



**INSTITUTO MARILLAC I.A.P.**

**EL RESULTADO FUNCIONAL DE LA ESCALA DE VALORACIÓN PEDIÁTRICA DE RIESGO DE CAÍDAS CON LA APLICACIÓN DE LA ESCALA INSTITUCIONAL EN COMPARACIÓN CON LA PROPUESTA EN EL CENTRO MÉDICO ABC SANTA FE.**

**TESIS.**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA.**

**PRESENTAN:**

**BAUTISTA FIGUEROA LAURA VERÓNICA**

**GASCA ALVARADO ANGÉLICA**

**CIUDAD DE MÉXICO    NOVIEMBRE 2016**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LIC. MARÍA ELENA QUIÑONES MUÑOZ

---

DIRECTORA GENERAL  
INSTITUTO MARILLAC I.A.P.

LIC. MARÍA CRUZ SOTELO BADILLO

---

DIRECTORA TÉCNICA  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
INSTITUTO MARILLAC I.A.P.

LIC. MARÍA DEL PILAR MONTES HERNÁNDEZ

---

ASESORA DE TESIS

M.C. IGNACIO CANCINO QUIROZ

---

PROFESOR DEL INSTITUTO MARILLAC I.A.P.

## AGRADECIMIENTOS

A nuestros padres quienes nos dieron dos grandes regalos, la vida y la libertad para vivirla, a quienes nos hicieron aprender que el amor, el trabajo y el conocimiento deben ser parte de nuestra existencia y decisión. A quienes nos mostraron que la consumación plena de nuestra existencia se logra con la fe puesta en lo que somos, queremos y hacemos. A quienes nos han enseñado con sus hechos y convicciones que existir es cambiar y cambiar es madurar y que madurar es crearse a sí mismo.

Para Angélica y Verónica del pasado,

porque ellas nunca se creyeron capaces

de lograrlo y hoy queremos

demostrar que si se puede hacer,

que están vivas y que solo

necesitaban creer en sí mismas.

Para Verónica y Angélica del futuro,

si algún día vuelven a perderse;

búsquense en estas líneas y

recuerden que son capaces de

levantarse y seguir adelante.

## ÍNDICE

I. Introducción.	1
II. Antecedentes.	2
III. Objetivos.	3
III.I. General.	3
III.II Específico.	3
IV. Planteamiento del problema.	4
V. Justificación.	5
VI. Hipótesis.	6
VII. Marco teórico.	7
VII.I. Historia de le enfermería	7
VII.II Definición de caídas.	7
VII.III. Epidemiología.	7
VII.IV. Factores de riesgo.	8
VII.V. Factores intrínsecos	9
VII.VI. Factores extrínsecos.	10
VII.VII. Metas internacionales	10
VII.VIII. Calidad de los servicios de enfermería	13
VII.IX. ¿Cómo incide la enfermería en la calidad?	14
VII.X. Indicadores de calidad	18
VII.XI. Escalas de caídas que valoran el riesgo de caídas en pacientes pediátricos.	22
VII.XI. Escala que valora el riesgo de caídas en pacientes para la realización de la escala propuesta	24
VII.XII. Evaluación de la escala propuesta “integral B.G.” para la valoración del riesgo de caídas	29

VIII.	Metodología de la investigación.	33
	VIII.I. Tipo de estudio.	33
	VIII.II. Variables.	34
	VIII.III. Procedimiento para obtener la muestra.	36
	VIII.IV. Control.	37
	VIII.V. Universo, muestreo y muestra.	38
	VIII.VI. Ámbito geográfico, recursos humanos, recursos materiales.	38
	VIII.VII. Financiamiento, límite de la investigación.	39
IX.	Tratamiento estadístico	40
	IX.I. Análisis estadístico	41
	IX.I.I. Descripción del instrumento,	42
	IX.I.I.I. Consideraciones éticas aplicadas al estudio	47
	IX .IV. Consideraciones de la norma o instructivo en materia de investigación	48
X.	Resultados	49
XI.	Discusión	59
XII.	Propuesta	60
XIII.	Conclusión	61
XIV.	Anexos	62
XV.	Bibliografía	66

## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se hablará sobre el riesgo de caídas en pacientes pediátricos, se decide investigar el tema, dado que se muestra interés por la escala utilizada en el área de pediatría (Humpty Dumpty) del Centro Médico ABC Santa Fe.

Nos dimos a la tarea de investigar si la escala de evaluación cuenta con suficiente precisión y exactitud para valorar al paciente pediátrico, lo cual implica un desafío logístico y metodológico.

Es por ello que se realizó la búsqueda bibliográfica de diversas escalas, llevando a cabo una revisión sistemática y valorando diferentes tipos de instrumentos. Por lo cual, se consideró necesario proponer una escala que cumpla con las necesidades del servicio y de la población del Centro Médico ABC Santa Fe.

Dichas escalas fueron comparadas y utilizadas por el personal de enfermería de pediatría del Centro Médico ABC Santa Fe, en un estudio sombra. Para evaluar al paciente pediátrico, dicho estudio se realizó en un período de tiempo determinado (agosto –noviembre 2015) a un total de 130 pacientes pediátricos, obteniendo diferencias significativas entre la escala institucional y la escala propuesta. Por lo cual, se plantea llevar a cabo un modelo de enseñanza dirigido al personal de enfermería, para que se aplique a la población que se atiende, previniendo el riesgo de caídas y mejorando los indicadores de calidad, así como apegándonos a la meta internacional e institucional número 6.

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Para la elaboración de este trabajo de investigación, se indagó en diferentes bibliografías relacionadas con prevención de caídas y su aplicación en la práctica diaria.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, las caídas se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga. Las lesiones relacionadas con las caídas pueden ser mortales, aunque la mayoría de ellas no lo son.<sup>1</sup>

Todos los pasantes rotamos por el área clínica durante un período de 6 meses, al igual que en primer nivel de atención. Cuando rotamos por el servicio de pediatría, nos dimos a la tarea de investigar si tenían una buena escala para evitar riesgo de caídas en la población que atiende el Centro Médico ABC Santa Fe.

El servicio de pediatría está respaldado por especialistas y cuenta con tecnología de última generación para brindar un servicio de excelencia a los pacientes, tales como:

- Hospitalización y cirugía de especialidades pediátricas.
- Urgencias, terapia intensiva pediátrica y terapia intermedia pediátrica.<sup>2</sup>

El servicio cuenta con:

1 supervisora, 5 enfermeras tituladas y 1 auxiliar de enfermería durante el turno matutino y vespertino.

3 enfermeras tituladas y 1 auxiliar de enfermería durante el turno nocturno.

Capacidad de 12 habitaciones equipadas para atender al paciente pediátrico.

2 unidades de terapia intermedia pediátrica y 2 unidades de terapia intensiva pediátrica.

---

<sup>1</sup>Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Caídas. Nota descriptiva N° 324. Octubre 2012. Consultado el 28 de Junio de 2106 en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>

<sup>2</sup> Hospital ABC. consultado 2 de Junio de 2016 6:30 pm, <http://www.abchospital.com/centros-de-alta-especialidad/gineco-obstetricia-y-pediatria/pediatria/>.



## **OBJETIVO GENERAL**

Demostrar que en los pacientes en edad pediátrica al aplicar la escala de evaluación de riesgo de caídas de uso institucional, presenta diferente resultado funcional en comparación con la nueva escala de riesgo de caídas propuesta.

## **OBJETIVOS PARTICULARES**

Informar sobre el adecuado uso de una escala de caídas para inducir a una mejor práctica de prevención de accidentes.

Recordar la importancia de evitar caídas para destacar los beneficios y ventajas que estos brindan al proporcionar un servicio de calidad.

Subrayar la importancia que conlleve la adecuada evaluación de esta escala de caídas evidenciando el resultado de su aplicación.

## PROBLEMA

¿Existe una diferencia en el resultado funcional de la evaluación de riesgo de caídas en pacientes de edad pediátrica al aplicar la escala de evaluación de riesgo de caídas institucional en comparación con la escala propuesta?

El problema se plantea de acuerdo a los criterios de Kerlinger, quien considera el planteamiento del problema y define como debe expresarse en relación a las variables, como debe de ser redactado, implicando la posibilidad de ser sometido a una prueba empírica.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Criterios De Kerlinger 27 De Octubre De 2015 8:74 Disponible en:[http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa8/problema\\_investigacion/x11.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa8/problema_investigacion/x11.htm)

## JUSTIFICACIÓN

A lo largo de la historia las acciones de prevención de caídas han sido una prioridad con la finalidad de reducir al máximo los accidentes.

Empíricamente hemos encontrado algunas deficiencias en su capacitación y aplicación de la escala institucional; por lo cual, damos una propuesta en este trabajo para presentar una nueva escala, que cumpla con los criterios establecidos en, las metas internacionales que el papel de la enfermera es elaborar una valoración de riesgo de caídas.

La calidad de la atención a los pacientes respecto a la prevención de caídas, se ve afectada en cuanto se muestran deficiencias por la comprensión en la escala de caídas como se muestra en la insatisfacción al evaluar a cada paciente con ello, ante el tema prevención de caídas.

Existen programas de capacitación que se interesan por incrementar el conocimiento en este tema, pero a pesar de ello es deficiente la información difundida, que se maneja en El Centro Médico ABC (The American British Cowdray Medical Center) Santa Fe la escala Humpty Dumpty.

Este proyecto de investigación tiene como finalidad demostrar la efectividad de esta escala de caídas, al igual que la practicidad y la utilidad al evaluar al paciente con el apoyo de métodos pedagógicos, así como herramientas de evaluación que serán dirigidas a los recursos humanos para mejorar la calidad de servicio hacia los pacientes.

Se plantean estrategias con el propósito de actualizar y difundir la escala institucional y la escala propuesta, que fue elaborada por las autoras de dicho trabajo para la adquisición de nuevos conocimientos y dar una correcta evaluación al paciente para la prevención de futuros accidentes.

Cabe resaltar la participación activa del personal de salud, en especial del personal de enfermería en esta investigación, realizada por las alumnas de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia en el Centro Médico ABC Santa Fe.

Por lo anterior se justifica el siguiente trabajo que se refiere a la prevención de riesgo de caídas, sustentada en la sexta meta internacional para la seguridad de paciente.

## **HIPÓTESIS**

En los pacientes en edad pediátrica del Centro Médico ABC Santa Fe, al aplicar la escala de valoración de riesgo de caídas de uso institucional si presenta un resultado diferente en comparación con la escala propuesta.

## **CRITERIOS DE RECHAZO DE LA HIPOTESIS**

Se rechaza  $H_0$  si  $\chi^2$  experimental es mayor que  $\chi^2$  crítica es decir si  $\chi^2$  experimental es mayor de 3.841 y si "p" es menor a infinito es decir si "p" es menor de 0.05.

## MARCO TEÓRICO

### HISTORIA DE LA ENFERMERÍA

Desde el inicio de la enfermería moderna los profesionales de la salud han intentado desarrollar la práctica autónoma de la profesión, quizás como ningún otro grupo ha deseado convertir la enfermería en una disciplina científica, pocos no han sido los esfuerzos para delimitar un área particular de pensamiento que guíe la práctica, investigación, formación y la gestión en enfermería. Esta actividad a través de la historia ha estado relacionada con la mujer, caracterizada por el temperamento maternal, idiosincrasia propia y muchas veces impuesta por diferentes sociedades. De acuerdo al cuidado que se otorga, la enfermera es la responsable de valorar a cada paciente.

### CAÍDAS

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, las caídas se definen como acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga. Las lesiones relacionadas con las caídas pueden ser mortales, aunque la mayoría de ellas no lo son.<sup>4</sup>

Específicamente la Joint Comisión clasificó en sexto lugar a las caídas como eventos centinela en 2012 con 477 notificaciones<sup>5</sup>

### EPIDEMIOLOGÍA

Se calcula que anualmente mueren en todo el mundo unas 424,000 personas debido a caídas, y más de un 80% de esas muertes se registran en países de bajos y medianos ingresos.

Los mayores de 65 años son quienes sufren más caídas mortales.

Cada año se producen 37,3 millones de caídas cuya gravedad requiere atención médica.

---

<sup>4</sup> Organización Mundial De La Salud 28 de Abril 2016 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>

<sup>5</sup> Aranda M, Morales J, Canca J, et al. Instruments for assessing the risk of falls in acute hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. BMC Health Serv Res. 2013; 13:122 consultado 16 de Junio de 2016. Disponible en: <http://Lusa.gov/HN1R5Y>.

Las estrategias preventivas deben hacer hincapié en la educación, la capacitación, la creación de entornos más seguros, la priorización de la investigación relacionada con las caídas y el establecimiento de políticas eficaces para reducir los riesgos.

Cada año se producen 37,3 millones de caídas que, aunque no sean mortales, requieren atención médica y suponen la pérdida de más de 17 millones de años de vida Ajustados En Función De La Discapacidad (AVAD).

La mayor morbilidad corresponde a los mayores de 65 años, a los jóvenes de 15 a 29 años y a los menores de 15 años. Cerca de un 40% de los AVAD perdidos en todo el mundo debido a las caídas corresponden a los niños, pero es posible que este parámetro no refleje con exactitud el impacto de las discapacidades relacionadas con las caídas en las personas mayores, que tienen menos años de vida que perder. Además, quienes padecen discapacidad a causa de las caídas, y en particular los ancianos, corren más riesgo de necesitar atención a largo plazo e ingreso en alguna institución.

Las lesiones relacionadas con las caídas tienen un costo económico considerable. El costo medio para el sistema sanitario por cada lesión relacionada con caídas en mayores de 65 años es de US\$ 3611 en Finlandia y US\$ 1049 en Australia. Los datos procedentes de Canadá indican que la aplicación de estrategias preventivas eficaces y la consiguiente reducción de las caídas de los menores de 10 años en un 20%, supondrían un ahorro neto de más de US\$ 120 millones al año.<sup>6</sup>

## **FACTORES DE RIESGO**

La NANDA en su definición y clasificación plantea y clasifica los factores de riesgo en la etiqueta diagnóstica “Riesgos de Caídas”, la define como el aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico. La NANDA divide los factores de riesgo en cinco categorías a saber: Adultos, Fisiológicos, Medicamentos, Ambientales y Niños. A continuación se enlistan los factores de riesgos tanto intrínsecos como extrínsecos, con los que están relacionadas las caídas de pacientes.

---

<sup>6</sup> Organización Mundial De La Salud. 2 de junio de 2016 20:46 hr Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>.

**FACTORES INTRÍNSECOS:** Son aquellos relacionados con el estado del paciente.<sup>7</sup>

#### Edad

Supone riesgos en las distintas etapas de la vida, el lactante puede caer de la cama o perder el equilibrio al empezar a caminar; el niño preescolar no mide el riesgo al intentar subir o bajar cualquier superficie; el adulto relacionado con su estilo de vida; en el anciano por los cambios fisiológicos en la visión, audición, movilidad, reflejos y circulación.

#### Limitación en la movilidad

Restricción de actividades, puede ser inactividad absoluta (requiere atención para la alimentación, aseo y eliminación) o inactividad parcial. Esta limitación está en función de las órdenes médicas debido al diagnóstico del paciente. La inmovilización puede predisponer a un paciente a otros accidentes y estas caídas pueden restringir aún más la movilidad y la independencia.

#### Estado neurológico y emocional

Alteraciones debido a hemiparesia parcial o total, ansiedad, excitación, desvalorización, tendencias suicidas, depresión, presencia de somnolencia, sopor, estupor, inconciencia, alteraciones de la memoria, incapacidad para comprender o cumplir indicaciones y pacientes renuentes a solicitar ayuda.

#### Estado físico y limitaciones sensoriales

Limitaciones visuales o dificultad para la comunicación, discapacidad mental por retraso o enfermedad mental, agitación psicomotriz, discapacidad física por amputación o malformaciones, sedación pre anestésica o posquirúrgica, desnutrición, cardiopatías que producen incapacidad para mantener perfusión adecuada durante la actividad, hipoxia cerebral, encefalopatías por alteraciones metabólicas, arritmias que comprometen el gasto cardíaco, paresias, antecedentes de crisis convulsivas, deterioro auditivo, poliuria, nicturia, osteoporosis y osteomielitis.

---

<sup>7</sup> Programa de Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Indicador No. 5, Prevención de Caídas. Subdirección de Enfermería. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México

**FACTORES EXTRÍNSECOS:** Son aquellos relacionados con el entorno del paciente y los factores derivados del tratamiento farmacológico<sup>8</sup>

Diuréticos

Diuréticos- Aumentan la frecuencia para orinar.

Hipoglucemiantes- Disminuye los niveles de glucosa, lo que produce mareo y la posible pérdida del equilibrio.

Antihipertensivos, ansiolíticos, hipnóticos y sedantes- Pueden causar confusión, somnolencia, adinamia y cambios en la conducta.

Betabloqueadores- Causan alteraciones en el sistema de conducción y posible hipotensión arterial.

Antiarrítmicos- Actúan sobre el sistema de conducción con la consecuente alteración del gasto cardíaco.

Inotrópicos- Pueden causar alteraciones en el gasto cardíaco las cuales producen hipotensión, hipertensión, taquicardia y bradicardia.<sup>9</sup>

## **METAS INTERNACIONALES SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE**

### **ANTECEDENTES**

La seguridad del paciente toma relevancia a partir de la detección de eventos adversos derivados de la atención médica en pacientes hospitalizados, mencionados en el estudio de Brennan y colaboradores, que analizaron expedientes clínicos de pacientes hospitalizados en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos, durante 1984 (Harvard Medical Practice Study), encontrando una incidencia de eventos adversos de 3.7%; en el 70 % de estos pacientes, se produjo discapacidad moderada o transitoria, en el 2.6% fue permanente y en el 13.6 % provocó la muerte. En 1992, otro estudio en los estados de Utha y Colorado, Estados Unidos, demostró una incidencia de eventos adversos de 2.9 % en pacientes hospitalizados Fue en 1999 cuando el Instituto de Medicina (IOM) de los Estados Unidos publicó el informe: "To

---

<sup>8</sup> Programa de Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Indicador No. 5, Prevención de Caídas. Subdirección de Enfermería. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México

<sup>9</sup> Revista CONAMED, Vol. 11, Núm. 5, enero - marzo, 2006. Recomendaciones específicas para enfermería relacionadas con la prevención de caída de pacientes durante la hospitalización.



Err is Human: building a Safer Health System" sugiriendo que el 50 % de los eventos adversos descritos en los estudios de Nueva York, Uta y Colorado fueron prevenibles. Al mismo tiempo que estimaron que la mortalidad de pacientes hospitalizados era de 44,000 y 98,000 por año, derivado de los errores médicos. La repercusión económica de dichos errores del sistema, oscila entre los 37.6 y 50 billones de dólares.

En los últimos años, el Sistema Nacional de Salud, ha venido trabajando en su forma y fondo, con un enfoque sistémico y sistemático por la seguridad de los pacientes; dando con ello la oportunidad de identificar de forma continua, áreas de mejora para beneficio de los usuarios de nuestro sistema de salud. Por ello, presentamos aquí una descripción sobre qué son las metas internacionales sobre Seguridad de los Pacientes y cuáles son sus objetivos prioritarios.

Definimos seguridad del paciente como el conjunto de estructuras, procesos y resultados organizacionales que reducen al máximo y previenen la probabilidad de sufrir un evento adverso durante la atención a la salud de los usuarios. Las experiencias y perspectivas de los pacientes y sus familias son instrumentos muy valiosos de aprendizaje para los sistemas, las organizaciones y los prestadores de servicios de salud; ya que permiten determinar las necesidades, la reingeniería de procesos, el monitoreo y la evaluación de los resultados y el nivel de desempeño. Las alianzas bilaterales entre hospitales destinadas a mejorar la seguridad de los pacientes mediante implantación de objetivos y acciones de mejora basadas en las 6 metas internacionales de seguridad del paciente, han servido para el intercambio técnico entre personal sanitario, no sanitario, pacientes y sus familias. Tales alianzas ofrecen un canal de aprendizaje bidireccional sobre seguridad del paciente y la posibilidad de encontrar en conjunto, soluciones para los sistemas de salud mundiales que cambian con rapidez.

Las 6 Metas Internacionales de Seguridad del Paciente, se basan en nueve soluciones definidas por expertos mundiales en seguridad del paciente; que a su vez fueron publicadas por la Organización Mundial de la Salud desde el 2001 y dadas a conocer a la comunidad internacional desde entonces. Todas siguen vigentes hasta el día de hoy.

## SE ESTRUCTURAN EN 6 OBJETIVOS PRIORITARIOS

Metas Internacionales de Seguridad del Paciente (MISP)	Objetivos Prioritarios	En 2015 se Actualiza la Cédula de Acreditación con Mayor Enfoque a la Seguridad del Paciente
1. Identificar correctamente a los pacientes.	Mejorar la precisión en la identificación de los pacientes para prevenir errores que involucren al paciente equivocado.	Generar una inclusión total de los pacientes en su seguridad a través de la actualización, aplicación y supervisión del procedimiento para su adecuada identificación.
2. Mejorar la comunicación efectiva.	Prevenir errores que involucren el tipo de comunicación más propensa al equivocación: Órdenes y/o información de resultados críticos: VERBALES y TELEFÓNICAS.	Incluir el aviso de alerta para resultados de laboratorio, gabinete y patología fuera de los rangos establecidos.
3. Mejorar la seguridad de los medicamentos de ALTO RIESGO.	Prevenir la administración errónea de Medicamentos de ALTO RIESGO*.	Analizar la inclusión de medicamentos de alto riesgo aunado a los establecidos de acuerdo al análisis de riesgos institucionales.
4. Garantizar cirugías en el lugar correcto, con el procedimiento correcto y al paciente correcto.	Prevenir cirugías en el lugar incorrecto con el procedimiento incorrecto y la persona equivocada.	Vigilar y fortalecer el procedimiento para el correcto llenado de la Lista de Verificación para la Seguridad de la Cirugía.
5. Reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención médica.	Prevenir y reducir el riesgo de infecciones mediante la adecuada <b>higiene de las manos</b> .	Incluir en el INDICAS un índice específico para el control y prevención de infecciones asociadas a la atención en salud, en acuerdo con el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán y la AMEIN.
6. Reducir el Riesgo de Daño al Paciente por causa de caídas.	Prevenir y reducir el riesgo de caída en los pacientes hospitalizados. Prevenir y reducir el riesgo de caída en los pacientes hospitalizados.	Fortalecer la autogestión junto con el paciente y/o cuidador primario, para evitar caídas y/o lesiones por una inadecuada valoración y revaloración del estado de salud, así como una mayor difusión y capacitación conjunta.

Prevenir errores en éstos seis puntos y desarrollar la cultura del reporte de eventos adversos y la seguridad del paciente en todo nuestro entorno (pacientes, familia, prestadores de servicios, organizaciones y nuestro sistema de salud nacional, salva vidas.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Metas internacionales 22 de agosto 2016 disponible en: [http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/dsp-sp\\_03.html](http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/dsp-sp_03.html)

## CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE ENFERMERIA

La necesidad de mejorar la efectividad en la entrega de cuidados de salud ha llevado a numerosos autores a realizar estudios acerca de la calidad de la atención médica.

La historia del control de la calidad se reporta desde el año 1992, con la creación en Estados Unidos del American College of Surgeons, que proyectaba asociar a los cirujanos de todo el país, velando por el prestigio de sus miembros mediante una progresiva exigencia a los mismos. Por las dificultades en valorar la capacidad profesional asistencial en el año 1920, se creó un Programa de estandarización, donde aparecían las características mínimas que debían cumplir los que iban a trabajar. Como resultado del proceso de acreditación, paulatinamente se incrementaron los centros que cumplían los criterios de la sociedad antes mencionada.

En Europa los estudios sobre la calidad se reportaron más tarde. Históricamente a nivel internacional, la vigilancia de la calidad de la asistencia ha sido motivo de preocupación, como un problema social y organizativo y ha significado un estilo de trabajo permanente.

En Enfermería, desde el inicio de la profesión, *Florencia Nightingale* enunció que "las leyes de la enfermedad pueden ser modificadas si comparamos tratamientos con resultados".

En nuestro país, a partir de la creación del Sistema Unico de Salud los principios que sustentan al mismo están dirigidos a lograr la satisfacción de los pacientes y familiares, por lo que ha sido una tarea sistemática el control de la calidad de los servicios, lo que a su vez ha permitido los cambios introducidos en los propios servicios, actividades docentes e investigativas. En el equipo de salud el personal de Enfermería mantiene el vínculo más estrecho con los pacientes y su interrelación con todos los subsistemas de las unidades de atención. Por ello adquiere gran importancia su participación en los objetivos propuestos sobre calidad de atención.

Por tal motivo, consideramos de interés revisar los aspectos relacionados con la calidad y su control, dada la vigencia actual de los conocimientos de Enfermería,

para continuar dando cumplimiento a los propósitos, metas y directrices del Sistema de Salud.

Existen varias definiciones acerca de la calidad de la atención: para *Donabedian* es el "cambio en el estado de salud actual y futuro del paciente que puede atribuirse a la atención precedente en salud", es decir, se refiere a los resultados de la atención y usa una definición amplia de salud que incluye mejoría de las funciones sociales y psicológicas, además del énfasis usual en los aspectos físicos y psicológicos que comprenden también actividades del paciente, conocimientos de salud adquiridos por él y cambios conductuales relacionados con la salud.

Para diversos profesionales de salud la calidad de la atención médica se fundamentará en la realización de un diagnóstico adecuado para cada paciente, disponiendo para ello de los mejores y menos molestos métodos y como consecuencia, la administración de un tratamiento idóneo para restablecer, en lo posible, la salud. *Montiel* considera que la calidad se determina también por la accesibilidad de los servicios, la continuidad y la satisfacción de los pacientes.

En tal sentido la calidad de la atención fue definida como el "grado en el cual los servicios de salud para individuos y población mejoran la posibilidad de lograr los resultados deseados en salud y son congruentes con los conocimientos profesionales actuales". Implícito en las diversas definiciones se encuentran los objetivos de la calidad de la atención en nuestro país como: el buen desempeño profesional; el uso eficiente de los recursos; garantizar el mínimo de daños y lograr la satisfacción del paciente y los familiares.

#### COMO ABORDAR LA EVALUACION DE LA CALIDAD

El estado actual y resultado final de la atención con consecuencia de interacciones diferentes: genéticas, ambientales, conductuales y práctica médica. Por la influencia que ejerce en los resultados, las diversas características del paciente, su estructura familiar, así como circunstancias de la sociedad y factores ambientales, no pueden atribuirse directamente a la atención médica que reciben los pacientes.

Coincidiendo con lo expuesto, otros autores definen la evaluación de la calidad de atención como un proceso comparativo entre los resultados obtenidos y los objetivos propuestos, con el fin de promover el perfeccionamiento.

Experiencia de un método de control sistemático es el "Sistema de Auditoría Médica Hospitalaria", donde se valora a través de los registros en las historias clínicas, mediante instructivo elaborado al efecto. Los autores afirman la necesidad que los especialistas deben ser seleccionados entre los de más experiencia y nivel científico-técnico, requisitos que se imparten por la Facultad de Salud Pública y que coinciden con lo expuesto por la enfermera *Montiel*. La evaluación de los resultados se reconoce como de gran importancia en las evaluaciones de la atención médica, así como para la definición de la política de salud.

En diferentes países, desde sus inicios uno de los problemas que se planteaba en todos los programas era el método de análisis. Desde 1966 *Donabedian* propuso la clasificación para el *control* de la calidad en 3 grupos:

- Métodos de análisis de Estructura
- Métodos de análisis del Proceso
- Métodos de análisis de los Resultados

Sobre la evaluación de la calidad se requiere, de indicadores específicos por áreas técnicas o administrativas con énfasis en el desarrollo de las unidades de salud y la atención a los problemas prioritarios.

### ***¿CÓMO INCIDE ENFERMERÍA EN LA CALIDAD?***

Desde la creación de nuestro Sistema Único de Salud en el país, ha sido motivo de preocupación el control de la calidad de los servicios de salud, estando siempre integrada la enfermera a los métodos aplicados.

La enfermera incide en numerosos factores de la estructura y procesos en nuestros objetivos de calidad, los cuales se encuentran estrechamente vinculados, según se observa.

*Estructura:* entre estos factores se encuentran:

- La representación de Enfermería en los diferentes niveles administrativos del Sistema de Salud.
- La elevación de su nivel de autoridad formal en las Direcciones de las diferentes unidades de atención.
- Participación activa en la elaboración de Programas de Salud y Normas.
- Participación en la planificación de recursos humanos a formar planes y programas de estudios y en las plantillas que requieren las unidades.
- La introducción de un personal de Enfermería vigilante epidemiológica cada 300 camas hospitalarias, elemento importante en la prevención de enfermedades nosocomiales.
- La distribución y ubicación de recursos humanos formados.
- En calcular los recursos materiales requeridos y participar en su distribución.
- La asesoría en los proyectos de obras, en instituciones de salud.

*Procesos:* Enfermería incide en numerosos procesos relacionados con la calidad de atención.

- Aplica la atención de Enfermería, basada en los Programas, Normas y Reglamentos.
- Participación en las Comisiones de acreditación docente de las áreas preventivo-asistenciales.
- Miembro activo en las comisiones de selección de estudiantes que aspiran a cursos de nivel básico, de especialización y de nivel universitario de la profesión.
- Aplica, junto a otros miembros del equipo de salud, el período de pruebas a enfermeras(os) de nuevo ingreso.
- En los programas de educación continuada, en su programación y desarrollo.
- Aplica evaluación anual vinculada al salario, junto a Jefes de servicios.
- Jerarquiza las centrales de esterilización de las unidades.
- Ejecuta normas técnicas de otros subsistemas, de forma más directa las relacionadas con el uso, conservación y control de medicamentos.
- Integra diferentes comités de actividades científicas: infecciones, evaluación de historias clínicas.

En éstos y otros elementos, Enfermería incide en los resultados del sistema de salud, al controlar el comportamiento de los factores de estructura y procesos, mediante instructivos elaborados al efecto, lo que a su vez utiliza en la retroalimentación del Sistema.

Con frecuencia son valorados los resultados a través del impacto técnico (eficacia); el impacto social (efectividad) y el impacto económico (eficiencia).

- Eficiencia: es lograr que la productividad sea favorable o sea es lograr el máximo resultado con una cantidad determinada o mínima de insumos o recursos, lograr los resultados predeterminados o previstos con un mínimo de recursos.
- Eficacia: es el grado en que el producto o servicio satisface las necesidades reales y potenciales o expectativas de los clientes o destinatarios.
- Efectividad: grado de cumplimiento de los objetivos planificados o sea es el resultado o el producto de dividir el Real/Plan o lo que es lo mismo: los resultados obtenidos entre las metas fijadas o predeterminadas. Es el grado de cumplimiento de la entrega del producto o servicio en la fecha y momento en que el cliente realmente lo necesita.<sup>11</sup>

Todos los factores donde Enfermería participa en la calidad de atención se relacionan directamente con el cumplimiento de los objetivos sobre calidad del sistema de salud.

El buen desempeño profesional tiene un impacto técnico y social; el uso eficiente de los recursos un impacto económico: garantizar el mínimo de daños y la satisfacción del paciente y familiares, ambos vinculados al impacto social del sistema.

En el cumplimiento de los objetivos, papel importante es el impulso al desarrollo científico-técnico, que aporta la Sociedad Cubana de Enfermería a través de la realización periódica de eventos científicos a nivel de unidades, provincias y nación.

---

<sup>11</sup> Eficiencia, eficacia y efectividad en la calidad empresarial Aida Lurys Pérez Quintero, 12.04.2013 12.04.2013

En la ejecución de todas las acciones de Enfermería, siempre que de calidad se trate, estará unida la actuación profesional, integralidad de procederes y la aplicación de la ética médica.<sup>12</sup>

## **INDICADORES DE CALIDAD**

La Comisión Interinstitucional de Enfermería (CIE) en 1993, siendo ahora la Comisión Permanente de Enfermería (CPE) en 2007; en su carácter propositivo, definió como prioridad para mejorar la calidad técnica e interpersonal de los servicios de enfermería, el desarrollo de un proyecto para la evaluación sistematizada de dichos servicios.

En la actual gestión gubernamental se instituyó la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud (2001 – 2006), y se identificó la oportunidad de iniciar el desarrollo del proyecto de Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Con este fin se establecieron vínculos de colaboración con la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, órgano responsable de la Cruzada, para trabajar conjuntamente en la definición de estándares e indicadores de calidad en algunos de los procedimientos.

## **QUE ES UN INDICADOR**

Los indicadores de calidad son instrumentos de medición, de carácter tangible y cuantificable, que permiten evaluar la calidad de los procesos, productos y servicios para asegurar la satisfacción de los clientes. Dicho de otro modo, miden el nivel de cumplimiento de las especificaciones establecidas para una determinada actividad o proceso empresarial.

---

<sup>12</sup> Revista Cubana de Enfermería, enero-abril, 1995 Instituto de Nefrología, Calidad en enfermería, *Trincado Agudo María*



Los indicadores de gestión miden, de manera global, el resultado final de las actividades empresariales basándose en un estándar, el cual responde al nivel de calidad objetivo que la empresa espera y desea alcanzar.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS INDICADORES DE CALIDAD

Idealmente, las principales características que deben tener los indicadores de calidad son las siguientes:<sup>13</sup>

- Ser realistas, es decir, directamente relacionados con las dimensiones significativas de la calidad del proceso, producto o servicio,
- En cuanto al número, deben ser pocos aunque suficientemente representativos de las áreas prioritarias o que requieren una supervisión constante de la gestión.
- Efectistas y centrados en el verdadero impacto de la calidad.
- Visibles y fácilmente representables en forma de gráficos de fácil interpretación.
- Accesibles a las personas involucradas en las actividades medidas.
- Sensibles a las variaciones de los parámetros que se están midiendo.
- Sencillos de calcular y gestionar.

## CALIDAD

Grado en el que un conjunto de características inherentes, cumple con la necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita y obligatoria.<sup>14</sup>

Teniendo como indicadores de calidad de enfermería los siguientes:<sup>15</sup>

## ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS VÍA ORAL POR ENFERMERÍA

- -Verificar que los datos del registro del medicamento y el nombre del paciente correspondan a la orden médica.
- -Verificar nombre y presentación del medicamento.
- -Verificar caducidad.

---

<sup>13</sup> Que son los indicadores de calidad, Indicadores de calidad en enfermería, Fernández Quintana Andrea Fernanda, 2 de noviembre del 2012

<sup>14</sup> ISO 9000 (Organización Internacional de Normalización). Norma Internacional: Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario (Traducción certificada). Ginebra: ISO; 2005.

<sup>15</sup> Indicadores de calidad en enfermería, Fernández Quintana Andrea Fernanda, 2 de noviembre del 2012

- Verificar dosis y hora de administración.
- Hablar al paciente por su nombre y explicar lo que se le va a hacer.
- Asegurarse que el paciente ingiera el medicamento.
- Registrar el medicamento al término del procedimiento en el formato establecido.

#### VIGILANCIA Y CONTROL DE VENOCLISIS INSTALADA

- Cada solución será cambiada cada 24 hrs.
- Deberá con el membrete elaborado conforme normatividad.
- La venoclisis y el equipo deberá cambiarse a las 72 hrs de ser instalados.
- El equipo de venoclisis deberá encontrarse libre de residuos.
- Deberá vigilarse el sitio de punción y área periférica de la venoclisis se encuentren sin signos de infección.
- Vigilar que el catéter se encuentre fijo y limpio.
- La solución parenteral deberá mantenerse cerrada herméticamente.

#### TRATO DIGNO POR ENFERMERÍA

- Saludar al paciente en forma amable.
- Presentarse con el paciente.
- Dirigirse por su nombre.
- Explicar sobre los cuidados o actividades que le van a realizar.
- Interesarse por la estancia agradable para el paciente.
- Ofrecer un ambiente de respeto, confort, intimidad y seguridad.
- Enseñarle los cuidados que debe tener acerca de su padecimiento.
- Dar continuidad en los cuidados de enfermería las 24 hrs continuas.

## PREVENCIÓN DE CAÍDAS EN PACIENTES HOSPITALIZADOS.

- Valorar y registrar los factores de riesgo de caída en pacientes durante su estancia.
- Establecer en el plan de cuidados, las intervenciones de enfermería de acuerdo al riesgo de caídas.
- Utilizar recursos disponibles y necesarios para la seguridad del paciente.
- Informar al paciente y al familiar sobre el riesgo de caída.
- Orientar sobre el uso y manejo del equipo y elementos para la seguridad del paciente.
- Revalorar y ajustar las intervenciones de enfermería establecidas en el plan de cuidados.
- Registrar presencia o ausencia de incidente o accidente que el paciente presente.

## PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR DECÚBITO

- Valorar y registrar factores de riesgo que predispongan al paciente para la aparición de estas.
- Establecer el plan de cuidados y ejecutar las acciones de enfermería de acuerdo al riesgo.
- Utilizar elementos disponibles y necesarios para prevenir la aparición de úlceras.
- Orientar al paciente y familia sobre las formas de prevención de úlceras por presión.
- Revalorar y ajustar de acuerdo al estado del paciente las intervenciones de enfermería establecidas en el plan de cuidados.

## PREVENCIÓN DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN PACIENTES CON SONDA VESICAL

- Mantener la bolsa colectiva por debajo del nivel de la vejiga.
- La sonda se fijará de acuerdo al género del paciente.
- Deberá contar con datos de instalación.
- Se deberá mantener el sistema de drenaje conectado.
- Se registrara el funcionamiento de la sonda y el tubo de drenaje.

- Registrar los días de instalación de la sonda y corroborar prescripción médica.
- Reportar ausencia o presencia de signos y síntomas que evidencien una infección.
- Realizar y registrar medidas higiénicas hacia el paciente.
- Anotar las medidas de orientación proporcionadas al paciente y familiar.

## ESCALAS DE VALORACIÓN DE RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

- Escala de Macdems aplicada en pacientes pediátricos

Las variables que incluye son edad, antecedentes de caídas, de daño orgánico a nivel neurológico y compromiso de conciencia. El puntaje asignado va de 0 a 3, y califica de bajo riesgo a puntajes entre 0 y 1, mediano riesgo de 2 a 3 punto y alto riesgo de 4 a 6 puntos

Variables		Puntaje
Edad	Recién Nacido	2
	Lactante Menor	2
	Lactante Mayor	3
	Pre - escolar	3
	Escolar	1
Antecedentes de caídas previas	Si	1
	No	0
Antecedentes	Hiperactividad	1
	Problemas Neuromusculares	1
	Síndrome convulsivo	1
	Daño orgánico cerebral	1
	Otros	1
	Sin antecedentes	0
Compromiso de conciencia	Si	1
	No	0
<b>Puntaje Obtenido</b>		

### Interpretación del Puntaje

4 a 6= Alto Riesgo  
 2 a 3= Mediano Riesgo  
 0 a 1= Bajo Riesgo

- Escala de CHAMPS, utilizada en población pediátrica

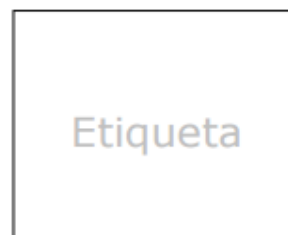
Esta escala fue validada por medio de un estudio de cohorte, con niños hospitalizados de 3 o más años de edad, al ingreso fueron evaluados para establecer el alto o bajo riesgo de caídas, los factores de riesgo asociados con caídas fueron el cambio o alteración del estado mental, incluyendo episodios de desorientación; historia de caídas, edad inferior a 3 años; y la movilidad alterada. Participación de los padres y de seguridad. Si alguno de los factores fue positivo, el paciente se consideró con alto riesgo de una caída. Se obtuvo una sensibilidad de 0.75 y una especificidad de 0.79, con base en estos datos sus autores consideran que este instrumento se puede categorizar como moderado a fuerte en la predicción de caídas pediátricas.

- Escala Humpty Dumpty, específica de pediatría

Valora rangos de edad (a menor edad mayor puntaje), género, diagnóstico, deterioro cognitivo, factores ambientales, cirugía o sedación y medicación. Los puntajes en cada variable pueden ir de 1 a 4 o de 1 a 3. Considera sin riesgo con puntaje menor a 7, bajo riesgo de 7 a 11 y, alto riesgo de 12 o más puntos.

Es una escala cuya sensibilidad reportada fue de 0.85, la especificidad fue del 0.24 con valor predictivo positivo y valor predictivo negativo 0.53 a 0.63, respectivamente, el porcentaje general de pacientes clasificados correctamente en cuanto a su riesgo de caída fue de 59.3%.

Parámetros	Criterios	Puntos
<b>Edad</b>	Menos de 3 años	4
	De 3- 7 años	3
	De 7-13 años	2
	Mas de 13 años	1
<b>Genero</b>	Hombre	2
	Mujer	1
<b>Diagnostico</b>	Problemas neurológicos	4
	Alteraciones de oxigenación: (problemas respiratorios, anemia) deshidratación, anorexia, vértigo	3
	Trastornos psíquicos o de conducta	2
	Otro diagnostico	1
<b>Deterioro cognitivo</b>	No conoce sus limitaciones	3
	Se le olvida sus limitaciones	2
	Orientado en sus propias capacidades	1
<b>Factores Ambientales</b>	Historia de caída de bebés o niños pequeños desde la cama	4
	Utiliza dispositivos de ayuda en la cuna, iluminación, muebles	3
	Paciente en la cama	2
	Paciente que deambula	1
<b>Cirugía o sedación anestésica</b>	Dentro de las 24 horas	3
	Dentro de 48 horas	2
	Mas de 48 horas /ninguna	1
<b>Medicación</b>	Uso de múltiples medicamentos sedantes (Excluyen pacientes de UCIP con sedantes o relajantes) Hipnóticos, Barbitúricos Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes/diuréticos narcóticos	3
	Uno de los medicamentos antes mencionados	2
	ninguno	1
<b>Total</b>		



**Riesgo de caídas**  
 < 7 puntos sin riesgo  
 7-11 puntos riesgo bajo  
 > 12 puntos riesgo alto

Deborah Hill-Rodriguez, Patricia R. Messmer, Phoebe D. Williams, Richard A. Zeller, Arthur R. Williams, Maria Wood, and Marianne Henry: The Humpty Dumpty Falls Scale: A Case-Control Study JSPN Vol. 14, No. 1, January 2009

## ESCALAS QUE VALORAN EL RIESGO DE CAÍDAS EN PACIENTES PARA LA REALIZACIÓN DE LA ESCALA PROPUESTA

Se revisaron diferentes escalas de valoración, las cuales no solo valoran a pacientes pediátricos, sino que también se buscaron escalas que cumplieran con los rubros de la escala propuesta para la población del Centro Médico ABC Santa Fe.

Se realiza investigación en la escala de Humpty Dumpty en donde de acuerdo a un estudio realizado llamado The Humpty Dumpty Falls Scale: a case-control study.

La escala Humpty Dumpty (HDFS), es una evaluación de siete elementos utilizada para edad pediátrica en donde se menciona, género, diagnóstico, debilitaciones cognitivas, factores ambientales, respuesta a la cirugía/sedación y uso de fármacos, es uno de varios instrumentos desarrollados para evaluar el riesgo de caídas en pacientes pediátricos. Para determinar la especificidad y sensibilidad de

HDFS en la predicción de caídas en los niños hospitalizados para atención pediátrica especializada, un equipo en un hospital pediátrico especializado realizó un estudio retrospectivo no experimental que utiliza una tabla, revisión de análisis estadísticos, diseño de casos y controles emparejados. Dicho estudio fue realizado en un hospital de especialidad pediátrica en Miami. Los descubrimientos sugieren que el HDFS carece de precisión en los pacientes de la Especialidad Pediátrica. Mediante la puntuación de corte HDFS de 12 y encima para indicar que un alto riesgo de caídas en los niños produce una alta tasa de falsos positivos. Investigadores y personal en los hospitales de Especialidad Pediátrica deberá continuar su búsqueda de instrumentos válidos y herramientas que contribuyen a la reducción de caídas.<sup>16</sup>

### **ESCALA DE RIESGO DE CAÍDAS MÚLTIPLES DEL ADULTO MAYOR TROMP.**

En un artículo de investigación llamado Adaptación y validación de un instrumento de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados, un número significativo de pacientes que asisten a instituciones de salud tienen riesgo de caída en cualquier momento de su hospitalización, cuidarlos implica una serie de intervenciones que requieren una previa valoración clínica. En este estudio se adaptó y validó el instrumento J. H. Downton. Se realizó evaluación de la sensibilidad, especificidad, valor predictivo. Las escalas validadas como la St. Thomas, se encuentra con buena sensibilidad y especificidad, 93% y 88% respectivamente, sin embargo está adaptada para pacientes mayores. La escala validada en el presente estudio tuvo mejores valores de sensibilidad y especificidad que otras 2 escalas específicas de población pediátrica, la escala Humpty Dumpty y la escala CHAMPS (Crichton), por lo que se concluye que la escala J. H. Downton modificada es altamente sensible y específica para predecir riesgo de caídas en el paciente pediátrico hospitalizado.

Cabe mencionar que se decide investigar esta escala por que incluye problemas de disminución visuales. Los factores que intervienen en las caídas de los pacientes en una institución hospitalaria pueden ser muy diversos. Algunos están relacionados con la salud o su atención: deficiencias en el equilibrio, la marcha, la fuerza

---

<sup>16</sup> *Pediatr Enfe.* 2014 May-Jun; 3:137-42. Pauley BJ , LS de Houston , Cheng D , DM de Johnston .

muscular, la agudeza visual y la cognición. También se asocian a la presencia de enfermedades crónicas y el uso de medicación psicotrópica.

La escala de riesgo de caídas múltiples de A. M. Tromp, la cual es utilizada para población de 65 años o más en este instrumento se valora la presencia de caída, el corte está establecido en 7 a partir del cual se considera que el riesgo de caídas es alto.<sup>17</sup>

<b>Factores Predictivos</b>	<b>Valor</b>	<b>Puntos</b>
Caídas previas	5	
Incontinencia urinaria	3	
Problemas visuales	4	
Limitación funcional	3	
<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>		

## **ESCALA DE FUNCIONALIDAD DE CRICHTON, EMPLEADA EN POBLACIÓN ADULTA.**

Ésta permite estimar la limitación física, el estado mental alterado, el tratamiento farmacológico que implica riesgo, los problemas de idioma o socioculturales, así como pacientes sin factores de riesgo evidentes<sup>18</sup>. Se decide indagar y rescatar el rubro de problemas socioculturales e idioma ya que la población del Centro Médico ABC en su mayoría son extranjeros; es por ello que se propone, ya que también dentro de las políticas del hospital se establece que pertenecen a un grupo de alto riesgo y vulnerable.

<sup>17</sup> Barrientos-Sánchez, J., Hernández-Cantoral, A., & Hernández-Zavala, M.. (2013). Adaptación y validación de un instrumento de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados. *Enfermería universitaria*, 10(4), 114-119. Recuperado en 16 de junio de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632013000400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632013000400002&lng=es&tlng=es).

<sup>18</sup> Cuidar Enfermería. Guía de procedimiento clínico Junio consultado 16 de junio de 2016. Disponible en: <http://bit.ly/1d4j7yb>.



VALORACION DEL ESTADO DEL PACIENTE.	
VALORACION RIESGO	PUNTUACION.
Limitación física	2
Estado mental alterado	3
Tratamiento farmacológico que implica riesgo	2
Problemas de idioma o socioculturales	2
Incontinencia Urinaria	1
Déficit sensorial (auditivo, visual)	2
Desarrollo psicomotriz 0-5 años	2
Pacientes sin factores de riesgo evidentes	1
<b>Total</b>	<b>15</b>

DETERMINAR EL GRADO DE RIESGO DE CAIDAS		
NIVEL	PUNTOS	CODIGO
Alto riesgo	8 a 15	<b>ROJO</b>
Mediano riesgo	3 a 7	<b>AMARILLO</b>
Bajo riesgo	0 a 2	<b>VERDE</b>

## ESCALA ST. THOMAS- STRATIFY- PARA TODO TIPO DE POBLACION.

De acuerdo a esta escala se decide rescatar el historial de caídas al igual que complementar el deterioro visual, ya que con ello se limita el movimiento y por ende el riesgo de sufrir caídas.

De acuerdo al temperamento infantil, se ha mostrado una utilidad predictiva sobre adaptación personal de cada paciente pediátrico, al igual que la integración social, cabe mencionar que toma en cuenta también el apoyo de los familiares o del cuidador primario, ya que al no tenerlo dificulta el cuidado del paciente y con esto el cliente pasa de ser vulnerable a ser de alto riesgo no se encuentran se toma en cuenta la escala pediátrica CHAMPS, la cual propone la participación de los padres para tomar medidas al igual que el temperamento del niño para evitar caídas, es por ello que se colocan estos rubros en la escala propuesta <sup>19</sup>

<sup>19</sup>Adaptación y validación de instrumentos de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados Vol 10, No 4 (2013) Barrientos Sánchez Consultado 16 de junio de 2016. Disponible en: [www.revistas.unam.mx](http://www.revistas.unam.mx)

Ésta valora los siguientes rubros:	SI	NO
1. El paciente ha ingresado como consecuencia de una caída o se ha caído durante el ingreso.		
2. Está agitado.		
3. Presenta deterioro visual que limita su actividad cotidiana.		
4. Necesita ir al retrete con frecuencia. <sup>20</sup>		

Con un resultado de dos o más puntos tiene una sensibilidad de 93% y una especificidad de 88% de su aplicación.

### RIESGO DE CAIDAS - ESCALA HUMPTY DUMPTY-PACIENTE HOSPITALIZADO



Parámetros	Criterios	Puntos
<b>Edad</b>	Menos de 3 años	4
	De 3- 7 años	3
	De 7-13 años	2
	Mas de 13 años	1
<b>Genero</b>	Hombre	2
	Mujer	1
<b>Diagnostico</b>	Problemas neurológicos	4
	Alteraciones de oxigenación: (problemas respiratorios, anemia) deshidratación, anorexia, vértigo	3
	Trastornos psíquicos o de conducta	2
	Otro diaagnostico	1
<b>Deterioro cognitivo</b>	No conoce sus limitaciones	3
	Se le olvida sus limitaciones	2
	Orientado en sus propias capacidades	1
<b>Factores Ambientales</b>	Historia de caída de bebes o niños pequeños desde la cama	4
	Utiliza dispositivos de ayuda en la cuna, iluminación, muebles	3
	Paciente en la cama	2
	Paciente que deambula	1
<b>Cirugía o sedación anestésica</b>	Dentro de las 24 horas	3
	Dentro de 48 horas	2
	Mas de 48 horas /ninguna	1
<b>Medicación</b>	Uso de múltiples medicamentos sedantes (Excluyen pacientes de UCIP con sedantes o relajantes) Hipnóticos, Barbitúricos, Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes/diuréticos narcóticos	3
	Uno de los medicamentos antes mencionados	2
	ninguno	1
<b>Total</b>		



**Riesgo de caídas**  
 < 7 puntos sin riesgo  
 7-11 puntos riesgo bajo  
 > 12 puntos riesgo alto

Deborah Hill-Rodriguez, Patricia R. Messmer, Phoebe D. Williams, Richard A. Zeller, Arthur R. Williams, Maria Wood, and Marianne Henry: The Humpty Dumpty Falls Scale: A Case-Control Study JSPN Vol. 14, No. 1, January 2009

<sup>20</sup> Proceso De Cuidados: Valoración Enfermera. Registros para la valoración enfermera (2009) by Grupo Valoración edited by Rosario Fernández Flórez Asturias, España: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios 2009 Consultado 16 de junio de 2016. Disponible en: <http://bit.ly/17IKO1t>.

## EVALUACIÓN DE LA ESCALA PROPUESTA “INTEGRAL B.G.” PARA LA VALORACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS

CONTESTE CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA EL RUBRO

SE APLICA PROTOCOLO DE RIESGO DE CAÍDAS A TODO PACIENTE QUE CUBRA LOS SIGUIENTES RUBROS.

28 DÍAS DE NACIDO A 1 AÑO Y PACIENTES QUE SE ENCUENTREN EN: UTIMP (UNIDAD DE TERAPIA INTERMEDIA PEDIÁTRICA) Ò UTIP (UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA).

<b>RUBRO A VALORAR</b>		Puntaje	Valoración
<b>EDAD</b>	1 AÑO – 3 AÑOS	4	
	3 -7 AÑOS	3	
	8-13 AÑOS	2	
	14- 17 AÑOS 11 MESES	1	
<b>GENERO</b>	MASCULINO	2	
	FEMENINO	1	
<b>DIAGNÓSTICO</b>	ALTERACIONES NEUROLÓGICAS	8	
	ALTERACIONES DE OXIGENACIÓN	7	
	ALTERACIONES HEMODINÁMICAS	6	
	ALTERACIONES PSICOLÓGICAS Y/O COGNOSCITIVAS	5	
	ALTERACIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS	4	
	ALTERACIONES SENSITIVAS	3	
	INMUNODEPRIMIDOS	2	
	OTROS	1	

<b>ALTERACIÓN COGNOSCITIVA</b>	SI	2	
	NO	1	
<b>ANTECEDENTES DE CAÍDA INTRAHOSPITALARIA</b>	SI	2	
	NO	1	
<b>ACTIVIDAD</b>	DEAMBULA CON O SIN AYUDA	2	
	NO DEAMBULA	1	
<b>SEDACIÓN</b>	DENTRO DE LAS 24 HORAS	3	
	DENTRO DE LAS 48 HORAS	2	
	NO APLICA	1	
<b>ANESTESIA</b>	SI	2	
	NO	1	
<b>MEDICAMENTOS HIPNÓTICOS, BARBITÚRICOS, LAXANTES, DIURÉTICOS, NARCÓTICOS</b>	MANEJA UNO O MÁS DE ESTOS	2	
	NINGUNO	1	
<b>APOYO DEL FAMILIAR/ TEMPERAMENTO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO</b>	SI	2	
	NO	1	
<b>TOTAL DE PUNTOS</b>			

9-14 PUNTOS BAJO RIESGO DE CAÍDAS

15 A 29 ALTO RIESGO DE CAÍDAS

A la escala propuesta se le otorga el nombre "Integral B.G." por el apellido de las autoras de la tesis, Bautista y Gasca, dicha valoración de riesgo de Caídas es una recopilación de diferentes escalas de riesgos de caídas las cuales se mencionan anteriormente, otros de los rubros son propuestos por las autoras ya que no se encuentran en ninguna escala existente referido al tema; como primer punto se aplica protocolo de riesgo de caídas a todo paciente que cubra los siguientes rubros, cualquier paciente de 28 días de nacido a 1 año y pacientes que se encuentren en el área de UTIMP (unidad de terapia intermedia pediátrica) ò UTIP (unidad de terapia intensiva pediátrica), cabe mencionar que estos pacientes no están valorados por la escala anterior; al aplicar el protocolo no será necesario valorar los siguientes rubros ya que se considera que por permanecer en estas áreas de unidad crítica cumplen con un riesgo alto.

En el rubro de la edad se incluyen pacientes de 1 a 3 años al igual que los pacientes de 14 a 17 años 11 meses.

En el rubro de diagnóstico se incluyen las alteraciones hemodinámicas, alteraciones músculo-esqueléticas, alteraciones sensitivas e inmunodeprimidos, se jerarquiza cada uno de estos y se modifican los puntajes en comparación con la escala institucional; el deterioro cognoscitivo se decide cambiar por las opciones si y no ya que se considera confuso y en otras ocasiones invaluable para algunos pacientes es por ello se proponen opciones concretas; los factores ambientales se deciden separar en antecedente de caída intrahospitalaria y actividad; en la respuesta a sedación / anestesia se separa ya que se considera que hay pacientes que cuentan con sedación pero no anestesia. En el rubro de sedación se incluye la opción no aplica ya que no todo paciente tiene que estar sedado para permanecer hospitalizado; por último se incluye el rubro apoyo del familiar / temperamento del paciente pediátrico esto último se resalta ya que por el status social de los pacientes que son atendidos en el servicio se limita a enfermería para poder brindar un cuidado integral y en otras ocasiones el temperamento pediátrico limita las funciones de los profesionales ya que muchos de los pacientes no se les pone límites en conducta; al incluir esto se pretende que desde el registro de valoración las enfermeras cuenten con un respaldo legal en caso de que sufra una caída el paciente, debido a que en ocasiones el familiar o la persona que visita al paciente se resiste a firmar en el expediente y no siempre aporta apoyo al paciente para la

prevención de caídas; En la escala propuesta únicamente se cuenta con alto y bajo riesgo a comparación de la escala institucional que evalúa sin riesgo, bajo riesgo y riesgo alto.

Al inicio de la investigación se indaga con el personal si la escala de valoración cumple con los rubros necesarios para valorar al paciente a lo cual mencionan que es confusa para poder evaluar a los pacientes, en otros rubros no aplica ninguna opción para el paciente que se valora y se destaca que el temperamento pediátrico o el apoyo del cuidador primario no son de gran ayuda en su mayoría.

Por datos de confidencialidad del hospital no se permiten dar a conocer los resultados específicos de la escala institucional por lo cual únicamente se muestra el resultado no funcional y funcional de dicha escala: con un total de 130 escalas institucionales 40 si fueron funcionales y 90 no funcionales a comparación de la escala propuesta 82 si fueron funcionales y 48 no funcionales para poder evaluar a los pacientes teniendo un total de 130 escalas propuestas, a cada paciente se le realizo 2 escalas una institucional y una propuesta para poder realizar la comparación teniendo un total de 260 cédulas de valoración (130 escalas institucionales y 130 escalas propuestas). Dichos datos se desarrollan en el apartado de análisis estadístico en donde se muestra que se acepta el estudio con un rango de confiabilidad y cuenta con un margen de error muy estrecho.

El estudio sombra que se realiza es mediante el llenado de la escala propuesta y la observación del llenado de la escala institucional por el personal de enfermería del servicio de pediatría del CMABC Santa Fe. Siendo 5 enfermeras las que llenan las cédulas de valoración institucionales a 130 pacientes y las autoras de dicho estudio llenan las cédulas de valoración propuesta a los mismos 130 pacientes, contando con el apoyo de la supervisora del servicio de pediatría.

## **TIPO DE ESTUDIO**

De acuerdo a la clasificación de Méndez se consideran los siguientes criterios:

De acuerdo al periodo para captar la información el estudio es prospectivo.

De acuerdo a la evolución del fenómeno el estudio es longitudinal.

De acuerdo a la comparación de la población (grupos) el estudio es descriptivo.

De acuerdo a la interferencia del investigador el estudio es observacional.

Por lo tanto es un estudio de tipo prospectivo, longitudinal, descriptivo (cortes), observacional.

## VARIABLES

**Variable Independiente:** Escala institucional Humpty Dumpty.

**Variable Secundaria:** Escala propuesta para valoración de riesgo de caídas.

**Variable Dependiente:** Resultado funcional de la valoración de riesgo de caídas.

### **Variables Universales:**

1. Edad de los pacientes
2. Estancia hospitalaria
3. Edad del personal
4. Turno
5. Sexo
6. Antigüedad laboral
7. Categoría de enfermería
8. Área de aplicación
9. Religión
10. Diagnóstico
11. Raza
12. Nivel socioeconómico
13. Género
14. Cultura



## DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual.</b>	<b>Indicador</b>	<b>Tipo de escala</b>	<b>Codificador</b>
<b>Escala institucional Humpty Dumpty</b>	Resultado funcional de la valoración de riesgo de caídas	Numérico	Escalar	Puntaje
<b>Escala propuesta para valoración de riesgo de caídas.</b>	Valora a todo paciente pediátrico, con criterios suficientes para identificar al paciente con mayor riesgo de caídas, estableciendo medidas preventivas para un menor riesgo	Numérico	Escalar	Puntaje
<b>Resultado funcional de la valoración de riesgo de caídas.</b>	Es el efecto deseado que ya fue puesto a prueba, cumple con una ejecución, revisión, y retroalimentación y por lo tanto ya están validadas y efectúa diferentes criterios de inclusión.	Numérico	Escalar	Puntaje

## **PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA MUESTRA**

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

Muestra: El personal de Enfermería del servicio de pediatría llena cédula de valoración a todo niño hospitalizado en el servicio, la cédula de valoración es la escala institucional y la escala propuesta, se evalúa una sola vez a cada paciente, durante el período de septiembre 2015 a enero del 2016 con un total de 130 escalas propuestas y 130 escalas institucionales siendo 5 Enfermeras las que llenaron dicha cédula.

## CONTROL

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS EXCLUSIÓN	CRITERIOS DE ELIMINACIÓN
Enfermeras del turno matutino	Enfermeras del turno vespertino y nocturno	Pacientes que mueran durante el período de estudio.
Licenciadas en Enfermería	Auxiliares en Enfermería	
Pacientes hospitalizados	Pacientes ambulantes	Cuestionarios que se pierdan durante el proceso de estudio.
		Cuestionarios incompletos.

Por lo tanto los criterios de inclusión son nuestro grupo a evaluar, ya que cumplen con las características que se pretenden demostrar que influyen en el protocolo de investigación, así mismo, los criterios de exclusión no son tomados en cuenta y se descartan para fines prácticos, existen factores que nos permiten anular cierto número de cuestionarios siendo llamados criterios de eliminación.

Nota: La técnica que se lleva acabo para el control en el estudio es de tipo aleatoria.

## **UNIVERSO DE TRABAJO**

El universo de trabajo está constituido por el personal de Enfermería del servicio de pediatría del Centro Médico ABC Santa Fe, del turno matutino.

## **ÁMBITO GEOGRÁFICO**

El estudio se llevará a cabo en el área de Pediatría ABC Santa Fe que se localiza en el edificio poniente del Centro Médico ABC Santa Fe, en la torre de Ginecología y pediatría. En donde se trabajará con las enfermeras que laboran en esta área en conjunto con los pacientes pediátricos. El servicio de pediatría está respaldado por especialistas y cuenta con tecnología de última generación para brindar un servicio de excelencia a los pacientes como:

Hospitalización y cirugía de especialidades pediátricas.

Urgencias, terapia intensiva pediátrica y terapia intermedia pediátrica.<sup>21</sup>

El servicio cuenta con:

1 supervisora.

5 enfermeras tituladas y 1 auxiliar de enfermería durante el turno matutino y vespertino.

3 enfermeras tituladas y 1 auxiliar de enfermería durante el turno nocturno.

Capacidad de 12 habitaciones equipadas para atender al paciente pediátrico.

2 unidades de terapia intermedia pediátrica y 2 unidades de terapia intensiva pediátrica.

---

<sup>21</sup> Hospital ABC. consultado 2 de Junio de 2016 6:30 pm. <http://www.abchospital.com/centros-de-alta-especialidad/ginecologia-obstetricia-y-pediatria/pediatria/>

## **RECURSOS HUMANOS**

Bautista Figueroa Laura Verónica y Gasca Alvarado Angélica

## **RECURSOS MATERIALES**

Material didáctico, computadora e impresora

## **RECURSOS FINANCIEROS**

Propios de los investigadores

## **LIMITE DE TIEMPO DE LA INVESTIGACIÓN**

Septiembre del 2015 - Enero del 2016

## TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN QUE SE OBTENDRÁ

Se efectuará prueba no paramétrica de ensayo de hipótesis,  $\chi^2$  para dos muestras independientes con grado de libertad igual a uno donde infinito es de 0.05 donde los términos matemáticos son; A: escala institucional y su resultado funcional, B: escala propuesta y su resultado funcional, donde la hipótesis estadística son:

Ho: A=B; Hi: A%B; con un estudio bilateral con área de rechazo a la derecha con  $\chi^2$  crítica de 3.841.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

$$x_{2Pxe} = 2.706 \text{ gl} = 1$$

$$N (|AD-BC| - N/2)^2$$

$$X^2_{pxe} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)$$

**SI FUNCIONAL    NO FUNCIONAL    TOTAL**

<b>ESCALA INSTITUCIONAL</b>	<b>40</b>  <b>A</b>	<b>90</b>  <b>B</b>	<b>130</b>  <b>A+B</b>
<b>ESCALA PROPUESTA</b>	<b>82</b>  <b>C</b>	<b>48</b>  <b>D</b>	<b>130</b>  <b>C+D</b>
	<b>122</b>  <b>A+C</b>	<b>138</b>  <b>B+D</b>	<b>260</b>  <b>TOTAL</b>

$$260(40 \cdot 48 - 90 \cdot 82) - 130)^2$$

$$X^2_{pxe} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$(130) (130) (122) (138)$$

$$X^2_{pxe} = \frac{260(1220 - 7380 - 130)^2}{\dots}$$

$$284, 528,400$$

$$X^2_{pxe} = 25.95$$

## DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO

### EVALUACIÓN PROPUESTA “INTEGRAL B.G.” PARA LA VALORACIÓN DEL RIESGO DE CAÍDAS

CONTESTE CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA EL RUBRO

SE APLICA PROTOCOLO DE RIESGO DE CAÍDAS A TODO PACIENTE QUE CUBRA LOS SIGUIENTES RUBROS

28 DÍAS DE NACIDO A 1 AÑO Y PACIENTES QUE SE ENCUENTREN EN: UTIMP Ò UTIP

EDAD	1 AÑO – 3 AÑOS	4	
	3 -7 AÑOS	3	
	8-13 AÑOS	2	
	14- 17 AÑOS 11 MESES	1	
GENERO	MASCULINO	2	
	FEMENINO	1	
DIAGNÓSTICO	ALTERACIONES NEUROLÓGICAS	8	
	ALTERACIONES DE OXIGENACIÓN	7	
	ALTERACIONES HEMODINÁMICAS	6	
	ALTERACIONES PSICOLÓGICAS Y/O COGNOSCITIVAS	5	
	ALTERACIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS	4	
	ALTERACIONES SENSITIVAS	3	
	INMUNODEPRIMIDOS	2	
	OTROS	1	



ALTERACIÓN COGNOSCITIVA	SI	2	
	NO	1	
ANTECEDENTES DE CAÍDA INTRAHOSPITALARIA	SI	2	
	NO	1	
ACTIVIDAD	DEAMBULA CON O SIN AYUDA	2	
	NO DEAMBULA	1	
SEDACIÓN	DENTRO DE LAS 24 HORAS	3	
	DENTRO DE LAS 48 HORAS	2	
	NO APLICA	1	
ANESTESIA	SI	2	
	NO	1	
MEDICAMENTOS HIPNÓTICOS, BARBITÚRICOS, LAXANTES, DIURÉTICOS, NARCÓTICOS	MANEJA UNO O MÁS DE ESTOS	2	
	NINGUNO	1	
APOYO DEL FAMILIAR/ TEMPERAMENTO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO	SI	2	
	NO	1	
TOTAL DE PUNTOS			

9-14 PUNTOS BAJO RIESGO DE CAÍDAS

15 A 29 ALTO RIESGO DE CAÍDAS

## COMPARACIÓN

# Escala Institucional / Escala Propuesta

Parámetros	Criterios	Puntos
Edad	De 6 meses a 3 años	4
	De 3- 7 años	3
	De 7-13 años	2
	Mas de 13 años	1
Genero	Hombre	2
	Mujer	1
Diagnostico	Problemas neurológicos	4
	Alteraciones de oxigenación: (problemas respiratorios, anemia) deshidratación, anorexia, vértigo	3
	Trastornos psíquicos o de conducta	2
	Otro diagnostico	1

SE APLICA PROTOCOLO DE RIESGO DE CAIDAS A TODO PACIENTE QUE CUBRA LOS SIGUIENTES RUBROS		
28 DÍAS DE NACIDO A 1 AÑO Y PACIENTES QUE SE ENCUENTREN EN: UTIMP Ó UTIP		
EDAD	1 AÑO – 3 AÑOS	4
	3 -7 AÑOS	3
	8-13 AÑOS	2
	14- 17 AÑOS 11 MESES	1
GENERO	MASCULINO	2
	FEMENINO	1
DIAGNÓSTICO	ALTERACIONES NEUROLÓGICAS	8
	ALTERACIONES DE OXIGENACIÓN	7
	ALTERACIONES HEMODINÁMICAS	6
	ALTERACIONES PSICOLÓGICAS Y/O COGNOSCITIVAS	5
	ALTERACIONES MUSCULO-ESQUELÉTICAS	4
	ALTERACIONES SENSITIVAS	3
	INMUNODEPRIMIDOS	2
	OTROS	1

Deterioro cognitivo	No consiente o con limitación	3
	Olvida limites	2
	Consiente y autosuficiente	1
Factores Ambientales	Historia de caída de bebes o niños pequeños desde la cama	4
	Utiliza dispositivos de ayuda en la cuna, iluminación, muebles	3
	Paciente en la cama	2
	Paciente que deambula	1

ALTERACIÓN COGNOSCITIVA	SI	2
	NO	1
ANTECEDENTE DE CAÍDA HOSPITALARIA	SI	2
	NO	1
ACTIVIDAD	DEAMBULA CON O SIN AYUDA	2
	NO DEAMBULA	1

Respuesta a sedación / anestesia o cirugía	Dentro de las 24 horas	3
	Dentro de 48 horas	2
	Mas de 48 horas	1
Medicación	Uso de múltiples medicamentos sedantes (Excluyen pacientes de UCIP con sedantes o relajantes) Hipnóticos, Barbitúricos Fenotiazinas, Antidepresivos, Laxantes/diuréticos narcóticos	3
	Uno de los medicamentos antes mencionados	2
	ninguno	1

SEDACIÓN	DENTRO DE LAS 24 HORAS	3
	DENTRO DE LAS 48 HORAS	2
	NO APLICA	1
ANESTESIA	SI	2
	NO	1
MEDICAMENTOS HIPNÓTICOS, BARBITÚRICOS, LAXANTES, DIURÉTICOS, NARCÓTICOS	MANEJA UNO O MÁS DE ESTOS	2
	NINGUNO	1
APOYO DEL FAMILIAR/ TEMPERAMENTO DEL PACIENTE PEDIÁTRICO	SI	2
	NO	1
TOTAL DE PUNTOS		

## TOTAL DE PUNTAJE

### ESCALA INSTITUCIONAL

SIN RIESGO : < 7 puntos  
 RIESGO BAJO: 7-11 puntos  
 RIESGO ALTO: >12 puntos

### ESCALA PROPUESTA

BAJO RIESGO DE CAÍDAS: 9-14 puntos  
 ALTO RIESGO DE CAÍDAS: 15-29 puntos

realizar el cambio de indicador , para realizar una diferenciación en lactes menores a pacientes que ya logran deambular, a comparación del institucional que cuenta con el dibujo de un huevo el cual hace referencia a lo frágil que pueden ser los niños.



## **CONSIDERACIONES ÉTICAS APLICABLES AL ESTUDIO**

La presente investigación se realiza con base al decálogo del código de ética para las enfermeras y enfermeros de México

La observancia del código de ética, para el personal de enfermería los compromete a:

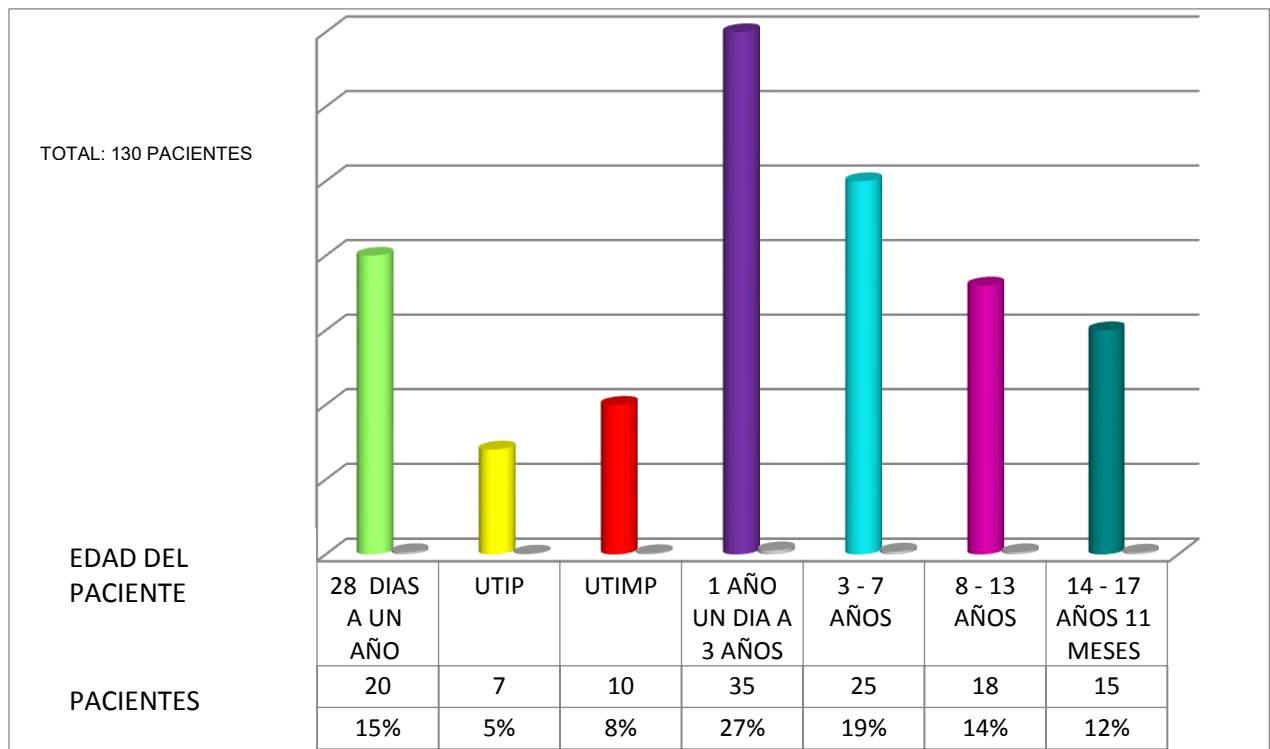
1. Respetar y cuidar la vida y los derechos de los humanos, manteniendo una conducta honesta y leal en el cuidado de las personas.
2. Proteger la integridad de las personas ante cualquier afectación, otorgando cuidados de enfermería libres de riesgos.
3. Mantener una relación estrictamente profesional con las personas que atiende, sin distinción de raza, clase social, creencia religiosa y preferencia política.
4. Asumir la responsabilidad como miembro del equipo de salud, enfocando los cuidados hacia la conservación de la salud y prevención del daño.
5. Guardar el secreto profesional observando los límites del mismo, ante riesgo o daño a la propia persona o a terceros.
6. Procurar que el entorno laboral sea seguro tanto como las personas, sujeto de la atención de enfermería, como para quienes conforman el equipo de salud.
7. Evitar la competencia desleal y compartir con estudiantes y colegas experiencias y conocimientos en beneficio de las personas y de la comunidad de enfermería.
8. Asumir el compromiso responsable de actualizar y aplicar los conocimientos científicos, técnicos y humanísticos de acuerdo con su competencia profesional.
9. Pugnar por el desarrollo de la profesión y dignificar su ejercicio.
10. Fomentar la participación y el espíritu de grupo para lograr los fines profesionales.

## **CONSIDERACIONES DE LA NORMA O INSTRUCTIVO EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN**

El presente protocolo esta normado por la declaración internacional de Helsinski de la Asociación Médica Mundial: Seúl octubre 2008 y en reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y en el comité de investigación en Centro Médico ABC Santa Fe.

# RESULTADOS

## EDAD



**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

La gráfica muestra que se aplicó el protocolo de caídas a un total de 130 pacientes.

Durante el período de captación 20 pacientes con representación de 15% fueron de 28 días a un año de edad, en UTIP no se muestra la edad debido a estos pacientes por pertenecer a esta área se aplica riesgo de caídas independientemente de la edad, hubo 7 pacientes con representación de 5 %; en UTIM no se muestra la edad ya que también estos pacientes por pertenecer a esta área se aplica riesgo de caídas independientemente de la edad, fueron 10 pacientes con representación gráfica de 8%; los pacientes de 1 año un día a 3 años de edad fueron 35 con representación de 27%; los pacientes de 3 a 7 años de edad fueron 25 pacientes con una representación de 19 %; los pacientes de 8 a 13 años de edad fueron 18

pacientes con representación de 14 %; los pacientes de 14 a 17 años 11 meses de edad fueron 15 con representación de 12%.

Los pacientes que se muestran de 28 días un año, pacientes que se encuentren en UTIP y UTIMP no se encontraban valorados por la escala institucional, se grafican ya que la escala pediátrica propuesta lo evalúa.

### MEDIDAS DE DISPERSIÓN DE LAS EDADES DE LOS PACIENTES

Edad	f	x	fx	fa	x-x	(x-x) <sup>2</sup>
14 – 17	15	15.5	232. 5	130	8.8	77.4 4
8 – 13	19	10.5	1999 .5	115	3.8	14.4 4
4 – 7	24	5.5	130	96	-1.2	-1.44
2 – 3	35	2.5	87.5	72	-4.2	- 17.64
1 m – 1 a	37	6	22.2	37	-0.7	-0.49

$$X = 6.70$$

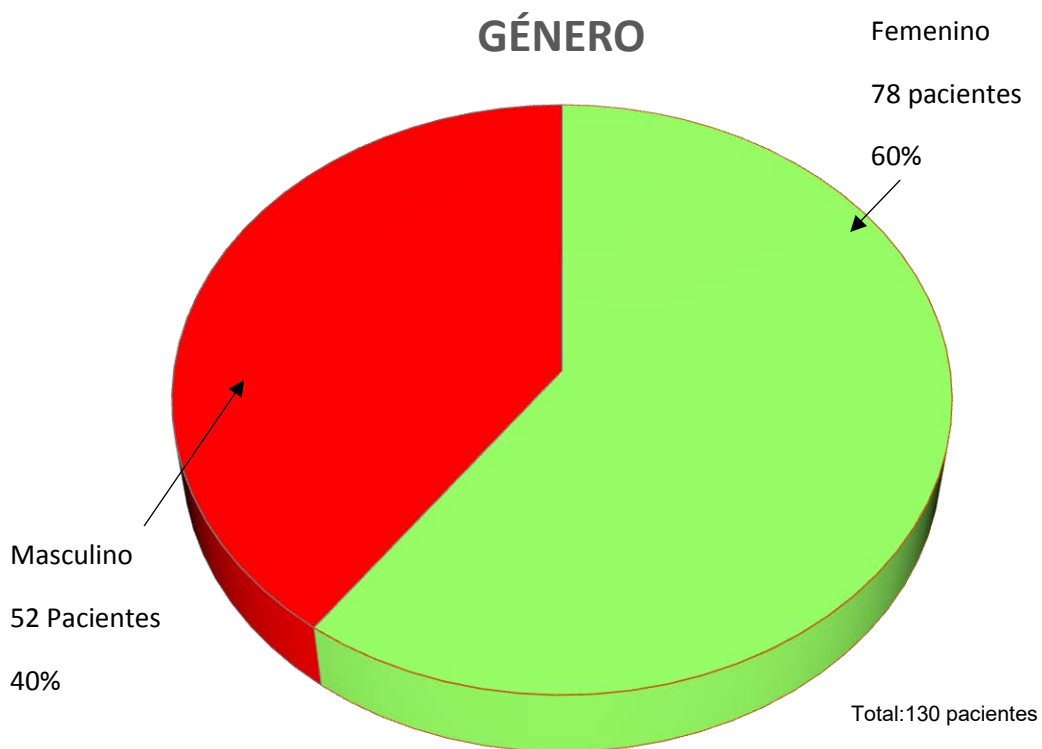
$$N = 130$$

$$X = 6$$

$$S = 4.82$$

$$X = 3$$

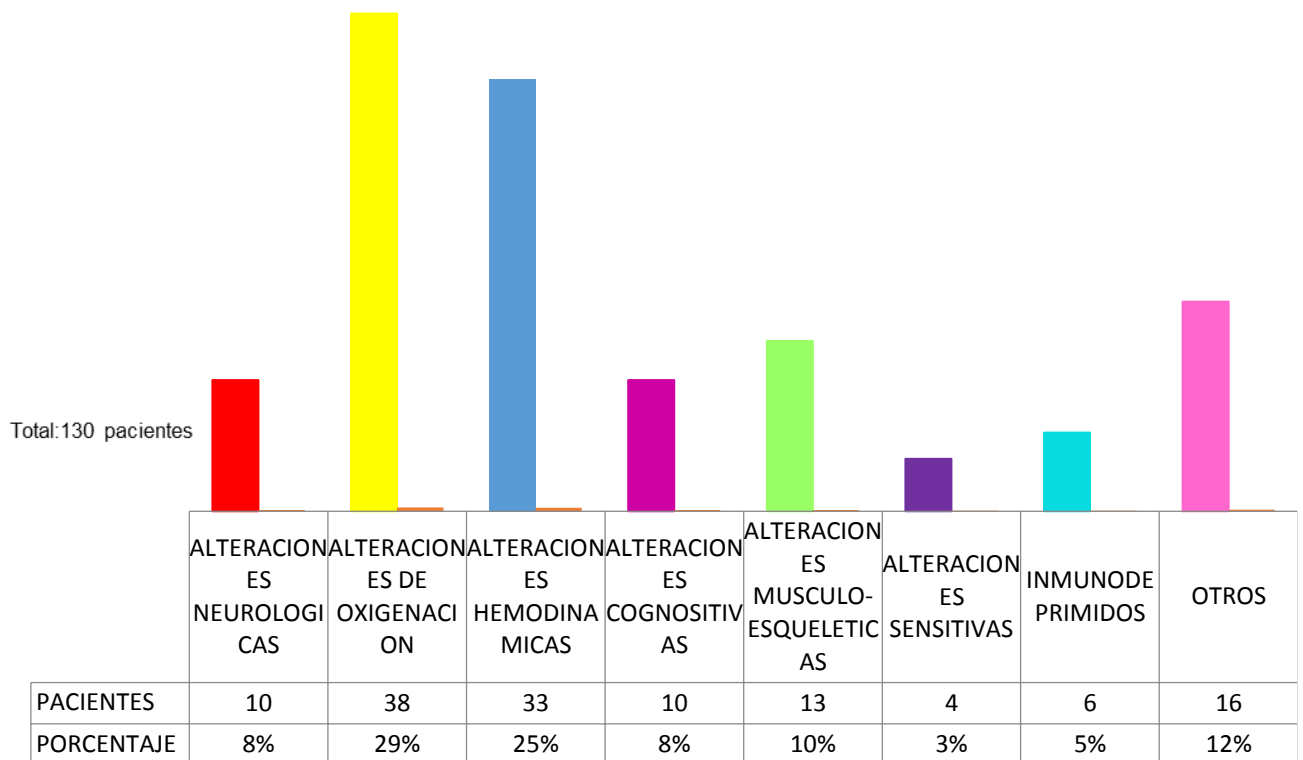




**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

La gráfica muestra que la escala de valoración propuesta fue aplicada a 78 pacientes con una representación de 60 % de pacientes femeninos, mientras que 52 pacientes con representación del 40 % corresponde al género masculino

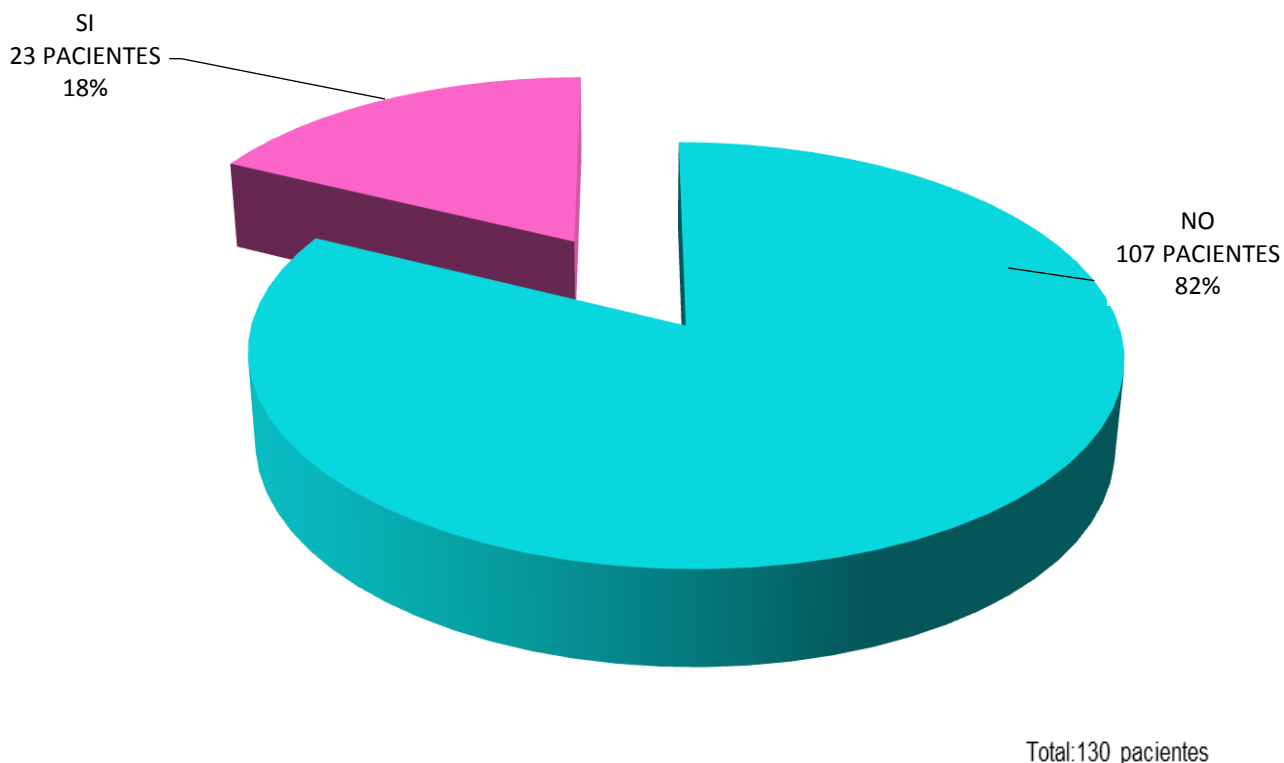
## DIAGNÓSTICO / PREVALENCIA



**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

La gráfica anterior muestra los resultados de las alteraciones relacionadas con los diagnósticos que se evalúan en la gráfica propuesta. Los pacientes con alteraciones neurológicas fueron 10 con una representación de 8%. Los pacientes con alteraciones de oxigenación fueron 38 pacientes con una representación de 29%, los pacientes con alteraciones hemodinámicas fueron 33 con representación de 25%, los que tienen alteraciones cognoscitivas fueron 10 pacientes con representación de 8%, los pacientes con alteraciones músculo-esqueléticas fueron 13 pacientes con una representación del 10% los pacientes que tienen alteraciones sensitivas fueron 4 pacientes con representación de 3%, los pacientes inmunodeprimidos fueron 6 con representación de 5% y los pacientes que cuentan con alguna otra alteración fueron 16 pacientes con una representación de 12%.

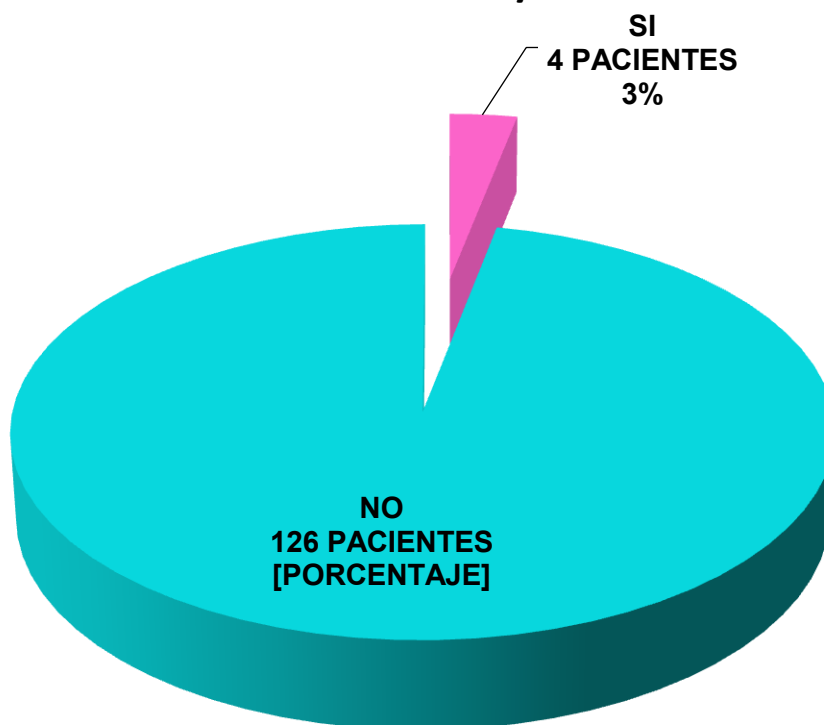
## ALTERACIONES COGNOSCITIVAS



**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

La gráfica anterior arrojó los resultados de la escala propuesta, de la población evaluada tiene una alteración cognoscitiva el 18% que corresponde a 23 pacientes, mientras que el 82% correspondiente a 107 pacientes de la población evaluada no la tiene.

## ANTECEDENTES / CAÍDAS

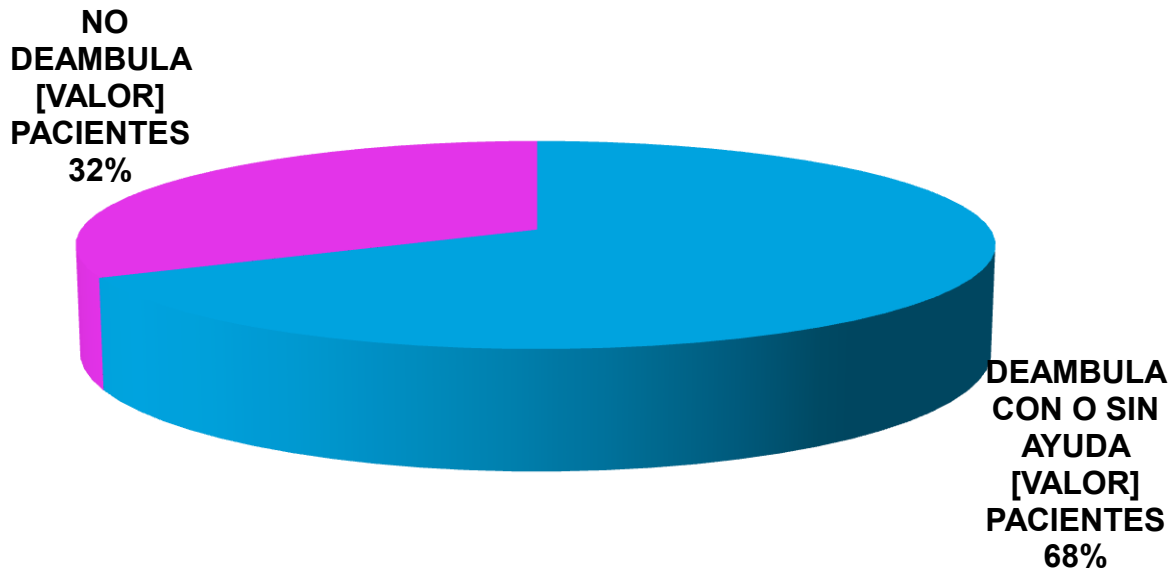


Total: 130 pacientes

**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

Dado la información arrojada según la evaluación propuesta se indagó que el 3% correspondiente a 4 pacientes de la población pediátrica tuvo un antecedente de caída intrahospitalaria mientras que fue valorado, los pacientes pediátricos que no tuvieron ningún antecedente de caída intrahospitalaria fueron 126 pacientes lo que corresponde a 97% de la población.

## ACTIVIDAD



Total: 130 pacientes

**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

De acuerdo a la actividad en los 130 pacientes pediátricos, se determinó que 88 pacientes con una representación del 68% de la población deambula con o sin ayuda, y 42 pacientes con una representación de 32% no deambula, en este porcentaje se incluyen pacientes que de acuerdo a la edad permanecen en cuna.

## ANESTESIA / EFECTOS

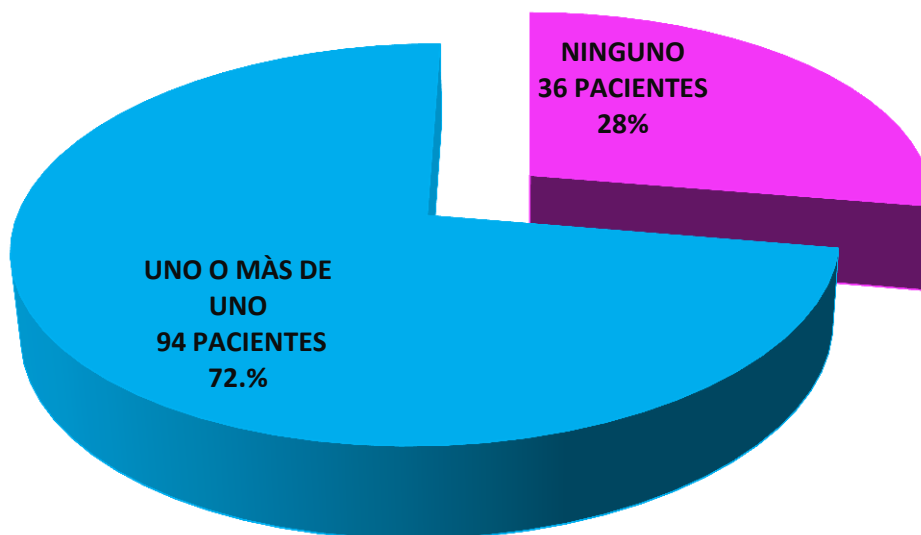


Total: 130 pacientes

**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

Respecto al rubro de anestesia, se demuestra que 108 pacientes corresponde a una representación de 83% de la población no estaban bajo efectos de anestesia mientras que fueron valorados, y un 17% correspondiente a 22 pacientes permanecían bajo efectos de anestesia local o regional sin tener un caso de anestesia general.

## EFFECTOS DE MEDICAMENTOS

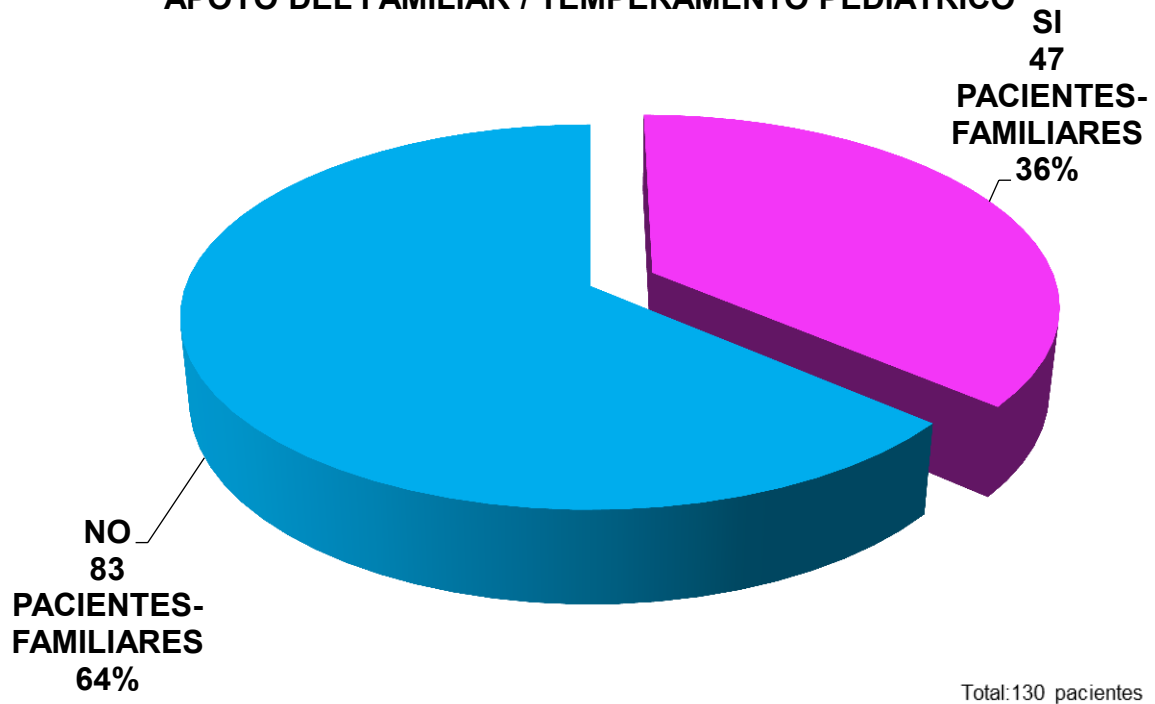


Total: 130 pacientes

**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

En relación a la terapia medicamentosa de acuerdo a la evaluación propuesta nos refiere que 94 pacientes que corresponden al 72% de la población maneja uno o más de uno de los medicamentos hipnóticos, barbitúricos, fenotiazidas, antidepresivos, laxantes, diuréticos y/o narcóticos y 36 pacientes correspondientes al 28% de la población pediátrica no maneja ninguno de estos medicamentos.

### APOYO DEL FAMILIAR / TEMPERAMENTO PEDIÁTRICO



**FUENTE:** Datos investigados en el Servicio de Pediatría 2015. Basados en la Propuesta Escala de Caídas.

De acuerdo a los resultados de la evaluación propuesta, se considera que 47 pacientes y/o familiares se involucra en disminuir el riesgo de caídas lo cual corresponde a 36%, y 83 pacientes y/o familiares correspondiente a 64% no se involucra en el cuidado y en la prevención de caídas.



## DISCUSIÓN

Se rota por el servicio de pediatría y al revisar la escala de valoración de riesgo de caídas, nos damos cuenta que la escala no es funcional para todo tipo de paciente que se hospitaliza en el servicio, es así como nos damos a la tarea de investigar varias escalas además de analizarlas para crear una escala nueva; en nuestra escala propuesta estudiamos la prevalencia de los pacientes que se hospitalizan, analizamos las escalas no solo pediátricas, sino de todo tipo de escalas de caídas para la creación de esta escala propuesta.

La escala propuesta cuenta con un rubro donde todo paciente menor de un año corre riesgo de caídas, es por eso que se incluye en el protocolo a todo paciente que cumpla con esta edad sin la necesidad de valorar toda la escala, además de que está adecuada para que sea funcional a todo paciente pediátrico que se hospitaliza; es importante mencionar que algunos de los rubros son tomados de la escala institucional y modifica algunos otros.

Valorando ambas escalas en un determinado tiempo y con pacientes hospitalizados en este, es que se llega a la siguiente decisión estadística.

Decisión estadística se rechaza  $H_0$  porque  $\chi^2$  experimental es mayor que  $\chi^2$  crítica es decir 24.95 es mayor que 3.841 y p menor que infinito es decir p menor de 0.0005.

## PROPUESTA

Escala propuesta "INTEGRAL B.G." (BAUTISTA Y GASCA).

Utilización de indicadores de acuerdo a la edad del paciente para una mejor detección de riesgo de caídas



Educación a las enfermeras para valorar con el instrumento

Carteles visibles con las medidas para evitar el riesgo de caídas

En las salas de bienvenida hacer referencia a evitar riesgo de caídas, televisada en las salas de espera y habitaciones.

## CONCLUSIONES

Si existe diferencia estadística, es decir, el significado entre los resultados que se obtienen con la escala propuesta en comparación con la escala institucional, por lo que la escala propuesta cumple con los criterios, con una "p" menor de 0.0005. De acuerdo a la investigación realizada se observa que si existe diferencia significativa entre los resultados obtenidos de la escala propuesta en comparación a la escala institucional, lo cual indica que tiene un margen de error muy estrecho y la escala propuesta cumple con los intervalos de confianza para ser utilizada. Es por ello que se propone la utilización de esta, al igual que brindar educación hacia las enfermeras para que conozcan el instrumento de valoración, el cual aplicarían a todo paciente que se encuentre hospitalizado en el área de pediatría del Centro Médico ABC. Cabe mencionar que se propone para ambos campus Santa Fe y Observatorio, ya que cumple con los rubros para evaluar a toda la población que acude a estos Campus.

Se invita a que esta información sea visible mediante carteles visuales que se encuentren en la habitación para que toda persona que visite al paciente conozca las medidas de precaución. El que exista un medio televisivo para la promoción de prevención de Caídas en la habitación es importante, dado que es un medio que captará la atención de las personas.

**ANEXOS**  
**HOJA CLÍNICA**

<p>EDAD:</p> <p>SEXO:</p> <p>DIAGNÓSTICO:</p>		1
<p>ESCALA INSTITUCIONAL</p>  <p>RESULTADO FUNCIONAL</p> <hr/> <p>RESULTADO NO FUNCIONAL</p> <hr/>	<p>ESCALA PROPUESTA</p>  <p>RESULTADO FUNCIONAL</p> <hr/> <p>RESULTADO NO FUNCIONAL</p> <hr/>	

### CRONOGRAMA DEL PROYECTO

		MESES																	
		SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO	
	SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
ACTIVIDAD																			
Elaboración de tema		x																	
Revisión de la literatura		x	x	x	X	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Elaboración de objetivos		X																	
Elaboración de antecedentes			X																
Elaboración de justificación				X															
Definición operacional de las variables					X														
Elaboración de cronograma					X														
Prueba piloto						X													
Elaboración de instrumento de evaluación							X												
Elaboración de consideraciones éticas							X												

Bibliografía que apoya el proyecto	x	x	x	X	x	x	X	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X
Presentación del protocolo								X											
Modificación del protocolo									x	X									
Evaluación del protocolo											X	X							
Aplicación de instrumento de evaluación													X						
Recolección de datos													X						
Organización de los datos													X						
Análisis de los datos													x	x	x				
Presentación de los resultados																		x	
Conclusión del estudio																		X	
Entrega del informe																			x

## **DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE TRABAJO**

La siguiente tesis fue realizada de manera sistemática, iniciando con el análisis del tema de elección, desarrollando objetivos, recopilando los antecedentes; exponiendo la justificación del proyecto, definiendo las variables indicadas, así se realiza dicho cronograma de actividades apoyándonos en la gráfica de Gantt.

Así se obtiene la prueba piloto para tener una revisión, tomando en cuenta las consideraciones étnicas y la bibliografía correspondiente durante todo el protocolo, realizando modificaciones constantes así se aplica el instrumento y se procede a la recopilación de la información, organizándola y analizándola para la presentación de los resultados dando una conclusión al estudio y una entrega del informe durante un año de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa. Caídas. Nota descriptiva N° 324. Octubre 2012. Consultado el 28 de Junio de 2016 en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
2. Hospital ABC. consultado 2 de Junio de 2016 6:30 pm. <http://www.abchospital.com/centros-de-alta-especialidad/gineco-obstetricia-y-pediatria/pediatria/>
3. Criterios De Kerlinger 27 De Octubre De 2015 8:74 Disponible en: [http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa8/problema\\_investigacion/x11.htm](http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa8/problema_investigacion/x11.htm)
4. Organización Mundial De La Salud 28 de Abril 2016 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>
5. Aranda M, Morales J, Canca J, et al. Instruments for assessing the risk of falls in acute hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. BMC Health Serv Res. 2013; 13:122 consultado 16 de Junio de 2016. Disponible en: <http://Lusa.gov/HN1R5Y>.
6. Organización Mundial De La Salud. 2 de junio de 2016 20:46 hr Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/es/>. Programa de Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Indicador No. 5, Prevención de Caídas. Subdirección de Enfermería. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México
7. Programa de Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. Indicador No. 5, Prevención de Caídas. Subdirección de Enfermería. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México
8. Revista CONAMED, Vol. 11, Núm. 5, enero - marzo, 2006. Recomendaciones específicas para enfermería relacionadas con la prevención de caída de pacientes durante la hospitalización.
9. Pediatr Enfe. 2014 May-Jun; 3:137-42. Pauley BJ , LS de Houston , Cheng D , DM de Johnston .
10. Metas internacionales 22 de agosto 2016 disponible en: [http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/dsp-sp\\_03.html](http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/dsp-sp_03.html).



11. Barrientos-Sánchez, J., Hernández-Cantoral, A., & Hernández-Zavala, M.. (2013). Adaptación y validación de un instrumento de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados. *Enfermería universitaria*, 10(4), 114-119. Recuperado en 16 de junio de 2016, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632013000400002&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632013000400002&lng=es&tlng=es).
12. Cuidar Enfermería. Guía de procedimiento clínico Junio consultado 16 de junio de 2016. Disponible en: <http://bit.ly/1d4j7yb>.
13. Proceso De Cuidados: Valoración Enfermera. Registros para la valoración enfermera (2009) by Grupo Valoración edited by Rosario Fernández Flórez Asturias, España: Consejería de Salud y Servicios Sanitarios 2009 Consultado 16 de junio de 2016. Disponible en: <http://bit.ly/17IKO1t>.
14. Adaptación y validación de instrumentos de valoración de riesgo de caída en pacientes pediátricos hospitalizados Vol 10, No 4 (2013) Barrientos Sánchez Consultado 16 de junio de 2016. Disponible en: [www.revistas.unam.mx](http://www.revistas.unam.mx)
15. Hospital ABC. consultado 2 de Junio de 2016 6:30 pm. <http://www.abchospital.com/centros-de-alta-especialidad/gineco-obstetricia-y-pediatria/pediatria/>