en el riesgo de caer

como: las caídas previas, administración de medicamentos, déficit sensorial, estado mental y deambulación. Cuando la puntuación total es igual o supera los 3 puntos, se identifica al paciente como de riesgo alto (41). Es la escala utilizada en el seguro social.

### **2.3.2 Medidas de prevención de caídas**

La prevención de caídas es uno de los indicadores de calidad de los cuidados de enfermería cuyo seguimiento es común en todos los programas de calidad de los distintos hospitales. Según la directiva sobre “Prácticas seguras y gestión del riesgo para la prevención de caídas de pacientes” de EsSalud (2013), las medidas de prevención están relacionadas a factores de riesgo tanto intrínsecos como extrínsecos, usando como fuente principal las actividades preventivas consideradas por la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Gobierno del Principado de Asturias, España. (41, 42)

#### **- Actividades preventivas relacionadas a factores de riesgo intrínsecos:**

- **Historia anterior de caídas:** Conocer la historia previa de caídas e investigar y actuar sobre los factores desencadenantes.
- **Estado cognitivo:** Observar las modificaciones en el estado de conciencia de los pacientes.
- **Déficits sensorio-perceptivos:** Asegurar que el paciente lleve correctamente colocadas sus prótesis (gafas o audífonos) siempre que sea posible, proporcionándole ayuda si precisa para su colocación.
- **Estado físico-dependencia-movilidad:** Tener en cuenta estas características de los pacientes tanto de los déficits sensorio-perceptivos como del estado físico y aplicar alternativas (apoyo familiar u otros).

- **Medicación:** Observar los efectos que producen en el paciente los medicamentos administrados e instruir a la familia / paciente acerca de las acciones y efectos esperados de la medicación
  - **Eliminación:** Proporcionar, a menudo, ayuda para acudir al baño y recomendarle que orine en la botella durante la noche (pacientes varones). Colocar a los pacientes con incontinencia cerca de los baños. Vigilar a los pacientes que estén tomando laxantes y diuréticos. Recomendar a los pacientes masculinos orinar sentados. Disminuir el aporte de líquidos por la tarde, o a partir de las 19 horas y administrar los diuréticos por la mañana.
  - **Dificultades en la comprensión:** Usar lenguaje no verbal o intérprete si se tuviera.
  - **Otros factores:** Enfermedad neurológicas, cardíaca, respiratoria. Para este estudio, se considerará la observación de la escala de J.H. Downton, que señala que todo paciente con agitación psicomotriz tendrá puntaje alto, considerándose como actividad preventiva, la sujeción mecánica.
- **Actividades preventivas relacionadas a factores de riesgo extrínsecos:**
- **Cama:** Mantener las camas operativas (mantenimiento preventivo o correctivo). Utilizar aditamentos auxiliares (gradilla, escalera de piso).
  - **Habitación:** Evitar la presencia de objetos desordenados en el suelo de la habitación (mobiliario en su sitio, carros, sacos de ropa, cableado, alargaderas). Retirar muebles bajos que supongan un riesgo para la deambulaci3n (tropiezos). Mantener el mobiliario siempre en buen estado (cama, sillas, mesillas). Seleccionar sillas/sillones adecuados con reposabrazos y una altura apropiada

para poder levantarse y sentarse. Disponer de una iluminación adecuada para facilitar la visibilidad. Mantener la luz de emergencia de la habitación (o del baño) encendida durante la noche. Facilitar a los pacientes el acceso a timbres y luces. Comprobar siempre antes de abandonar la habitación que el paciente tiene a su alcance el timbre y los utensilios básicos que pueda necesitar (vaso para beber, botella para orinar). Bloquear las ruedas de las sillas, camas u otros dispositivos, especialmente en los desplazamientos y transferencias de pacientes. Mantener los dispositivos de ayuda en buen estado de uso

- **Baños:** Barras de seguridad de sujeción vertical en lugar de horizontal. Baños con ducha en vez de bañera. Suelo antideslizante. Timbre de llamada a mano.
- **Ropa personal:** Establecer revisiones periódicas del estado de los andadores, bastones y sillas de ruedas de la unidad. Orientar a los pacientes y familiares en el uso de zapatillas cerradas y suela antideslizante.
- **Infraestructura:** Evitar suelos irregulares, mojados o resbaladizos; si de momento no es posible, señalar adecuadamente la zona. Valorar la inclusión de las mejoras en los correspondientes planes funcionales, obra nueva.
- **Personal a cargo:** Insistir en que paseen cuando haya algún familiar o personal disponible en pacientes de alto riesgo. Instruir a los pacientes para pedir ayuda cuando lo necesiten. Reevaluar las necesidades de instrucciones y acompañamiento familiar.
- **Gestión:** Aplicación y seguimiento del protocolo. Aplicar medidas extraordinarias de seguridad (acompañamiento familiar, vigilancia estrecha...). En el momento del alta, dejar reflejado en el informe de

enfermería si el paciente continúa en riesgo de caída o ha sufrido alguna durante su ingreso. Reevaluar las necesidades de personal en relación con los pacientes de riesgo de acuerdo con la disponibilidad existente de personal.

### **2.3.3 Disposiciones para la prevención de caídas en los Hospitales del Seguro Social Peruano EsSalud (41):**

- **Identificación del riesgo de caídas:**
  - Realizar la valoración integral y aplicar la escala de J.H. Downton para paciente adulto y adulto mayor
  - Identifica, clasifica y registra el grado de riesgo de caídas del paciente al inicio de cada turno.
  - Reevalúa, valora, identifica y clasifica el riesgo de caída del paciente ante la presencia de cambios en su estado de salud.
  - Informa de riesgo de caídas en reporte de cambio de turno.
  
- **Implementación de medidas de prevención en pacientes identificados con riesgo.**
  - Aplicar medidas de prevención asociados a factores de riesgo.
  - Educar al paciente y su familia para la prevención de caídas durante la estancia hospitalaria.

### **2.4. Definición de términos básicos**

- **Seguridad de paciente:** Es la reducción y mitigación de actos inseguros dentro del sistema de salud, a través del uso de mejores

prácticas que aseguren la obtención de óptimos resultados para el paciente.

- **Evento adverso en salud:** Todo accidente o suceso reportado que ha causado daño al paciente. El accidente puede producir un alargamiento del tiempo de hospitalización, una secuela al momento del alta, una lesión o la muerte; está directamente ligado con la atención al paciente y no al proceso de la enfermedad o a sus condiciones propias.
- **Caída:** Consecuencia de cualquier acontecimiento que precipita al individuo hacia el suelo en contra de su voluntad (OMS).
- **Riesgo a caídas:** aumento de la susceptibilidad a las caídas que puede causar daño físico (Taxonomía NANDA-I 2009-2011).
- **Cuidado:** Capacidad de asistir, guardar conservas, recelar o preocuparse por algo o alguien. Integra la dimensión humana, científica y técnica en el cuidado del usuario, mostrando actitud de tolerancia, sensibilidad, respeto y amor.
- **Factores de riesgo:** Elemento o condición que implica aumentar la probabilidad o posibilidad de que suceda un evento determinado.
- **Prevención de caídas:** Cuidados de enfermería u otro profesional de la salud responsable del cuidado del paciente que debe mantener la seguridad del paciente y su entorno mientras esté hospitalizado. Deben ser de conocimiento general y estar estandarizados.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. Hipótesis**

##### **3.1.1. Hipótesis general**

Las principales medidas preventivas aplicadas son sobre los factores de riesgo intrínsecos de los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

##### **3.1.2 Hipótesis específicas**

- Es entre medio y alto el riesgo de caída en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.
- Las actividades preventivas ejecutadas de los factores de riesgo intrínsecos son del estado físico-dependencia-movilidad y medicación de los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.
- Las actividades preventivas ejecutadas de los factores de riesgo extrínsecos son deficientes en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

#### **3.2. Definición conceptual de variables**

##### **Medidas preventivas de los factores de riesgo de caídas:**

Cantidad de intervenciones o acciones que ayudan a evitar los riesgos intrínsecos o extrínsecos de posibles caídas en pacientes hospitalizados.

### 3.2.1. Operacionalización de la variable

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Medidas preventivas de los factores de riesgo de caídas	Cantidad de intervenciones o acciones que ayudan a evitar los posibles riesgos intrínsecos o extrínsecos de caídas en pacientes que acuden al servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren en el momento de su hospitalización.	Actividades preventivas de los factores de riesgo intrínsecos	Historia anterior de caídas	P1, P2
			Estado cognitivo	P3, P4
			Déficit sensoperceptivos	P5, P6
			Estado físico-dependencia-movilidad	P7, P8, P9
			Medicación	P10, P11
			Eliminación	P12, P13, P14, P15
			Dificultades en la comprensión	P16, P17
			Otros factores	P18
		Actividades preventivas de los factores de riesgo extrínsecos	Cama/camillas	P19, P20
			Habitación	P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27
			Baños	P28, P29, P30, P31
			Ropa personal	P32, P33
			Infraestructura	P34, P35
			Personal a cargo	P36, P37, P38
Gestión	P39, P40, P41			

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Tipo y diseño de la investigación**

El estudio será de tipo cuantitativo ya que la variable en estudio será medida y expresada estadísticamente a fin de comprobar las hipótesis planteadas, y de nivel descriptivo pues se recogerá la información directamente y se analizarán los datos recopilados. (43)

El diseño a emplear será el no-experimental, ya que no se intervendrán ni manipularán las variables; además se aplicará solo una vez en el tiempo con un corte transversal. (43)

### **4.2. Método de investigación**

El método científico se refiere a las tácticas para la construcción del conocimiento, y para motivos de este estudio se empleará el método empírico-analítico, característico de las ciencias descriptivas por basarse en la lógica empírica. (44)

Específicamente se utilizará la observación como método científico, pues la observación científica utiliza hipótesis expresas y manifiestas, con el objetivo de comprobar el fenómeno, con la preocupación de evitar y precaver los errores de la observación que podrían alterar la percepción de un fenómeno o la correcta expresión del mismo. (45)

### **4.3. Población y muestra**

La población estará conformada por los pacientes ingresados en el servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren durante el mes de Diciembre del 2018.

Para el cálculo de la muestra, se obtendrá el promedio del total de ingresos de los meses anteriores (enero – setiembre), calculando el

tamaño de la muestra utilizando el muestreo probabilístico a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

**En donde:**

**N:** Población de pacientes ingresados

**n:** Tamaño de la muestra a conocer

**p:** Proporción de usuarios que se espera que presentes riesgos =0.5

**q:** Proporción de usuarios que no presentarán riesgos = 1-p = 0.5

**Z:** Para el intervalo de confianza 95%. El valor de "z" es igual a 1.96

**e:** Error estándar de 0 .05

meses	Ingresos
enero	957
febrero	904
marzo	899
abril	821
mayo	921
junio	917
julio	917
agosto	974
septiembre	1162
Promedio	<b>941.333</b>

Aplicando:

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5) 941}{0.05^2(941 - 1) + 1.96^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{903.7364}{2.35 + 0.9604}$$

$$n = 272.999$$

Obteniendo una muestra final de 273 pacientes ingresados en el servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren.

Para aplicar la encuesta se empleará el muestreo aleatorio sistemático, es decir, tras elegir un primer elemento al azar, se seleccionará los demás a intervalos regulares, sistematizando así la selección de los usuarios a entrevistar.

**Criterios de inclusión:**

- Pacientes adultos mayores de 14 años.
- Todos los pacientes hospitalizados en el servicio de emergencia.

**Criterios de exclusión**

- Pacientes menores de 14 años.
- Pacientes con instrumento de recolección incompleto

**4.4. Lugar del estudio y periodo desarrollado**

Servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Callao, Perú.

**4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

Se hará uso de la técnica observacional, por ser un método de registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías.

Para su aplicación se desarrolló como instrumento de recolección la “Lista de chequeo de medidas de prevención”, previamente se evaluará a cada paciente con la “pauta de evaluación de riesgo de caída en pacientes adultos” (anexo N°2). El instrumento escogido y construido se tomó a partir de las disposiciones para la prevención de caídas consideraras en la directiva “Prácticas seguras y gestión del riesgo para la prevención de caídas de pacientes” emitida en junio del

2013, y vigente hasta la fecha en todos los hospitales del seguro social EsSalud; para medir la confiabilidad del instrumento se aplicó la prueba KR20, con un resultado 0.72, por ser ítems con opción de respuesta dicotómicas (anexo N°3)

#### **4.6. Análisis y procesamiento de los datos**

Para el análisis y procesamiento de datos se hará uso de la estadística descriptiva, a través de una matriz de datos (anexo N°3) desarrollada en el programa informático Excel, y de la que posteriormente se obtendrán las tablas y gráficos que respondan a los objetivos del estudio.

## V. RESULTADOS

**TABLA N°1**  
**RIESGO DE CAÍDA EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019**

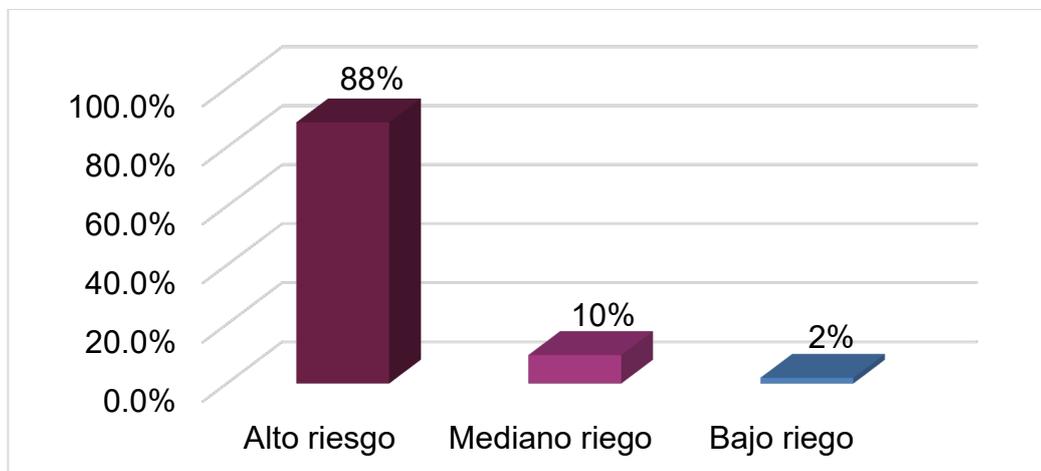
RIESGO	N°	%
Alto riesgo de caída	242	88
Mediano riego de caída	26	10
Bajo riego de caída	5	2
Total	273	100

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla N°1 se puede apreciar que el riesgo de caídas de los pacientes del servicio de emergencias es predominantemente alto (88%), debido a que la mayoría de estos pacientes llegan en estado crítico al servicio de emergencia.

**GRÁFICO N°1**  
**RIESGO DE CAÍDA EN LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019**



**TABLA N°2**  
**ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS**  
**FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECOS EN LOS**  
**PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL**  
**HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.**

Actividades relacionadas con	Adecuado		Inadecuado	
	N°	%	N°	%
Historia de caídas	247	90	26	10
Estado cognitivo	273	100	0	0
Déficit sensorio-perceptivos	273	100	0	0
Estado físico-dependencia-movilidad	273	100	0	0
Medicación	264	97	9	3
Eliminación	203	74	70	26
Dificultad de la comprensión	159	58	114	42
Otros	273	100	0	0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

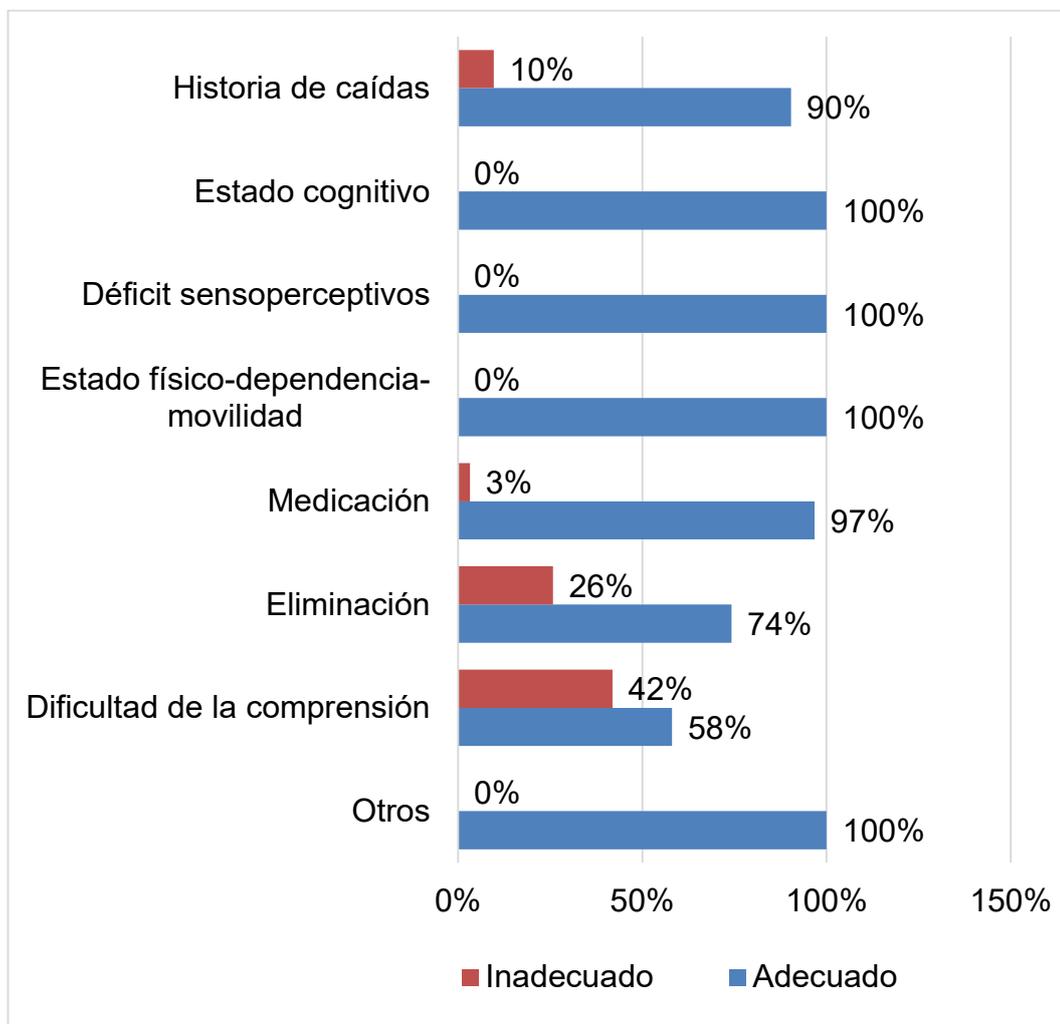
En la tabla N°2, se puede evidenciar las medidas de prevención que se ejecutan en los pacientes que acuden a la emergencia del Hospital, es así como se puede observar que las medidas que se cumplen adecuadamente en el 100% de los pacientes son la vigilancia del estado de conciencia, la valoración y asistencia en casos de déficit sensorio-perceptivos, las relacionadas al estado físico-dependencia-movilidad, y otras como: limitaciones por factores específicos de su enfermedad (paciente neurológicos, cardíacos y respiratorios).

También se puede observar que, aunque mínimamente, se descuida el historial de caídas (10%), en especial si hubo antecedentes de las mismas.

La eliminación es un aspecto que no se interviene adecuadamente (26%) en todos los pacientes, puesto que no siempre tiene un acceso cercano a los servicios higiénicos.

Por otro lado, la ejecución de actividades preventivas relacionadas a la dificultad de la comprensión se ve entorpecida (42%) debido a que no todos los pacientes cuentan con un familiar acompañante que facilite la interpretación de necesidades.

**GRÁFICO N°2**  
**ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS**  
**FACTORES DE RIESGO INTRÍNSECOS EN LOS**  
**PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL**  
**HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.**



**TABLA N°3**  
**ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS**  
**FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS EN LOS**  
**PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL**  
**HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.**

Actividades relacionadas con	Adecuado		Inadecuado	
	N°	%	N°	%
Cama/camillas	169	62	104	38
Habitación	151	55	122	45
Baños	254	93	19	7
Ropa personal	19	7	254	93
Infraestructura	85	31	188	69
Personal a cargo	273	100	0	0
Gestión	273	100	0	0

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

En la tabla N°3, se observan las actividades preventivas relacionadas a los factores de riesgo extrínseco, considerando que las medidas preventivas relacionadas con el personal a cargo insuficiente y la gestión del riesgo son adecuadas en el 100% de los pacientes. Sin embargo, cabe resaltar las medidas preventivas relacionadas al personal a cargo están enfocadas al apoyo del familiar en pacientes de alto riesgo, que si bien se permite, no todos los colegas enfermeros están de acuerdo con la presencia de la familia y no lo ponen en práctica, pero los que sí lo ejecutan se toman el tiempo de instruirlos y reevaluar su necesidad de instrucción.

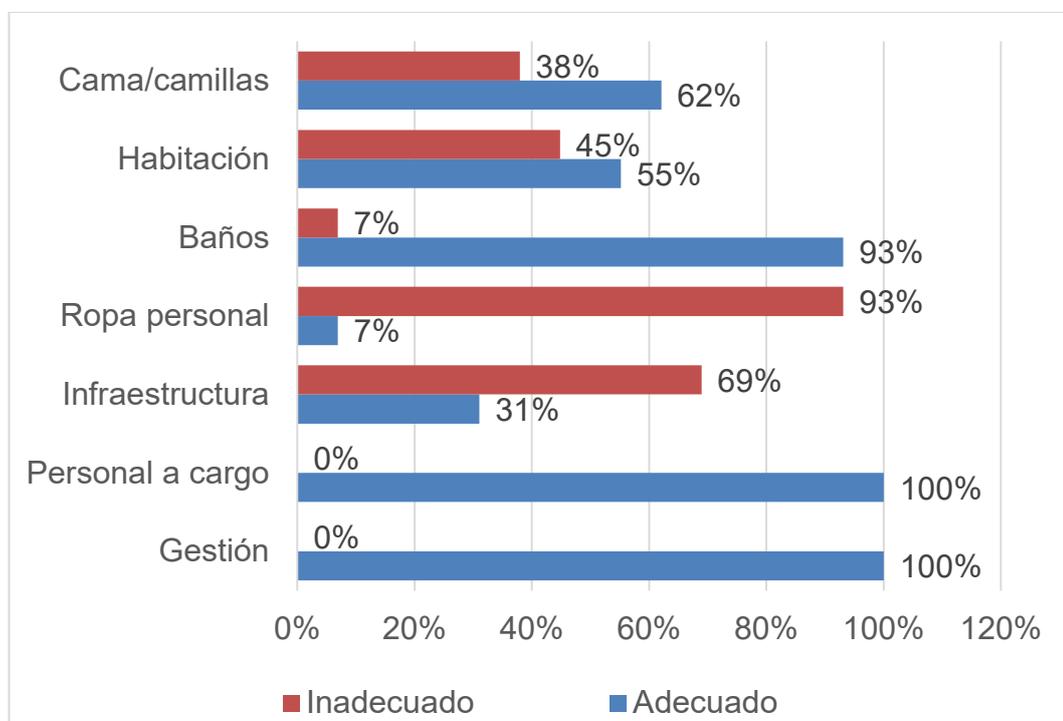
Respecto a la prevención extrínseca, los servicios en su mayoría, cuentan con barras de seguridad, hay duchas y no bañeras, y suelo antideslizante; sin embargo ninguno cuenta con un timbre para solicitar la atención y/o asistencia de algún personal.

En cuanto a las medidas preventivas con el mobiliario como camas y camillas son inadecuados perjudicando alrededor del 38% de los pacientes

que se atienden en la emergencia, generalmente por no tener frenos, ser estrechas para los pacientes y/o inestables. Similar situación se tiene en la habitación donde poco menos de la mitad (45%) de los pacientes presenta medidas preventivas inadecuadas debido al mal estado del mobiliario, la ausencia de timbres, y encontrarse en zonas no seguras como pasadizos por el hacinamiento de pacientes.

En cuando a lo inadecuado de la infraestructura (63%), el suelo no siempre se encuentra regular, seco y seguro, puesto que algunos deben permanecer en los pasadizos; por otro lado, no hay una buena señalización de las zonas inseguras.

**GRÁFICO N°3**  
**ACTIVIDADES PREVENTIVAS DE LOS**  
**FACTORES DE RIESGO EXTRÍNSECOS EN LOS**  
**PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL**  
**HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.**



**TABLA N°4**

**MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.**

Medidas preventivas	Intrínseco		Extrínseco		Riesgo total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Adecuado	264	97	235	86	226	83
Inadecuado	9	3	38	14	47	17
Otros	273	100	273	100	273	100

Fuente: Elaboración propia

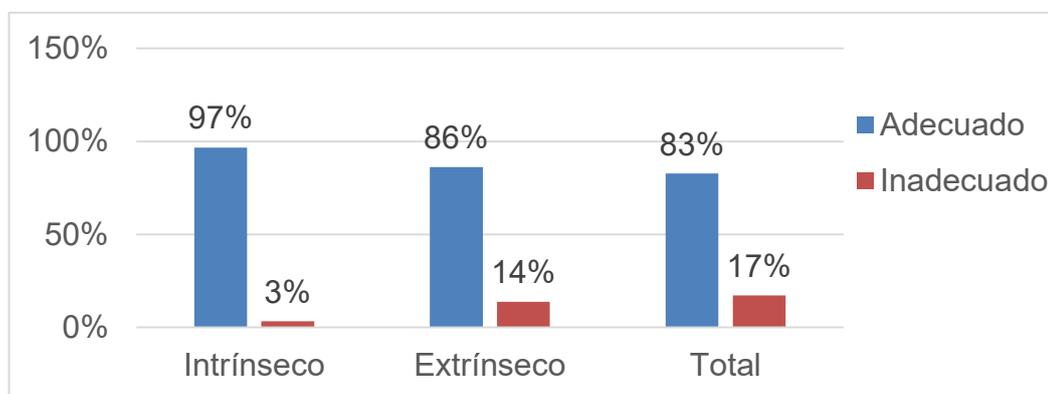
Interpretación:

En la tabla N°4, se observa que las medidas preventivas ejecutadas por los profesionales de enfermería respecto a los factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos fueron adecuadas en el 97% y 86% respectivamente, y en general fue adecuado en el 93%.

Las medidas preventivas de los factores de riesgo extrínsecos son los más descuidados (inadecuado 14%), probablemente por depender de la toma de decisiones de los superiores o la carencia de personal para cuidar cada uno de los detalles frente a la alta demanda de atención.

**GRÁFICO N°4**

**MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN 2019.**



## **VI. DISCUSIÓN**

### **6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados**

En base a los resultados obtenidos del análisis de los datos de la variable según sus dimensiones e indicadores, se confirman las hipótesis planteadas en la investigación, posterior a la revisión académica realizada. Luego del tratamiento estadístico de la información recopilada se presenta lo siguiente:

#### **Hipótesis general**

HG: Las principales medidas preventivas aplicadas son sobre los factores de riesgo intrínsecos de los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

Según se evidencia en la tabla N° 4 (pág.50), las medidas preventivas aplicadas sobre los factores de riesgo intrínsecos son mayormente adecuadas (97%) en comparación a las medidas preventivas relacionadas a los factores de riesgo extrínseco (86%). Por lo que se acepta la hipótesis de investigación.

#### **Hipótesis específicas**

HE<sub>1</sub>: Es entre medio y alto el riesgo de caída en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

A la evaluación del riesgo de caída, la mayoría (98%) de los pacientes tuvo un riesgo entre alto (88%) y medio (10%), lo que corrobora la primera hipótesis específica planteada en el estudio (pág. 45). Naturalmente se da esta situación porque los asegurados que acuden al servicio de emergencia, se encuentran en situación de urgencia o emergencia por lo que requieren mayor cuidado.

HE<sub>2</sub>: Las actividades preventivas ejecutadas de los factores de riesgo intrínsecos son del estado físico-dependencia-movilidad y medicación de los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

Se comprueba la segunda hipótesis específica, puesto que las actividades preventivas ejecutadas más adecuadamente están relacionadas al estado cognitivo (100%), así como el déficit sensorio-perceptivo (100%), y la medicación (97%) en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren (pág. 47).

HE<sub>3</sub>: Las actividades preventivas ejecutadas de los factores de riesgo extrínsecos son deficientes en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2019.

Se comprueba la tercera hipótesis específica, puesto que cinco indicadores de siete (5/7) sobre las actividades preventivas extrínsecas son deficientemente aplicados o mayoritariamente inadecuados. Los más inadecuados fueron la ropa personal (93%), la infraestructura (60%), la habitación (45%), la cama/camillas (38%), y el menos inadecuado fueron los baños (7%) (pág. 49).

## **6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares**

Tomás (2010) afirma que en los servicios de urgencias la seguridad del paciente es imprescindible para asegurar la calidad (46). Por otro lado, Petronila, Aragón y Calvo (2017) reconocen la necesidad de realizar una valoración integral al ingreso del paciente, considerando la valoración del riesgo de caídas, para la ejecución de intervenciones adaptadas a las necesidades del grupo y de cada paciente en particular (11); además, según Villar (2012) la evaluación personalizada de prevención de caídas pueden reducir la posibilidad de caerse (12).

A la valoración de los Asegurados en el Servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, el 98% de los pacientes presentaron algún riesgo de caídas ya sea medio (10%) o alto (88%) según la valoración de la escala JH Downton; similar a lo hallado por Altamirano, Alfaro y Alvarez (2016) quienes identificaron a un 97% de su población con riesgo de caer en un hospital geriátrico (18), pero muy superior a los hallado por Quispe y Toledo (2015) en el Hospital de Juliaca, quienes encontraron que poco más de la mitad (52.4%) tuvieron un riesgo alto de caídas, el 41.3% riesgo medio, y el 6.3% un riesgo bajo (más del triple de lo identificado en nuestro estudio) (19).

Para Severo y colaboradores (2018) los riesgos de caídas son multifactoriales, y comprender esos factores respalda la toma de decisiones clínicas además de tener un impacto positivo en la seguridad de los pacientes (9). En EsSalud (2013) la Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente de la Defensoría del Asegurado espera que las medidas de prevención, en los pacientes con riesgo de caídas, superen el 90% (7). Sin embargo, los resultados de esta investigación muestran que en el Hospital Sabogal solo el 83% (223 asegurados) están recibiendo adecuadas medidas de prevención frente a los riesgos de caídas que presentan, aplicándose medidas inadecuadas en el 17% (47 asegurados); esto no supera la meta planteada ni garantiza la seguridad del 100% de los pacientes, aunque sea superior a lo hallado por Atauje (2018) en Iquitos, quien evidenció un nivel de práctica óptimo en la prevención de riesgo de caídas en el 74% de las enfermeras (16).

Para Quispe y Toledo (2015), los factores intrínsecos y extrínsecos se relacionan con el riesgo de caídas (19). Por ello, frente al alto riesgo de caídas de los pacientes de la emergencia, los profesionales de enfermería aplican medidas de prevención relacionadas con ambos factores de riesgo.

En cuanto a los factores de riesgo intrínsecos, los profesionales de enfermería aplican medidas de prevención adecuadas en el 97% de los asegurados, superando la meta planteada por la oficina de calidad y seguridad (2013). Para la evaluación, se tomaron en cuenta las actividades preventivas relacionadas con: la historia anterior de caídas, el estado cognitivo, el déficit sensorio-perceptivo, el estado físico-dependencia-movilidad, la medicación, la eliminación, la dificultad en la comprensión, y otros factores (enfermedad neurológica, cardíaca y respiratoria).

Sobre la historia anterior a caídas, se consideró el conocimiento de los antecedentes de caídas y la clasificación y registro del riesgo, siendo adecuado este indicador en el 90% e inadecuado en el 10% (26 asegurados), y aunque se ha llegado a lo esperado en este indicador, se debe valorar correctamente al 100% de los pacientes; ya que como afirman Lavedán y otros (2015) uno de cada cuatro (1/4) personas presentan al menos una caída, y este es el primer paso para un adecuado cuidado.

Es ampliamente conocida la una relación entre las caídas y el estado cognitivo como la desorientación, discapacidad, la pérdida de equilibrio el encontrarse sin acompañamiento, entre otros; por lo que son objetivos claros para una actuación eficaz (10, 11, 14, 19). Por ello en el servicio de emergencia, se evidencia que las medidas de prevención de los profesionales se aplicaron en el 100% de los pacientes en: el estado cognitivo a través de la evaluación, reevaluación y registro del estado de conciencia; el déficit sensorio-perceptivo, con la valoración de la visión y audición del paciente y las prótesis que pueda presentar; y en la valoración del estado físico-dependencia-movilidad, la deambulacion con asistencia o apoyo según necesidad.

Según Romano y otros (2017) las intervenciones de enfermería se orientarán hacia la prevención de caídas en pacientes con patología cardiovascular y polimedicados (10), y por los resultados obtenidos son

adecuadas las actividades de enfermería respecto a estos puntos, sobre las actividades preventivas relacionadas a otros factores como patología cardiovascular, neurológica o respiratoria, los enfermeros cumplen con la vigilancia e intervención necesaria en el 100% de los pacientes; y respecto a las actividades de enfermería relacionadas a la medicación, se observan los efectos adversos medicamentos en los pacientes y se instruye al paciente y la familia, siendo adecuadas estas intervenciones en el 97% de los pacientes.

Las actividades preventivas relacionadas con la eliminación y las alteraciones de la comprensión fueron las menos favorecedoras, aunque Quispe y Toledo (2015) reconozcan su relación con el riesgo de caídas (19). Los resultados muestran que solo se aplican adecuadamente las actividades preventivas relacionadas a la eliminación en el 74% de los pacientes, y las relacionadas a las dificultades en la comprensión en solo el 58% puesto que no siempre se tiene un familiar acompañante que interprete las necesidades del paciente.

En cuanto a los factores de riesgo extrínseco, los profesionales de enfermería aplican medidas de prevención adecuadas en el 83% de los asegurados, menos la meta planteada por la oficina de calidad y seguridad (2013). Para la evaluación, se tomaron en cuenta las actividades preventivas relacionadas con: camas/camillas, la habitación, baños, ropa personal a cargo, infraestructura, personal, gestión.

Las actividades preventivas de los profesionales de enfermería relacionadas con el personal a cargo (atención a la concientización sobre la deambulacion en presencia de familiar o personal disponible, el solicitar ayuda según necesidad, y la retroalimentación de la familia) y la gestión (aplicación del protocolo de seguridad, el registro de caída o del alta, y la reevaluación de la necesidad de personal con los pacientes de riesgo) fueron adecuadas en el 100%. Esto responde a la afirmación de Quispe y

Toledo (2015), quienes consideran que el personal para la atención es un factor extrínseco que se relacionan con el riesgo de caídas en paciente (19).

Otras de las actividades preventivas más adecuadas (93%) fueron las relacionadas con los baños, pues tienen las principales medidas de seguridad, ducha en vez de bañera, y suelo antideslizante en su mayoría, aunque no un timbre de llamada a la mano.

Contrariamente la ropa personal es uno de los indicadores más inadecuados, pues no se revisa detenidamente el estado de los andadores o bastones personales, además de descuidar la orientación a los pacientes y familiares sobre el uso de calzado adecuado para la hospitalización; Aunque las recomendaciones de Romano y otros (2017) sugieran que las intervenciones de enfermería se deben orientar hacia la prevención de las caídas en los momentos donde no se dispone de soporte del familiar/cuidador (10).

El estudio de Altamirano, Alfaro y Alvarez (2016) demuestra que las causas más frecuentes de caídas fueron los tropiezos (59,37%) y el resbalo (25%) (18); sin embargo, las actividades de prevención relacionadas a la infraestructura que incluyen la señalización adecuada de zonas inseguras y que el suelo se encuentre regular y seco, son inadecuadas para el 69% de los pacientes de la emergencia.

Además, la habitación es otro factor de riesgo donde se deben priorizar las medidas de prevención, ya que según Petronila, Aragón y Calvo (2017) son frecuentes las caídas en la habitación (11); pero esta investigación ha demostrado que las actividades como: una habitación libre y ordenada que permita la deambulacion, es imposible, puesto que muchos de los pacientes se encuentran en pasadizos por el hacinamiento del servicio; no se mantiene el buen estado del mobiliario; los pacientes no tienen acceso

a timbres, entre otros; siendo uno de los indicadores extrínsecos más inadecuados 45%.

Finalmente, las medidas de prevención relacionadas a las camas y camillas solo son adecuadas en el 62% de los pacientes, dejando un 38% descuidados es este indicador, principalmente por: la inoperatividad de varias camillas y/o camas, ya sea por ser estáticas y dificultar el traslado del paciente, muy pequeñas para pacientes obesos, no tienen barandas de seguridad, o porque se encuentran en mal estado; además no se disponen de aditamentos auxiliares que permitan subir o bajar de la cama/camilla cómodamente. Esto es preocupante, puesto que según Villar y otros (2012) en caso de necesidad se deben utilizar de fijaciones y barandillas (15), y como afirma Vázquez y otros (2017) el no colocar estos mecanismos de seguridad básicos (colocar o levantar las barandillas de la cama) incrementa el riesgo de caídas en los pacientes (12).

Finalmente, los resultados de esta investigación han permitido coincidir con las afirmaciones de Bella, Esandi y Carvajal (2017), quienes aseguran que la valoración del riesgo de caídas es clave para implantar un plan de cuidados, y se debe tener conocimiento pleno sobre los factores de riesgos intrínsecos y extrínsecos para diseñar intervenciones de prevención adecuadas (13).

## CONCLUSIONES

- a) El riesgo de caída que presentaron los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren es en su mayoría alto, pues el 88% fue identificado en esta condición.
- b) Entre las actividades preventivas de los factores de riesgo intrínseco más adecuadas (100%), ejecutadas por el profesional de enfermería, fueron las relacionadas a la observación del estado cognitivo, la asistencia en situaciones de déficit sensorio-perceptivo y dependencia física para la movilidad, así como en brindar mayor atención en situaciones más complejas como enfermedades cardíacas y respiratorias.
- c) Entre las actividades preventivas de los factores de riesgo extrínseco más adecuadas (100%), ejecutadas por el profesional de enfermería, fueron las relacionadas a la gestión (aplicación y seguimiento del protocolo de seguridad, registro del estado del riesgo de caída) y el personal a cargo (aprovechar la presencia del familiar o personal disponibles para la deambulación o movilización en paciente de riesgo alto, instrucción al paciente para solicitar ayuda en cualquier momento).
- d) Las medidas preventivas de mejor abordaje son las relacionadas con los factores de riesgo intrínsecos (97%) puesto que en ellas interviene con mayor autonomía el personal profesional de enfermería, mientras que en la de riesgo extrínseco (83%) están relacionadas a las mejoras de infraestructura y equipos así como la disponibilidad de personal que son responsabilidad directa de la gestión institucional.

## RECOMENDACIONES

- a) Se recomienda a los profesionales de enfermería que además de evaluar el riesgo de caída en los pacientes que acuden al Hospital Alberto Sabogal Sologuren, realicen la reevaluación de los pacientes identificados con alto riesgo en la evaluación inicial, permitiendo así enfocar los cuidados a quienes más lo necesitan y evitar eventos adversos por caídas.
- b) A los profesionales de enfermería, brindar especial atención a la historia previa de caídas del paciente, instruir a la familia y al paciente sin excepción acerca de las acciones y efectos de la medicación que se administra, dar preferencia a quienes presenta alto riesgo de caídas de estar cerca a los baños y permitir que la familia pueda quedarse a apoyar en la asistencia, utilizar lenguaje verbal y no verbal para mejorar la comunicación y retroalimentación.
- c) A la jefatura de enfermería, reportar todos los problemas de mobiliario, infraestructura y hacinamiento del servicio para su pronta solución debido al alto riesgo de caídas de los asegurados que se atienden en el servicio de emergencia y prevenir eventos adversos. Promover la capacitación y sensibilización de los enfermeros para lidiar con el cuidado del paciente y la familia de manera empática, así como coordinar con el personal técnico para prestar mayor atención antes las necesidades de los pacientes de alto riesgo de caídas.
- d) A la Dirección del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, gestionar las mejoras en infraestructura y mobiliario a nivel institucional permitiendo reducir los riesgos de caídas; además, brindar capacitación del personal profesional y no profesional sobre las medidas de prevención de caídas necesarias para el cuidado de calidad en los asegurados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The Joint Commission International. Summary Data of Sentinel Events Reviewed by The Joint Commission [Internet]. 2016 [citado el 15 de octubre del 2018]. Disponible en: [www.jointcommission.org/assets/1/18/2004-2015\\_SE\\_Stats\\_Summary.pdf](http://www.jointcommission.org/assets/1/18/2004-2015_SE_Stats_Summary.pdf)
2. OMS. Caídas. Datos y cifras [web]. Ginebra. 2012 [citado el 15 de octubre del 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
3. Banco Mundial. Grupo de países y de préstamos del Banco Mundial [web]. 2018 [citado el 24 de Octubre del 2018]. Disponible en: <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
4. Cruz E, González M, López M, Godoy ID, Pérez MU. Caídas: revisión de nuevos conceptos. Rev. HUPE. 2014 Abr/Jun [citado el 25 de Octubre del 2018]; 13(2): p. 86-95. Disponible en: [doi:10.12957/rhupe.2014.11522](https://doi.org/10.12957/rhupe.2014.11522).  
[http://revista.hupe.uerj.br/detalhe\\_artigo.asp?id=476](http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=476)
5. Zárate Grajales RA, Salcedo Álvarez RA, Olvera Arreola S, Hernández Corral S, Barrientos Sánchez J, Pérez López MT, et al. Eventos adversos en pacientes hospitalizados reportados por enfermería: un estudio multicéntrico en México. Enfermería Universitaria [Internet]. 2017 Oct-Dic [citado el 13 de Abril del 2018]; 14(4):277-285. Disponible en: [www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706317300659](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665706317300659)
6. Araujo M, Ortiz A, Abarca AM, Abarca C, González C, González G, Manríquez M, Menjiba AM, Sánchez N. Estudio Nacional de Caídas en Establecimientos de Salud [Congreso SOCCAS]. 2016 [citado el

17 de Octubre del 2018]. Disponible en: [www.congresosoccas.cl/presentaciones/presentaciones-2016.html?download=45:11-estudio-nacional-de-caidas](http://www.congresosoccas.cl/presentaciones/presentaciones-2016.html?download=45:11-estudio-nacional-de-caidas)

7. Chaw Ortega IC. Prácticas seguras y gestión del riesgo. En: Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente. Gestión de la calidad y seguridad del paciente: 2014. Es Salud [presentación]; 2015 [citado el 20 de Octubre del 2018]. p.70. Disponible en: [ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/doc\\_2015/1-Sistema\\_Gestion\\_Calidad/conferencia/2014/26092015/ponencia\\_008.pdf](ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/doc_2015/1-Sistema_Gestion_Calidad/conferencia/2014/26092015/ponencia_008.pdf)
8. Urbina Laza O. Competencias de Enfermería para la seguridad del paciente. Revista Cubana de Enfermería [web]. 2011[citado el 17 de Octubre del 2018]; 27(3):11. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol27\\_3\\_11/enf08311.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/enf/vol27_3_11/enf08311.htm)
9. Severo IM, Kuchenbecker R, Vieira DFVB, Lucena AF, Almeida MA. Risk factors for fall occurrence in hospitalized adult patients: a case-control study. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2018[citado el 24 de Octubre del 2018]; 26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2460.301>
10. Romano Durán E, Rodríguez Camarero GF, Martínez Esparza E. Incidencia y características de las caídas en un hospital de cuidados intermedios de Barcelona. Gerokomos [Internet]. 2017 [citado el 17 de Octubre del 2017]; 28(2): 78-82. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000200078&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000200078&lng=es).
11. Petronila Gómez L, Aragón Chicharro S, Calvo Morcuende B. Caídas en ancianos institucionalizados: valoración del riesgo, factores relacionados y descripción. Gerokomos. 2017 [citado el 26 de Octubre

del 2018]; 28(1):2-8. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n1/1134-928X-geroko-28-01-00002.pdf>

12. Vázquez Valencia A, Santiago Sáez A, Perea Pérez B, Labajo González E, Albarrán Juan ME. Utilidad del análisis modal de fallos y efectos para mejorar la seguridad en la movilización cama-sillon en la unidad de cuidados intensivos. *Revista Científica de Enfermería* [internet]. 2017 dic [citado el 25 de Octubre del 2018]; 14: 26-59. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/72071/3/RECIEN\\_14\\_04.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/72071/3/RECIEN_14_04.pdf)
13. Bella Beorlegui Miriam, Esandi Larramendi Nuria, Carvajal Valcárcel Ana. La prevención de caídas recurrentes en el paciente anciano. *Gerokomos* [Internet]. 2017 [citado el 19 de Octubre del 2018]; 28(1): 25-29. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2017000100006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2017000100006)
14. Lavedán Santamaría A, Jürschik Giménez P, Botigué Satorra T, Nuin Orrio C, Viladrosa Montoy M. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. 2015 [citado el 23 de octubre del 2018] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714003163>
15. Villar Bustos MC, Martín Vaquero Y, García Calderón MS, González Sanz A. Evidencias para la prevención de caídas en el paciente hospitalizado pluripatológico. *Rev. enferm. CyL* 2012; 4(2): 21-39. <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/83/61>
16. Atauje Saito ML. Prevención de eventos adversos en enfermeras del servicio de hospitalización de una Institución Privada de Salud en la provincia de Maynas-Iquitos, 2017. [tesis] Universidad Peruana Unión: Escuela profesional de Enfermería. 2018. Disponible en:

[http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/973/Hiroshi\\_Tesis\\_bachiller\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/973/Hiroshi_Tesis_bachiller_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

17. Espinoza Vento AL, Tinoco Segura G. Relación entre riesgo de caídas y principales factores sociodemográficos en pacientes de geriatría Hospital Félix Mayorca Soto tarma-junio 2016 [Tesis]. Universidad Católica Sedes Sapientiae: Tecnología médica. 2017 [citado el 12 de Octubre del 2018]. Disponible en: [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/361/Espinoza\\_Tinoco\\_tesis\\_bachiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/361/Espinoza_Tinoco_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Altamirano Alvarez CA, Alfaro Fernández PR, Alvarez Grossman F. Riesgo de caídas en adultos mayores perteneciente a un servicio del Hospital Geriátrico San José de la Policía Nacional del Perú, en el año 2014. Rev Hered Rehab. 2016; 1:74-82.
19. Quispe Tinta NJ, Toledo Quecara NR. Factores que se relacionan con el riesgo de caídas en pacientes hospitalizados del hospital Carlos Monge Medrano Juliaca [tesis]. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez: Facultad de Ciencias de la Salud. 2015.
20. Rocco C, Garrido A. Seguridad del paciente y cultura de seguridad. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2017 setiembre-octubre [citado el 30 de Octubre del 2018]; 28(5): 649-812. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-seguridad-del-paciente-y-cultura-S0716864017301268>
21. Hospital General. Prevención de las caídas del paciente. Departamento de salud Alicante. España. 2012. Disponible en: <http://cuidados20.san.gva.es/documents/15149/23834/Prevenci%C3%B3n+de+ca%C3%ADdas+del+paciente+hospitalizado+del+Departamento+de+Salud+Alicante.+Hospital+General>

22. Hospital General Napoleón Dávila Córdova. Estrategia de prevención, detección y actuación ante el riesgo de caídas en pacientes hospitalizados en el hospital General de Chone. Ecuador. 2015. Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2015/10/RIESGO-DE-CAIDAS.pdf>
23. Villarreal CE. Seguridad de los pacientes. Un compromiso de todos para un cuidado de calidad. Salud Uninorte; 2007; 23(1):112- 119 3.
24. Tapia VM, Salazar CM, Tapia CL, Olivares RC. Prevención de caídas. Indicador de calidad del cuidado enfermero. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica. 2003; 11(2):51-57
25. Hernández Herrera DE, Barcellos Dalri MC, Marin da Silva Canini SR, Villarreal Rios E, Campos de Carvalho E. Factores de Riesgo de Caídas en Adultos Hospitalizados. Desarrollo Cientif Enferm. 2011 Jun [citado el 01 de Noviembre del 2018]; 19(5):171-174. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19pdf/19-171.pdf>
26. Gómez Ramírez O, Arenas Gutiérrez W, González Vega L, Garzón Salamanca J, Mateus Galeano E, Soto Gámez, A. Cultura de seguridad del paciente por personal de enfermería en Bogotá, Colombia. Ciencia y Enfermería. 2011; 17(3): 97-111. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v17n3/art09.pdf>
27. Bellido Vallejo JC, Ríos Ángeles Á, Fernández Salazar S. Capítulo II: Modelo de cuidados de Virginia Henderson. En Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. Primera edición. Ilustre Colegio oficial de Enfermería de Jaén. 2010. España. Pág. 17,18, 21.
28. Bellido Vallejo JC, López Márquez A, Ríos Ángeles Á, Fernández Salazar S. Capítulo XI: Necesidad de evitar peligros ambientales y

evitar lesionar a otras personas. En Proceso Enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los Lenguajes NNN. Primera edición. Ilustre Colegio oficial de Enfermería de Jaén. 2010. España. Pág. 111.

29. Aramburu Gallego C. Valoración y prevención del riesgo de caídas en cataluña (españa) y temuco (chile): descripción y análisis [trabajo de fin de grado]. Universidad de Lleida. 2017 [citado el 02 de Noviembre]. Disponible en: <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/59942/caramburug.pdf?sequence=1>
30. Actualización en Enfermería NANDA, NOC, NIC, Metodología Enfermera. 2015. Recuperado de <http://enfermeriaactual.com/nic/>
31. Delgado Carreño JA, Forero Lozano MA, Mejía Bautista PA. Intervenciones de enfermería en pacientes hospitalizados con riesgo de caídas: revisión sistémica [trabajo de fin de grado]. Universidad de Santander UDES: Programa de Enfermería. Bucaramanga-Colombia. 2017. Disponible en: [goo.gl/9ymhR1](http://goo.gl/9ymhR1)
32. Consejería de Salud. Estrategia para la seguridad del Paciente del Sistema Sanitario Público Andaluz (SSPA). Junta de Andalucía [Web]. 2009 [citado el 01 de Noviembre del 2018]. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento\\_caidas.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento_caidas.pdf)
33. Organización Panamericana de la Salud. Parte II: Guía de Diagnóstico y Manejo de Caídas. Red de salud de Cuba [Web]. Disponible en: [www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia05.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia05.pdf)
34. García Sánchez MdC. Análisis descriptivo de las caídas y factores de riesgo asociados en personas mayores institucionalizadas de la Región de Murcia [Tesis]. Universidad Católica de Murcia: Programa

de Doctorado en Ciencias Sociales y de la Salud. 2017 [citado el 01 de Noviembre del 2018]. Disponible en: <http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/2936/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

35. Cobo Montes C. Seguridad del paciente. Protocolo de prevención de caídas. CHRU Carlos Haya. Málaga. 2011 [citado el 02 de Noviembre del 2018]. Disponible: [www.hospitalregionalde malaga.es/LinkClick.aspx?fileticket=xuEUjXMxyss%3D&tabid=519](http://www.hospitalregionalde malaga.es/LinkClick.aspx?fileticket=xuEUjXMxyss%3D&tabid=519)
36. Aramburu Gallego C. Valoración Y prevención del riesgo de caídas en Cataluña (España) y Temuco (Chile): Descripción Y Análisis. España: Universitat de Lleida, Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia; 2017. Disponible en: <https://repositori.udl.cat/bitstream/handle/10459.1/59942/caramburug.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Hospital Universitario Reina Sofía. 2012. Manual de protocolos y procedimientos generales de enfermería. Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos\\_2012/h14\\_1\\_escala\\_morse.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/h14_1_escala_morse.pdf)
38. Laguna J, Arrabal M, Zafra F, García F, Carrascosa M, Luque F, et al. Incidence of falls in a University Hospital: factors related. GEROKOMOS. 2011;22(4):167–73
39. Dorta Guanche Y., Angobaldo Coveñas C.A., García Hernández A.M., Brito Brito P.R. ¿Es la escala de Morse (MFS) la más idónea para valorar el riesgo de caídas en usuarios ingresados en hospitales sociosanitarios de Tenerife?. Rev Española de Geriatria y Gerontología. 2018 Jun; 53:68. Disponible en: Doi: 10.1016/j.regg.2018.04.163

40. Consejería de Salud. Estrategia de prevención, detección y actuación ante el riesgo de caídas en el sistema sanitario público de Andalucía. Junta de Andalucía, 2009. Disponible en: [www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento\\_caidas.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/procedimiento_caidas.pdf)
41. EsSalud. Prácticas seguras y Gestión del Riesgo para la prevención de caídas de pacientes. Rapimagen. Lima. 2013.
42. Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Gobierno del Principado de Asturias. Prácticas seguras relacionadas con cuidados de enfermería: Prevención de caídas. Eujoa Artes Gráficas. España. 2010.
43. Hernández, R y Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación, 6ª Ed. México: McGraw-Hill.
44. Labajo Gonzales E. El método científico [presentación]. 2016 febrero [citado el 02 de Noviembre del 2018]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/107-2016-02-17-EI%20M%C3%A9todo%20Cient%C3%ADfico.pdf>
45. Ramírez Fernández, E. Tema 4: el método observacional. Universidad de Jaén: Departamento de psicología. 2014 [citado el 03 de octubre del 2018]. Disponible en: <http://www4.ujaen.es/~eramirez/Descargas/tema4>
46. Tomás S., Gimena I. La seguridad del paciente en urgencias y emergencias. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010 [citado 10 Ago 2019]; 33(Suppl1):131-148. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272010000200015&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272010000200015&lng=es).

## **ANEXOS**

### ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Método
<p><b>General</b></p> <p>¿Cuáles son las medidas preventivas de los factores de riesgo de caídas en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018?</p> <p><b>Específico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Existe alto riesgo de caída en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018?</li> <li>- ¿Cuáles son las actividades preventivas de los factores de riesgo intrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018?</li> <li>- ¿Cuáles son las actividades preventivas de los factores de riesgo extrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018?</li> </ul>	<p><b>General</b></p> <p>Determinar las medidas preventivas de los factores de riesgo de caídas en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluar el riesgo de caída en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018.</li> <li>- Identificar las actividades preventivas de los factores de riesgo intrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018.</li> <li>- Describir las actividades preventivas de los factores de riesgo extrínsecos en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018</li> </ul>	<p><b>General</b></p> <p>Las principales medidas preventivas aplicadas son sobre los factores de riesgo intrínsecos de los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018</p> <p><b>Específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es entre medio y alto el riesgo de caída en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018.</li> <li>- Las actividades preventivas ejecutas de los factores de riesgo intrínsecos son del estado físico-dependencia-movilidad y medicación de los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018.</li> <li>- Las actividades preventivas ejecutadas de los factores de riesgo extrínsecos son deficientes en los pacientes del servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, 2018</li> </ul>	<p><b>Variable:</b></p> <p>Medidas preventivas de factores de riesgo de caídas</p> <p><b>Dimensión 1:</b> Actividades preventivas de los F.R. intrínsecos</p> <p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia anterior de caídas</li> <li>• Estado cognitivo</li> <li>• Déficit sensorio-perceptivos</li> <li>• Estado físico-dependencia-movilidad</li> <li>• Medicación</li> <li>• Eliminación</li> <li>• Dificultades en la comprensión</li> <li>• Otros</li> </ul> <p><b>Dimensión 2:</b> Actividades preventivas de los F.R. extrínsecos</p> <p><b>Indicadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cama/camillas</li> <li>• Habitación</li> <li>• Baños</li> <li>• Ropa personal</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Personal a cargo</li> <li>• Gestión</li> </ul>	<p><b>Tipo y diseño:</b></p> <p>Cuantitativo, Descriptivo, no-experimental, de corte transversal.</p> <p><b>Método:</b></p> <p>Observacional</p> <p><b>Población y muestra:</b></p> <p>Todos los pacientes ingresados en diciembre del 2018 al servicio de emergencias del Hospital Alberto Sabogal Sologuren. Muestra final de 386 pacientes.</p> <p><b>Técnica e instrumento:</b></p> <p>Tec. Observacional Inst. Lista de chequeo.</p>

## ANEXO N° 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### PAUTA DE EVALUACIÓN DE RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES ADULTOS ESCALA DE J.H. DOWNTON

Servicio: \_\_\_\_\_ Cama: \_\_\_\_\_

Apellidos y nombres: \_\_\_\_\_

N° Autogenerado o Historia Clínica: \_\_\_\_\_

VARIABLES		Ingreso	Reevaluación		
		Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje
Caídas previas	No	0	0	0	0
	Si	1	1	1	1
Uso de medicamentos	Ninguno	0	0	0	0
	Tranquilizantes-sedantes	1	1	1	1
	Diuréticos	1	1	1	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1	1	1	1
	Antiparkinsonianos	1	1	1	1
	Antidepresivos	1	1	1	1
	Otros medicamentos	1	1	1	1
Déficit sensorial	Ninguno	0	0	0	0
	Alteraciones visuales	1	1	1	1
	Alteraciones auditivas	1	1	1	1
	Extremidades (ictus,...)	1	1	1	1
Estado mental	Orientado	0	0	0	0
	Confuso	1	1	1	1
Deambulación	Normal	0	0	0	0
	Segura con ayuda	1	1	1	1
	Insegura con ayuda	1	1	1	1
	No deambula	1	1	1	1
<b>Puntaje obtenido</b>					

**Nota:** En pacientes con agitación psicomotora, de inmediato se considera puntaje alto

#### Interpretación del puntaje

- 3 a más = Alto riesgo
- 1 a 2 = Mediano riesgo
- 0 = Bajo riesgo

## LISTA DE CHEQUEO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN

### I. Actividades preventivas de los factores de riesgo intrínsecos

N°	Ítems	sí	no	Observación
11	P1. Se conoce la historia previa de caídas			
	P2. Se clasifica y registra el riesgo de caídas			
12	P3. Se evalúa y registra el estado de conciencia			
	P4. Se observa las modificaciones en el estado de conciencia			
13	P5. Se valora la visión y audición del paciente			
	P6. Se asegura que el paciente lleve correctamente colocadas sus prótesis (gafas o audífonos).			
14	P7. Se valora el estado físico, dependencia y movilidad			
	P8. Deambula con ayuda de personas y/o aparatos			
	P9. Reciben ayuda por portar dispositivos externos (sondas vesicales, drenajes, pies de gotero...).			
15	P10. Se observan los efectos que producen en el paciente los medicamentos administrados.			
	P11. Se instruye al paciente y familia acerca de las acciones y efectos esperados de la medicación.			
16	P12. Se brinda ayuda para acudir al baño o asistencia.			
	P13. Pacientes con incontinencia están cerca de los baños.			
	P14. Se vigila a quienes están tomando laxantes y diuréticos.			
	P15. Se disminuye el aporte de líquidos por la tarde, o a partir de las 19 horas y administrar los diuréticos por la mañana.			
17	P16. Se usa lenguaje no verbal.			
	P17. Tiene familiar acompañante (interpreta necesidades).			
18	P18. Vigilancia y sujeción en pacientes con enfermedad neurológica, cardiorrespiratoria, agitación psicomotora, etc.			

## II. Actividades preventivas de los factores de riesgo extrínsecos

N°	Ítems	sí	no	Observación
11	P19. Las camas/camillas se encuentran totalmente operativas.			
	P20. Se dispone de aditamentos auxiliares (gradilla).			
12	P21. La habitación esta ordenada y libre de objetos que impidan la deambulaci3n (mobiliario en su sitio, carros, cableado, etc.).			
	P22. Se mantiene el buen estado del mobiliario (sillas, mesas, etc.)			
	P23. La iluminaci3n es adecuada y facilita la visibilidad.			
	P24. Se mantiene la luz de emergencia de la habitaci3n (o del ba3o) encendida durante la noche.			
	P25. El paciente tiene acceso a timbres y luces			
	P26. El paciente tiene a su alcance utensilios b3sicos que pueda necesitar (vaso para beber, botella para orinar).			
	P27. Se bloquean las ruedas de las sillas, camas u otros dispositivos (desplazamientos y transferencias de pacientes).			
13	P28. Existen barras de seguridad de sujeci3n vertical en los ba3os.			
	P29. Ba3os con ducha en vez de ba3era.			
	P30. Suelo antideslizante.			
	P31. Timbre de llamada a mano.			
14	P32. Se revisa el estado de los andadores o bastones personales			
	P33. Se orienta a los pacientes y familiares en el uso del calzado y suela antideslizante.			
15	P34. El suelo es regular, seco, seguro.			
	P35. Se se3alizan adecuadamente las zonas inseguras			
16	P36. El personal concientiza en la deambulaci3n cuando hay presencia de familiar o personal disponible en pacientes de alto riesgo.			
	P37. Se instruye a los pacientes a pedir ayuda cuando lo necesiten			
	P38. Se reevalúa las necesidades de instrucciones y acompa3amiento familiar.			
17	P39. Se aplica y se sigue el protocolo. Se aplican medidas de seguridad (acompa3amiento familiar, vigilancia estrecha...).			
	P40. Al alta, se deja reflejado en el informe de enfermería si el paciente continúa en riesgo de caída o ha sufrido alguna durante su ingreso.			
	P41. Se reevalúa las necesidades de personal en relaci3n con los pacientes de riesgo de acuerdo con la disponibilidad existente de personal.			

### ANEXO N° 3: BASE DE DATOS DE CONFIABILIDAD KR20

Encuestado	PREGUNTAS o ÍTEMS																																									Puntaje total							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41								
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	26						
2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29					
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38					
4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31				
5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	29				
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34				
7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	32			
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29			
9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	29		
10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	29		
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	32	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	31	
15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
Encuestado	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	varianza del	7.810		
p	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.4	0.9	0.9	0.9	0.8	0.1	0.9	0.9	0.0	0.4	0.9	0.4	0.1	0.4	0.1	0.9	0.9	0.1	0.9	0.7	0.9	0.8	0.9	0.1	0.1	0.9	0.8	0.4	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9				
q	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	0.0	0.0	0.9	0.6	0.0	0.5	0.9	0.6	0.8	0.0	0.0	0.9	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.9	0.8	0.0	0.2	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	Σ (p.q)			
p.q	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.30			

K	41	preguntas o ítems
k-1	40	n° de preguntas - 1
Σ p.q	2.30	suma de p.q
St <sup>2</sup>	7.810	varianza del puntaje total

KR20	0.723
------	-------

