

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

*Prevalencia de lesiones por uso del andador en niños menores de 24 meses de edad en el Hospital General del Norte IESS Ceibos en el periodo diciembre 2021– junio 2022.*

**AUTORES:**

Cedeño Vélez Xavier Andrés

Villagómez Vásquez Adriana Lissette

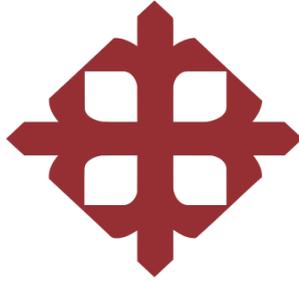
**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE: MÉDICO**

**TUTOR:**

Dr. Gálvez Vera Carlos Daniel

**Guayaquil, Ecuador**

**1 de septiembre del 2022**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cedeño Vélez Xavier Andrés** y **Villagómez Vásquez Adriana Lissette** como requerimiento para la obtención del título de Médico.

**Guayaquil, a los 1 días del mes de septiembre del año 2022**

**TUTOR**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Carlos Daniel Gálvez Vera.**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Aguirre Martínez, Juan Luis Mgs.**





UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA

**AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Cedeño Vélez Xavier Andrés** y **Villagómez Vásquez Adriana Lissette**:

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: *Prevalencia de lesiones por uso del andador en niños menores de 24 meses de edad en el Hospital General del Norte IESS Ceibos en el periodo diciembre 2021– junio 2022*, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 1 días del mes de septiembre del año 2022**

**AUTOR**

**AUTOR**

f.                     X Cedeño                    

**Cedeño Vélez Xavier Andrés**

f.                     Adriana Villagómez                    

**Villagómez Vásquez Adriana  
Lissette**

# REPORTE DE URKUND

URKUND	
Documento	<a href="#">P69 Tesis Cedeño Villagomez.docx</a> (D143270583)
Presentado	2022-08-25 20:09 (-05:00)
Presentado por	xaviced98@gmail.com
Recibido	andres.ayon.ucsg@analysis.arkund.com
Mensaje	P69 Tesis Cedeño Villagomez <a href="#">Mostrar el mensaje completo</a> 0% de estas 8 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Samuel Esteban", is written over a set of horizontal dashed lines. The signature is slanted and includes a long horizontal stroke at the end.

## Dedicatoria

En primer lugar, agradezco a Dios, por darme todo lo necesario para poder mirar hacia adelante y perseverar, para no decaer. Muchas gracias a la familia por su apoyo, amor y comprensión durante este camino tan largo, una mención importante a mis padres que gracias a ellos estoy cumpliendo mis sueños y mis metas. Un agradecimiento importante para mi Emma por ser un pilar y motivación de querer seguir alcanzando mis metas y progresar hacia cosas mejores. Además agradecer a mis docentes de cada ciclo y tutores por irme apoyándome, aconsejándome y forjándome para la vida profesional. Por último, pero ciertamente no menos importante, gracias a nuestros amigos, nuestros hermanos de corazón, los que nos brindan su apoyo incondicional, su motivación y confianza para aspirar al triunfo.

**Xavier Cedeño Vélez**

Al igual que todo lo que tengo en mi vida, esto se lo dedico a mi hija Emma. Gracias por llenarme de fuerza y valentía que ni yo sabía que tenía, por ser mi felicidad y por darme el privilegio de ser tu mamá, cada sacrificio o meta cumplida siempre será en tu nombre. Eres lo mejor que tengo y como te digo todas las noches antes de dormir “I love you baby, mamá siempre estará para ti”. Eres lo más importante y valioso que tengo, cada día te amo más y siempre seremos tú y yo bebé.

A mi mami Tania, nunca terminare de agradecerte todo el esfuerzo que haces por mí, sin tu guía y apoyo nada de esto fuera posible, eres la mejor mamá y abuela, todo esto es por ti. Te amo.

A mi papi Fabricio, a pesar de la distancia siempre has estado para mí, gracias por tu apoyo durante estos años y por estar en los momentos más importantes, te amo mucho.

A mis hermanos, Ashley y Emilio, siempre serán mis bebés, deseo siempre ser un ejemplo para ustedes, los amo y espero que no me falten nunca.

A mis abuelos, mis tíos, mis primos y a mi otro padre Jorge, gracias por cuidarme, por los consejos y por estar cuando más los he necesitado, sé que siempre cuento con ustedes.

A mis amigas incondicionales que me acompañan desde la escuela y me han visto crecer. En especial a mi hermana y comadre, Alicia, a donde sea que vayas sé que siempre estaremos juntas, te adoro.

A mi mejor amigo y hermano, Humberto, por ser parte mi equipo y siempre estar cuando te necesito, te admiro y espero que nos sigamos riendo hasta ahogarnos por lo que nos quede de vida, medicina no hubiera sido lo mismo sin ti.

A los amigos increíbles que me regaló esta hermosa carrera que han estado de mi lado en las buenas y sobre todo en las malas, y a las personas maravillosas que conocí este último año de internado, sin ustedes no hubiera podido sobrevivir, gracias por las risas, por las lágrimas y por enseñarme el verdadero significado de trabajo en equipo.

Finalmente, este logro me lo dedico a mí, me lo merezco más que nunca, que orgullo mirar el espejo, ver como he cambiado y lo lejos que he llegado. Mamá y médico, los títulos más importantes que han llegado a mi vida y que bien se siente sentirme completamente realizada.

**Adriana Villagómez Vásquez**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Juan Luis Aguirre Martínez, Mgs.**

**DIRECTOR DE CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

**COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**

# Índice

## Tabla de contenido

<b>RESUMEN</b> .....	<b>IX</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>X</b>
<b>CAPÍTULO I. OBJETIVOS</b> .....	<b>3</b>
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>4</b>
TEORÍAS Y DEFINICIONES.....	4
<i>Desarrollo motor infantil</i> .....	4
<i>Desarrollo de 0-2 meses</i> .....	5
<i>Desarrollo de 2-6 meses</i> .....	5
<i>Desarrollo de 6-12 meses</i> .....	6
<i>Desarrollo de 12-18 meses</i> .....	6
<i>Desarrollo de 18-24 meses</i> .....	7
<i>El andador y las lesiones asociadas a su uso</i> .....	7
MARCO REFERENCIAL .....	10
<i>Incidencia de lesiones asociadas al uso de andadores en la literatura</i> .....	10
<b>CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	<b>12</b>
DISEÑO DEL ESTUDIO .....	12
POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	12
CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	12
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	12
MÉTODO DE RECOGIDA DE DATOS.....	12
VARIABLES .....	13
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b> .....	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN</b> .....	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES</b> .....	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO VIII. ANEXOS</b> .....	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>23</b>

## **Resumen**

En el último medio siglo, se ha producido un descenso significativo de la mortalidad infantil relacionado con las enfermedades infecciosas, problemas nutricionales u otro tipo de patología, posicionando a los accidentes infantiles entre los primeros lugares de causas de morbimortalidad infantil. Según la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) se estima que un gran porcentaje de los menores de 18 meses han utilizado alguna vez el andador, y la mayoría de los usuarios han sufrido algún accidente como consecuencia de su empleo.

La población de estudio incluye pacientes masculinos y femeninos que acudieron al Hospital General del Norte IESS Ceibos posterior a sufrir lesiones por el uso de andador en niños menores de 24 meses de edad en el periodo de diciembre 2021 hasta junio 2022.

Posterior a la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, de un total de 86 encuestas realizadas a padres o cuidadores, observamos que en 64 de estas (74.5%), los lactantes utilizaron andadores y 17 de estos sufrieron lesiones, es decir 26.5% del total de encuestados representan casos de lesiones secundarias al uso de andador, cuya relación es similar al porcentaje global en el que ocurren lesiones ligadas a estos dispositivos.

## **Abstract**

In the last half century, there has been a significant decrease in infant mortality related to infectious diseases, nutritional problems or other types of pathology, positioning childhood accidents among the first places of causes of infant morbidity and mortality. According to the Argentine Society of Pediatrics (SAP) it is estimated that a large percentage of children under 18 months have used a walker at some time, and most users have suffered an accident as a result of its use.

The study population includes male and female patients who attended the Hospital General del Norte IESS Ceibos after suffering injuries due to the use of a walker in children under 24 months of age in the period from December 2021 to June 2022.

After the application of inclusion and exclusion criteria, of a total of 86 surveys carried out on parents or caregivers, we observed that in 64 of these (74.5%), the infants used walkers and 17 of these suffered injuries, that is, 26.5% of the The total number of cases surveyed represent injuries secondary to the use of a walker, whose relationship is similar to the global percentage in which injuries linked to these devices occur.

## Introducción

En el último medio siglo, se ha producido un descenso significativo de la mortalidad infantil relacionado con las enfermedades infecciosas, problemas nutricionales u otro tipo de patología, posicionando a los accidentes infantiles entre los primeros lugares de causas de morbimortalidad infantil. (1) La ubicación y el mecanismo de las lesiones causadas por caídas varían según la edad del niño. Más del 80% de las lesiones relacionadas con caídas en niños menores de cuatro años ocurren en el hogar. (2)

Según la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) se estima que un gran porcentaje de los menores de 18 meses han utilizado alguna vez el andador, y la mayoría de los usuarios han sufrido algún accidente como consecuencia de su empleo. (3) Un estudio realizado en Chile registró accidentes atribuibles al uso del andador en cerca de la mitad de sus usuarios, que, al sufrir vuelcos, choques y caídas, presentaron contusiones, laceraciones, traumatismos de cráneo y diversas fracturas. (3)

La SAP así mismo advierte sobre las desventajas de su uso, fundamentando que puede afectar en la adquisición de una motricidad adecuada, y argumenta sobre las creencias que surgen acerca del andador como es la idea que facilitan la adquisición de la marcha, los padres se limitan a observar como el niño intenta por medio de este aparato movilizarle en su entorno; sin embargo, hay diversas posibilidades que el niño no logre explorar y lograr sus hitos motrices de acuerdo a sus etapas de desarrollo. (4)

# **Capítulo I. Objetivos**

## **Objetivo General**

Demostrar la prevalencia de lesiones provocadas por el uso de andador en niños menores de 24 meses de edad.

## **Objetivos Específicos**

- Determinar en qué sexo son más frecuentes las lesiones por el uso de andador.
- Determinar en qué meses de vida son más frecuente las lesiones por el uso de andador.
- Identificar los tipos de lesiones ocasionadas por el uso de andador.

## Capítulo II. Marco teórico

### Teorías y definiciones

#### *Desarrollo motor infantil*

El desarrollo de la habilidad motriz en el ser humano esta comandado por una serie de acontecimientos operacionalizados y dependientes de diversos factores altamente influyentes como la cultura y el entorno social en el que se desarrolla el infante (1–3); el desarrollo motor abarca por lo tanto, fenómenos de integración, en los que condiciones independientes como la naturaleza del entorno físico promueven el desarrollo del movimiento en el individuo, lo que sugiere además que el desarrollo psicomotriz demanda adicionalmente la flexibilidad y adaptación por parte del sujeto hacia las condiciones que forman parte de su entorno, por lo tanto el desarrollo de la motricidad se encuentra incrustado a la variabilidad del entorno físico y es dependiente de este (1).

La presencia de factores sociales en el desarrollo del individuo tiene una marcada importancia, se reporta que durante la primera etapa de vida la presencia del cuidador es una fuerte condicionante para el desarrollo psicomotriz, debido que este dirige en cierta forma el proceso de aprendizaje del individuo, hasta el punto de permitir o restringir comportamientos en el mismo, por lo tanto, elementos asociados al cuidador como el nivel de educación o estado de salud guardan una relación simbiótica con el infante (3–5); Derikx y cols., resaltan la importancia de los padres en el desarrollo infantil, sugiriendo en base a la teoría del aprendizaje social que los comportamientos del individuo se forman en función de las relaciones que tiene este con su entorno, atribuyendo algunos de ellos a imitaciones de comportamientos previamente observados (5).

Adicional al entorno físico que rodea al individuo, factores como peso al nacer, su estado nutricional, y la edad de exposición a la actividad física guardan una estrecha relación con el desarrollo psicomotriz (3,4,6); Condiciones como el parto prematuro y el bajo peso al nacer se asocian fuertemente a déficits en el desarrollo infantil, principalmente en las esfera cognitiva y motor; Sania y cols. (2019), en su estudio reportan una marcada relación estadísticamente significativa entre el bajo peso al nacer y la presencia de niveles inferiores de coeficiente intelectual, funcionamiento cognitivo, adicionalmente en el mismo estudio se registra déficits en la habilidad motriz y área lingüística en aquellos bebés prematuros en comparación de los bebés con parto a término (3,4,7).

#### *Desarrollo de 0-2 meses*

El primer año de vida representa una fase importante para la maduración de la habilidad motriz del individuo, es gracias al desarrollo del procesamiento motor fino, el cual involucra acciones como simples como la prensión, y el procesamiento motor grueso, con el control integrado de grupos musculares para facilitar actividades como sedestación o la marcha (8–10).

En el transcurso de los 2 primeros meses de vida posterior al parto el crecimiento posnatal se torna acelerado, primariamente en la esfera motora predominan movimientos incontrolados de las extremidades, sin finalidad aparente, sin embargo, reflejos como el giro de cabeza o succión resultan de utilidad para valorar el estado cognitivo y la propiocepción del lactante, debido a la presencia de un mejor control en ellos (1,8).

#### *Desarrollo de 2-6 meses*

En el transcurso de los 2 a 6 meses de crecimiento posnatal, la esfera social adquiere un mayor protagonismo en el lactante, se presentan sonrisas de carácter voluntario y

prolongaciones en el contacto visual de este con sus cuidadores, durante esta fase existe un mayor desarrollo del campo motriz, esto se debe a que aquellos reflejos precoces como los reflejos primitivos empiezan a ceder, facilitando la ejecución de más movimientos, promoviendo la exploración del entorno del lactante con mayor facilidad, a su vez, los movimientos espontáneos se tornan más precisos y con mayor amplitud, se manifiestan acciones como la sedestación, misma que al momento de ser perfeccionada por parte del lactante facilitara aún más la examinación de los objetos que lo rodean, no obstante, actividades como caminar o gatear aún son imposibles de ejecutar por parte del individuo durante este periodo (1,8,10).

#### *Desarrollo de 6-12 meses*

Tras transcurrir de 6 meses hasta completar el año de vida posnatal el lactante experimenta una serie de cambios, sobresaliendo mayoritariamente el desarrollo de la esfera cognitiva, sin embargo, en lo que refiere a la habilidad motriz, destacan el dominio de la sedestación y mejoras en el movimiento del torso lo cual favorece a la exploración del entorno que lo rodea, adicionalmente la prensión con el pulgar se vuelve posible, lo facilitando la sujeción de objetos (8,10).

La mayoría de los lactantes al finalizar el año de vida posnatal comienzan a incorporarse con el fin de ejercer los primeros pasos del proceso de deambulaci3n, mismo que pese estar constituido en un inicio por problemas posturales y de coordinaci3n, representan un punto importante para el desarrollo motriz del individuo (1,8).

#### *Desarrollo de 12-18 meses*

Durante el siguiente a1o de vida, los cambios se enlentecen, sin embargo, en lo que refiere a la esfera motriz la marcha comienza a instaurarse, característicamente la marcha del

lactante en esta fase es amplia con movimiento de todo el torso con cada paso, adoptando una postura de *genu varo*, presentando flexión pronunciada de las rodillas y codos, por lo tanto, la marcha del infante en este punto es altamente demandante, siendo este el motivo por el cual no se ejecuta por tiempos prolongados hasta que tenga lugar el perfeccionamiento de la técnica acompañado de los cambios posturales respectivos como la estabilización del torso por desviación del centro de gravedad extensión de las extremidades inferiores y oscilación de los brazos (1,8).

#### *Desarrollo de 18-24 meses*

Durante el transcurso de 18 a 24 meses de vida, el individuo se expone en su mayoría a cambios de la esfera cognitiva, los cuales resultan concluyentes para la fase sensitivo-motora, por lo que en lo que refiere al desarrollo motriz, las modificaciones apreciables durante este periodo de tiempo se centran en la adecuación del equilibrio, lo cual le proporciona mayor equilibrio al niño (8).

Posterior a este periodo en el desarrollo de la marcha se destacan el *genu valgo* presente en el niño preescolar, la presencia en grados leves de pie plano y el incremento de la fuerza muscular, coordinación, y resistencia durante la infancia media, lo cual permite la ejecución de movimientos de mayor complejidad, ligados a actividades deportivas o artísticas, por lo tanto el entorno social en el que se desenvuelve el niño juega también un papel importante en el desarrollo de la motricidad (1,5,6,8,10).

#### *El andador y las lesiones asociadas a su uso*

La marcha es una de las habilidades motrices importantes en el desarrollo de los infantes, ya que la misma le provee de independencia y libertad de movilidad (11). Los andadores infantiles o de bebés, también conocidos como “baby Walker” en la esfera anglosajona o

“tacatá” en algunos países de la esfera iberoamericana, es un equipo infantil que tiene por objeto permitir la deambulaci3n; se ha estimado el uso de este tipo de equipos infantiles, entre el 50 al 77 % de padres de infantes en edades comprendidas entre los 4 y 15 meses, (12,13).

Se discute el inicio del uso de estos artefactos desde los siglos XIV (14) o XVII (15), algunos autores datan su uso a partir de 1660, y en cualquiera de los casos su funci3n era permitir la movilizaci3n de los bebes y promover el desarrollo de la marcha de forma independiente (16,17).

Los andadores en el inicio consistían en “un manillar de madera sobre una estructura con ruedas, ya que se consideraba que protegían al mismo tiempo que incitaban al movimiento y la exploraci3n del espacio dom3stico”, y tenían como funci3n permitir la bipedestaci3n de los infantes al dar los primeros pasos (14).

Estos dispositivos ganaron su fama en los siglos XVI (evolucionando a poseer bases rectangulares) y XVIII (evolucionando a poseer bases de forma hexagonal o circular), tornándose popular en países de Europa occidental (Alemania, Inglaterra y Países Bajos) entre miembros de las clases sociales altas, donde Ferrarius (médico y escritor del siglo XVI) seria quien sugiriera su uso para ejercitar al infante y lograr la caminata, siendo en las últimas décadas cuando se han destacado los riesgo del uso de los mismos (14,18–20).

La primera patente en Estados Unidos de estos equipos infantiles data de 1851, en que se lo nombraba como la combinaci3n de “Baby Walker” y “Jumper”; originalmente estos equipos infantiles eran elaborados de madera s3lida como la caoba, y a partir del siglo XIX se inici3 la fabricaci3n con metal (18), el uso del plástico como base del andador en la mayoría de equipos infantiles, tiene su primacía en el siglo XXI (21).

Este tipo de dispositivos tienen como mecánica de funcionamiento que el niño se encuentre suspendido, con los pies en contacto con el suelo, en un asiento en forma de hamaca, el cual se encuentra sujeto a una amplia base de plástico duro con ruedas, y es de los equipos que de forma tradicional los progenitores destinan en la crianza de los hijos, ya que se cree que el uso de los mismos facilita el desarrollo de las habilidades de locomoción, al otorgarle una nueva forma de desplazamiento en la casa (11,18,22–25), debido a que muchos padres piensan que el andador les ofrece a los niños entretenimiento, proveyéndole al bebe una actividad mientras ellos se encuentran ocupados (11,12).

En un estudio reciente (2021) efectuado en Riyadh (Arabia Saudí), se reportó una prevalencia de uso de andadores para bebés del 78,3 %, el motivo para su uso fue que entre la familia se consideraba que el dispositivo ayuda al infante a caminar de forma temprana (27,3 % de encuestados) como motivo para utilizarlos (26). Entre las lesiones asociadas por el uso de estos equipos infantiles se ha mencionado el traumatismo craneal, las fracturas de extremidades, las caídas por las escaleras y de altura, los golpes contra cristales puertas de cristal o picos de maderas, quemaduras e intoxicaciones (23,25).

Se han emitido comentarios por parte de profesionales acerca del uso de este tipo de equipos infantiles, ya que, debido a la rapidez de movilidad que proporcionan a los bebés, antes de que acorde al desarrollo estén preparados para la misma, se continúan produciendo lesiones graves asociadas (27). Varios especialistas mencionan que no se comunica a los padres acerca de los riesgos latentes del uso de andadores en niños (28), debe tenerse en consideración el efecto negativo del andador sobre el desarrollo normal de la locomoción a dos piernas (29–33).

## **Marco referencial**

### *Incidencia de lesiones asociadas al uso de andadores en la literatura*

Los reportes de lesiones asociadas al uso de andadores desde 1970 (17), entre los cuales cabe destacar uno de los primeros estudios efectuados acerca de esta temática en 1981 en el cual se documentó que la mitad de los infantes que utilizaron andadores presentaron al menos un accidente ya fuera volcamiento, caídas por escaleras o atascos de los dedos (34).

Entre 1990 y 2014 en Australia se reportaron 202 bebés con lesiones asociadas al andador, entre las más comunes fueron las caídas de bajo grado (51 %) y caídas de 1 metro o más altura (42 %), no obstante, no se contó con el dato en aproximadamente el 82% de estos casos, debido a que los mismos no requirieron de ingreso hospitalario (35,36). Este dato es de importancia ya que se ha mencionado que las caídas son la causa principal de defunciones entre los 5 y 9 años, ya que la mayoría de los accidentes en las edades infantiles acontecen en el entorno del niño (el hogar la escuela o parque) (37).

En Grecia en el periodo de mayo de 1994 a abril 1995, se estimó una frecuencia de 3,5 % de lesiones en todos los infantes, mientras que entre los infantes que utilizaron andadores este porcentaje de lesiones fue del 16 % (29). En Arabia una encuesta efectuada documentó que cerca del 51,7 % de infantes que usan andadores han sufrido accidentes, siendo predominante las caídas por escaleras (26).

En Australia entre 1990 y 2014 el 37,8 % de los niños ingresados por lesiones relacionadas al andador presentaron fractura del cráneo, cuyo número descendió 4 años después de la aprobación de los mandatos federales de estándares de seguridad para la fabricación de caminadores (12,38), de forma similar al descenso reportado por el *American Academy of Pediatrics* por el desuso de andadores fabricados antes de julio de 1997 (39).

La Academia Americana de Pediatría mencionó que el 25 al 50 % de los niños, presentan lesiones asociadas con el uso del andador, mientras que, en México, se afirmó que los lactantes al utilizar el andador obtuvieron un menor puntaje en su desarrollo psicomotor acorde a la escala de Bayley (21).

Más del 90% de los incidentes que provocan lesiones en niños, afectaron la cabeza y el cuello, siendo la causa más común las caídas por escaleras en el 74,1% de los casos, no obstante, entre las otras causas de lesiones, se incluyen las caídas desde el andador (36) siendo considerado como una de las causas más comunes entre infantes del segundo semestre de vida (37,40). En Canadá se estimaron un total de 1935 lesiones asociadas al andador entre abril de 1990 y abril de 2002; estos resultados fueron similares a los reportados en el Hospital de Toulouse entre 2003 y 2006 (11).

Las lesiones que se asocian al uso de andadores, acorde al comité de pediatría ambulatorio de Argentina, tienen una frecuencia entre el 12 al 50 %, siendo las más comunes los traumas de la cabeza (considerándose el uso del andador, como la causa más frecuente de traumatismos de cabeza severos en infantes), fracturas y quemaduras, todas ocasionadas dentro del hogar, de ahí que algunos especialistas hayan sugerido la prohibición del uso y hasta la venta (en Estados Unidos) de estos dispositivos (11,21,22,26,27,29,40,41).

## **Capítulo III. Diseño Metodológico**

### **Diseño del estudio**

Tipo de investigación: Se trata de un estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y descriptivo.

### **Población de estudio**

Pacientes masculinos y femeninos que acudieron al Hospital General del Norte IESS Ceibos posterior a sufrir lesiones por el uso de andador en niños menores de 24 meses de edad en el periodo de diciembre 2021 hasta junio 2022.

### **Criterios de inclusión**

- Pacientes que acudieron al Hospital General del Norte IESS Ceibos en el periodo de diciembre 2021 hasta junio 2022.
- Pacientes menores de 24 meses de edad.

### **Criterios de exclusión**

- Pacientes mayores a 24 meses de edad
- Pacientes que no sean usuarios de andadores

### **Método de recogida de datos**

Uso de encuestas dirigidos a los padres de familia o cuidadores del paciente.

## Variables

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos	Categórica Nominal	Masculino/Femenino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Numérica Discreta	Número de meses
Tiempo de uso del andador	Cantidad de meses en que se usó el andador	Numérica Discreta	Número de meses
Lesión provocada por uso de andador	Tipo de lesión relacionada a uso de andador	Categórica nominal	Caída, choque, quemadura, laceración, fractura, contusión, retraso en desarrollo psicomotor
Requerimiento de atención médica	Necesidad de acudir a centro de salud	Categórica Nominal	SI/NO

## Capítulo IV. Resultados

Posterior a la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, de un total de 86 encuestas realizadas a padres o cuidadores, observamos que en 64 de estas (74.5%), los lactantes utilizaron andadores y 17 de estos sufrieron lesiones, es decir 26.5% del total de encuestados representan casos de lesiones secundarias al uso de andador, cuya relación es similar al porcentaje global en el que ocurren lesiones ligadas a estos dispositivos. De este grupo de encuestados 37 (58%) de ellos pertenecían a el sexo masculino y 27 (42%) al sexo femenino, de los cuales 13, es decir, el 76% pacientes masculinos sufrieron lesiones y 4 pacientes femeninos lo hicieron, representando el 24% de los casos de lesiones.

Se observó que la edad en la que ocurrían estos accidentes con mayor frecuencia era entre los 12 y 17 meses con 12 de los casos, o sea el 70.6 % del total de lesiones, seguidos con 3 casos (17.6%) por el grupo de 6 a 11 meses y por último 2 (11.8%) casos en el grupo de mayores a 18 meses.

De las lesiones que pudieron ocurrir y están contempladas en estudios ajenos, incluimos en la encuesta: caídas con 11 resultados (64.70%), choques con 4 casos (23.5%), contusiones con 1 paciente (5.9%), quemaduras con 1 caso (5.9%) y 0 incidentes relacionados con laceración, fracturas o retrasos en desarrollo psicomotor. De todos estos accidentes, solamente 4 requirieron atención médica, es decir 24% de los casos, mientras que la mayoría de ellos no la requirieron, o sea 13 pacientes representados por el 76%.

Analizamos el tiempo transcurrido desde el uso del andador hasta la aparición del primer accidente o lesión el cual estuvo dividido por 3 grupos de tiempo, uno menor a 3 meses que tuvo 3 casos (17.6%), el segundo entre 3 a 6 meses con 5 casos (29.5%) y un tercer grupo

con pacientes que usaron el andador más de 6 meses hasta la aparición de la lesión en la que se observaron 9 casos (52.9%).

Pudimos notar que la mayoría de las madres, padres o cuidadores desconocen los riesgos y desventajas del uso de andador con 59 resultados negativos (92%) y 5 de ellos los conocían (8%).

## Capítulo V. Discusión

La frecuencia con la que se observa la aparición de lesiones asociadas al uso de andadores difiere mucho entre estudios, estos varían en un rango de prevalencia del 15 al 65% aproximadamente, tal como se menciona en *Torres et al (2017)*, mostrando que este estudio no queda como excepción puesto que los resultados arrojaron un valor dentro de este rango mencionado.

A pesar de que hace diversas investigaciones reconocen los riesgos del uso de andadores el uso de estos es común en todo el mundo, como expresa *Kara et al (2013)*, confirmando que existen aún tasas muy elevadas de su uso con rangos del 70-90% en países como Estados Unidos, nada lejos de lo que pudimos observar donde 74.5% de los encuestados utilizaron andadores.

Se sabe que la mayoría de los padres que toman la decisión de adquirir el andador incluso antes del nacimiento, como lo evidencia *Tan et al*, o que adquieren estos en poco tiempo tras el nacimiento, lo que produce un pequeño periodo de ventana que permitiría ofrecer orientación preventiva a los padres o cuidadores sobre su uso, puesto que, como notamos la tasa de desconocimiento sobre riesgos y desventajas es elevada, en nuestro caso del 92%.

## Capítulo VI. Conclusiones

- Los resultados que obtuvimos coinciden con estudios internacionales en cuanto a estadística en prevalencia de uso de andador y aparición de lesiones ligadas a este, obteniendo una frecuencia elevada de accidentes relacionados al uso de estos dispositivos.
- Logramos determinar que en nuestro estudio las lesiones por uso de andador son más frecuentes en el sexo masculino que en el femenino, con una relación de 3:1, discrepando de resultados obtenidos en otros estudios, donde no se observan mayores diferencias en cuanto al sexo, probablemente se trate de un sesgo borrable al incluir una mayor población de estudio.
- El grupo de edad con mayor afectación de este tipo de lesiones es aquel comprendido entre los 12 y 17 meses, esto podría estar ligado a que es el grupo de edad donde se usa el andador con mayor frecuencia y durante una mayor cantidad de tiempo.
- Notamos que el tipo de lesión asociado más frecuente fueron con gran predominancia las caídas, seguidas de los choques y el mínimo de casos de quemaduras y contusiones, por lo que concluimos que la mayoría de las lesiones producidas por el andador son leves, esto reforzado por el hecho de que observamos una diferencia significativa de que no se requirió el uso de atención médica.

- Una mayor exposición al uso de andador constituiría un factor de riesgo para sufrir un accidente o lesión relacionado con su uso, esto sugerido por observar más individuos en el grupo que estuvo expuesto durante mayor tiempo.

## **Capítulo VII. Recomendaciones**

Recomendamos al personal de salud advertir de los riesgos del andador y brindar las siguientes instrucciones a los padres que decidan aún así utilizar andadores en sus hijos:

- No utilizar andador en menores a 6 meses.
- No permitir que el lactante entre con el andador a lugares con objetos peligrosos con los que pueda lesionarse como la cocina.
- Retirar obstáculos del suelo y objetos peligrosos en el área que vaya a utilizarse el andador.
- Evitar el uso de andadores en pisos cercanos a las escaleras o al menos colocar puertas de seguridad y asegurarse de su correcto funcionamiento.
- Mayor vigilancia mientras esté utilizando el andador y no dejar al bebé solo.

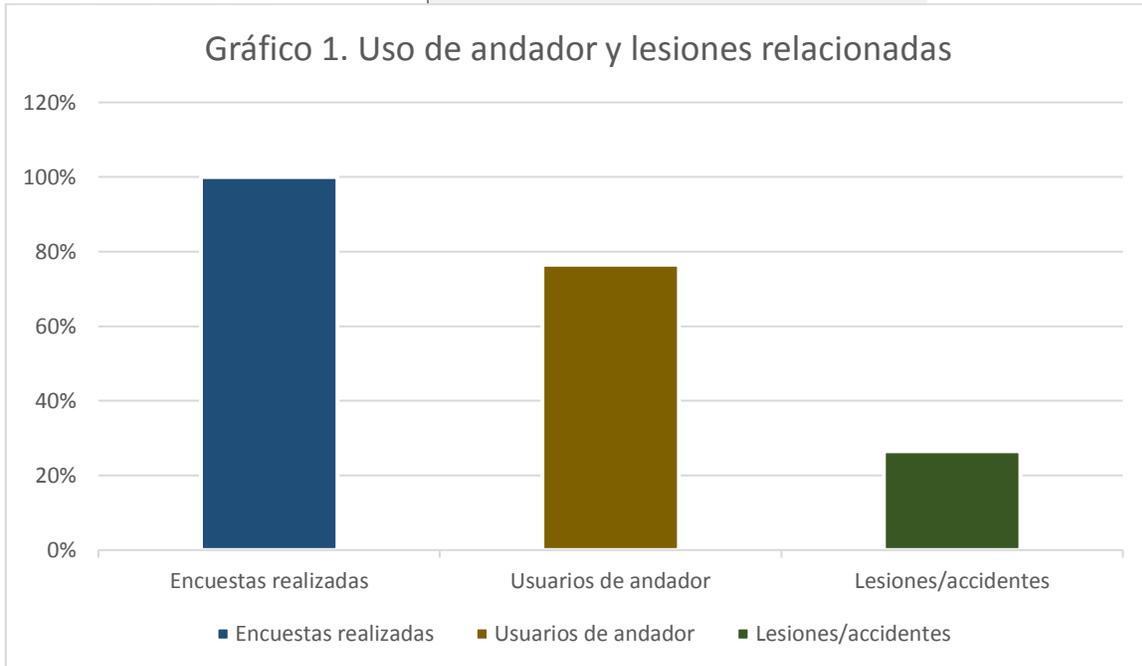
A la comunidad científica en general se recomienda:

- Realizar estudios de este tipo en más hospitales del país.
- Aumentar el tamaño muestral y de población.
- Contrastar los resultados obtenidos con investigaciones futuras.
- Difundir a la comunidad los resultados.

## Capítulo VIII. Anexos

*Tabla 1. Frecuencia de uso de andador y lesiones relacionadas.*

<i>Encuestas realizadas</i>	86	100%
<i>Usuarios de andador</i>	64	74%
<i>Lesiones/accidentes</i>	17	26%



*Tabla 2. Distribución según el sexo.*

	Usuarios	Lesionados
<i>Masculino</i>	37 (58%)	13 (76%)
<i>Femenino</i>	27 (42%)	4 (24%)
<i>Total</i>	64	17

Gráfico 2. Distribución según sexo

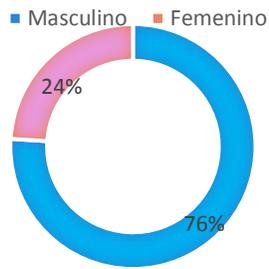


Tabla 3. Distribución según edad.

6-11 meses	3	17.6%
12-17 meses	12	70.6%
>18 meses	2	11.8%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Gráfico 3. Distribución según edad.

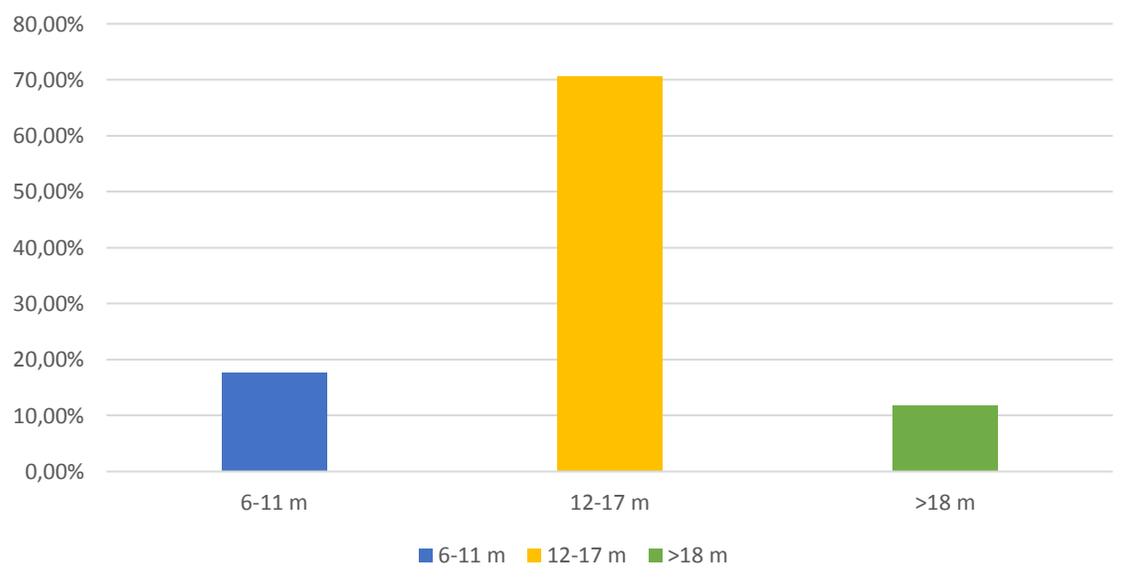


Tabla 4. Distribución según tipo de lesiones.

Caídas	11	64.7%
Choque	4	23.5%
Quemaduras	1	5.9%
Contusiones	1	5.9%
Otros	0	0%
Total	17	100%

Gráfico 4. Distribución según tipo de lesiones

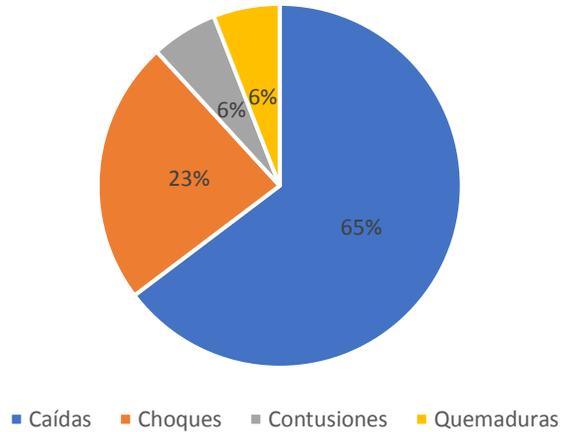


Tabla 5. Distribución según requerimiento de atención médica

SI	4	24%
NO	13	76%
Total	17	100%

Gráfico 5. Distribución requerimiento de atención médica.

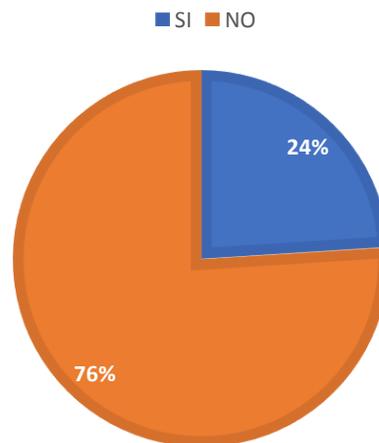


Tabla 6. Distribución según tiempo de uso.

<3 m	3	17.6%
3-6 m	5	29.5%
>6 m	9	52.9%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Tabla 6. Distribución según tiempo de uso.

■ <3 m ■ 3-6 m ■ >6 m

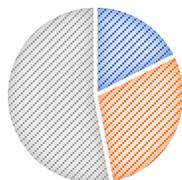
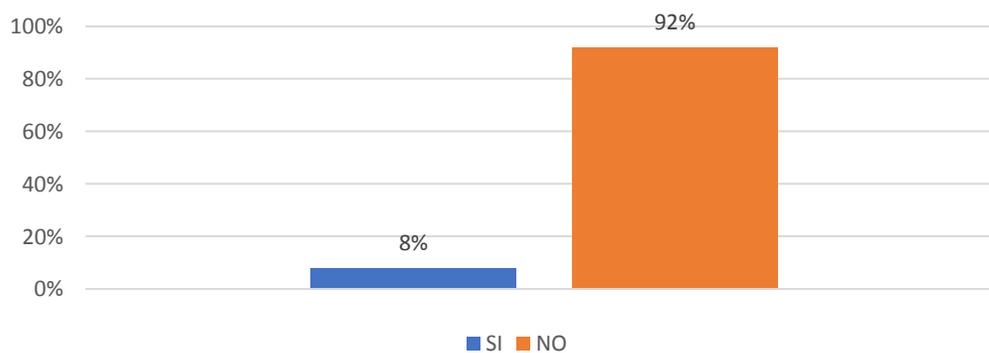


Tabla 7. Distribución según conocimiento de riesgos del andador

SI	5	8%
NO	59	92%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>100%</b>

Tabla 7. Distribución según conocimiento de riesgos del uso de andador



## Capítulo IX. Referencias

1. Adolph KE, Hoch JE. Motor Development: Embodied, Embedded, Enculturated, and Enabling. *Annual Review of Psychology*. 2019;70(1): 141–164. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102836>.
2. McDonough DJ, Liu W, Gao Z. Effects of Physical Activity on Children’s Motor Skill Development: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. Ekwunife OI (ed.) *BioMed Research International*. 2020;2020: 1–14. <https://doi.org/10.1155/2020/8160756>.
3. Sania A, Sudfeld CR, Danaei G, Fink G, McCoy DC, Zhu Z, et al. Early life risk factors of motor, cognitive and language development: a pooled analysis of studies from low/middle-income countries. *BMJ Open*. 2019;9(10): e026449. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026449>.
4. Arabiat D, AL Jabery M, Kemp V, Jenkins M, Whitehead LC, Adams G. Motor Developmental Outcomes in Children Exposed to Maternal Diabetes during Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(4): 1699. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041699>.
5. Derikx DFAA, Houwen S, Meijers V, Schoemaker MM, Hartman E. The Relationship between Social Environmental Factors and Motor Performance in 3- to 12-Year-Old Typically Developing Children: A Systematic Review. *International Journal of*

*Environmental Research and Public Health*. 2021;18(14): 7516.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18147516>.

6. Hestbaek L, Andersen ST, Skovgaard T, Olesen LG, Elmose M, Bleses D, et al. Influence of motor skills training on children's development evaluated in the Motor skills in PreSchool (MiPS) study-DK: study protocol for a randomized controlled trial, nested in a cohort study. *Trials*. 2017;18(1): 400. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-2143-9>.
7. Khurana S, Kane AE, Brown SE, Tarver T, Dusing SC. Effect of neonatal therapy on the motor, cognitive, and behavioral development of infants born preterm: a systematic review. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2020;62(6): 684–692. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14485>.
8. Feigelman S. Crecimiento, desarrollo y conducta. In: *Tratado de pediatría*. 21st ed. Barcelona, España: Elsevier; 2020. p. 117–184.
9. Rydz D, Shevell MI, Majnemer A, Oskoui M. Developmental Screening. *J Child Neurol*. 2005;20(1): 4–21. <https://www.medscape.com/viewarticle/504722>
10. Cabrera Valdés B de la C, Dupeyrón García M de las N. El desarrollo y la estimulación de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. 2019; 17(2): 18. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1499>
11. Saquinga Robalino T, Andrade Peralta CN. *Implementación de un prototipo de sistema electrónico en un andador para niños que controle el acceso a lugares inseguros, usando Visión Artificial*. [Trabajo de titulación] [Riobamba]: Escuela Superior

Politécnica de Chimborazo; 2019.  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/13594>

12. Bortz K. Infant walkers still pose significant injury risk for young children. *Infectious Diseases in Children*. 2018;31(11): 5.
13. Badihian S, Adihian N, Yaghini O. The Effect of Baby Walker on Child Development: A Systematic Review. *Iranian Journal of Child Neurology*. 2017;11(4): 1–6.
14. de Benito Alonso A. Entre el control y el juego: la experiencia infantil del espacio doméstico a través del mobiliario. *Revista Europea de Investigación en Arquitectura*. 2017;2017(9): 21–40.
15. Shields BJ, Smith GA. Success in the Prevention of Infant Walker–Related Injuries: An Analysis of National Data, 1990–2001. *Pediatrics*. 2006;117(3): e452–e459.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2005-1916>.
16. Mete M, KeskindeMiRci G, Gökçay G. Baby Walker Use and Child Development. *International Journal of Pediatric Research*. 2019;5(1). <https://doi.org/10.23937/2469-5769/1510051>.
17. Coats TJ, Allen M. Baby walker related injuries--a continuing problem. *Emergency Medicine Journal*. 1991;8(1): 52–55. <https://doi.org/10.1136/emj.8.1.52>.
18. Aigaje Haro MA. *Efectos indeseables secundarios al uso del andador infantil sobre el desarrollo psicomotor en menores de 24 meses*. [Tesis de Licenciatura] [Quito]:

Universidad Central del Ecuador; 2021.  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/25511> [Accessed 18th February 2022].

19. De Pena L, Gómez AL, González MV, Inzaurrealde P. El uso del andador y sus posibles efectos en el desarrollo psicomotor: mitos y realidades. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*. 2017;(42): 106–123.
20. Comité Nacional de Prevención de Lesiones. Consenso sobre mobiliario infantil seguro. Versión abreviada. *Archivos Argentinos de Pediatría*. 2016; <https://doi.org/10.5546/aap.2016.182>.
21. Velastegui Yáñez KJ. *El uso del andador en el desarrollo de las destrezas motoras en niños de 10 a 12 meses*. [Tesis de Licenciatura] [Ambato, Ecuador]: Universidad Técnica de Ambato; 2018. <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/27732>
22. UHBlog. *Why Baby Walkers Can Put Your Child in Danger*. UHBlog. 2018. <https://www.uhhospitals.org/Healthy-at-UH/articles/2018/09/why-baby-walkers-can-put-your-child-in-danger>
23. Sarrión N. *El mejor andador... el que no se usa*. Dra. Nerea Sarrión, Pediatra. 2021. <https://nereapediatra.com/el-mejor-andador-es-el-que-no-se-usa>
24. Cárdenas G, Gálvez F, Ruano K, Lagos DG. Efectos del uso del caminador en el desarrollo de los bebés. *Boletín Informativo CEI*. 2017;4(1): 73–76.
25. Sengölge M, Vincenten J. *Child Safety Product Guide: potentially dangerous products*. Birmingham: Alianza Europea para la Seguridad Infantil, Eurosafe, 2013. Traducción

- española..* 2da ed. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014.  
[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/PrevencionLesiones/docs/GuiaSeguridad\\_ProductosInfantiles.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/PrevencionLesiones/docs/GuiaSeguridad_ProductosInfantiles.pdf)
26. Albarrak YA, Algwaiz AF, Sharaf AM, Alahmari AA, Albadi AK, Almutairi AM. The Reasons and Associated Injuries Related to Baby Walkers Use Among Children in Riyadh, Saudi Arabia. *Cureus*. 2021; <https://doi.org/10.7759/cureus.17122>.
27. Nationwide Children's Hospital. *Injuries Associated with Infant Walkers Still Sending Children to the Emergency Department*. Nationwide Children's. 2018. <https://www.nationwidechildrens.org/newsroom/news-releases/2018/09/injuries-associated-with-infant-walkers-sending-kids-to-the-emergency-department>
28. Rivara G. ¿Qué tan dañino es para mi hijo el uso del andador? *RPP Noticias*. En línea; 2019. <https://rpp.pe/vital/expertos/que-tan-danino-es-para-mi-hijo-el-uso-del-andador-noticia-1195599>
29. Sharov AN, Krivova AV, Rodionova SS, Zakharov VP. Damage associated with the use of baby walkers. *Pediatric Traumatology, Orthopaedics and Reconstructive Surgery*. 2018; 6(4): 48–58. <https://doi.org/10.17816/PTORS6448-58>.
30. Garrett M. Locomotor milestones and babywalkers: cross sectional study. *British Medical Journal*. 2002; 324(7352): 1494–1494. <https://doi.org/10.1136/bmj.324.7352.1494>.

31. Siegel AC, Burton RV. Effects of Baby Walkers on Motor and Mental Development in Human Infants: *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 1999; 20(5): 355–360. <https://doi.org/10.1097/00004703-199910000-00010>.
32. Krivova AV, Sharov AN. Baby walkers and the phenomenon of toe-walking. *Pediatric Traumatology, Orthopaedics and Reconstructive Surgery*. 2018; 6(1): 23–32. <https://doi.org/10.17816/PTORS6123-32>.
33. Sharov AN, Krivova AV. Effect of Baby Walkers on the Development of Locomotor Skills in Infants. *Vestnik travmatologii i ortopedii imeni N.N. Priorova*. 2016;(3): 40–46. <https://doi.org/10.32414/0869-8678-2016-3-40-46>.
34. Fazen LE, Felizberto PI. Baby walker injuries. *Pediatrics*. 1982; 70(1): 106–109.
35. Vallmuur K, Lukaszyc C, Catchpoole J. Monitoring Injuries Associated with Mandated Children’s Products in Australia: What Can the Data Tell Us? *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018; 15(10): 2077. <https://doi.org/10.3390/ijerph15102077>.
36. Thomas N. More than 9,000 US children are injured by infant walkers every year, study finds. *CNN*. CNN. United States; 2018. <https://edition.cnn.com/2018/09/17/health/infant-walkers-injury-parenting/index.html>
37. Torres Lara A, Cervera Gasch A. Prevención de accidentes por andador en la infancia. Una revisión de la literatura. *Revista Científica de Enfermería*. 2017;(13): 54. <https://doi.org/10.14198/recien.2017.13.05>.

38. Sims A, Chounthirath T, Yang J, Hodges NL, Smith GA. Infant Walker–Related Injuries in the United States. *Pediatrics*. 2018; 142(4): e20174332. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-4332>.
39. Committee on Injury and Poison Prevention. Injuries Associated With Infant Walkers. *Pediatrics*. 2001; 108(3): 790–792. <https://doi.org/10.1542/peds.108.3.790>.
40. Da Silva Nogueira AJ, Malcher Nogueir R da G, Barros Corrêa D, Xavier Souza F. Traumatismo dental en bebés. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. 2018;8(1): 9. <https://doi.org/10.47990/alop.v8i1.145>.
41. Schecter R, Das P, Milanaik R. Are Baby Walker Warnings Coming Too Late?: Recommendations and Rationale for Anticipatory Guidance at Earlier Well-Child Visits. *Global Pediatric Health*. 2019;6: 2333794X1987684. <https://doi.org/10.1177/2333794X19876849>.

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Adriana Lissette Villagómez Vásquez** con C.C: # 0923487706 autora del trabajo de titulación: *Prevalencia de lesiones por uso del andador en niños menores de 24 meses de edad en el Hospital General del Norte IESS Ceibos en el periodo diciembre 2021– junio 2022*, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 1 de septiembre del 2022

f. Adriana Villagómez

**Adriana Lissette Villagómez Vásquez**

C.C: 0923487706



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



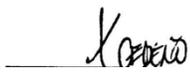
## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Xavier Andrés Cedeño Vélez** con C.C: #1310633258 autora del trabajo de titulación: *Prevalencia de lesiones por uso del andador en niños menores de 24 meses de edad en el Hospital General del Norte IESS Ceibos en el periodo diciembre 2021– junio 2022*, previo a la obtención del título de **Médico** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 1 de septiembre del 2022

f.   
\_\_\_\_\_  
**Xavier Andrés Cedeño Vélez**  
C.C: 1310633258



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<i>Prevalencia de lesiones por uso del andador en niños menores de 24 meses de edad en el Hospital General del Norte IESS Ceibos en el periodo diciembre 2021– junio 2022.</i>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Adriana Lissette Villagómez Vásquez Xavier Andrés Cedeño Vélez</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Dr. Galvez Carlos</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	<b>Universidad Católica de Santiago de Guayaquil</b>		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Facultad de Ciencias Médicas</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Medicina</b>		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	<b>Médico</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	1 de septiembre del 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	29
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Pediatría, Traumatología y ortopedia		
<b>PALABRAS CLAVES:</b>	Uso de andadores, lesiones pediátricas, caídas		
<b>RESUMEN:</b>	<p>En el último medio siglo, se ha producido un descenso significativo de la mortalidad infantil relacionado con las enfermedades infecciosas, problemas nutricionales u otro tipo de patología, posicionando a los accidentes infantiles entre los primeros lugares de causas de morbilidad infantil. Según la Sociedad Argentina de Pediatría (SAP) se estima que un gran porcentaje de los menores de 18 meses han utilizado alguna vez el andador, y la mayoría de los usuarios han sufrido algún accidente como consecuencia de su empleo.</p> <p>La población de estudio incluye pacientes masculinos y femeninos que acudieron al Hospital General del Norte IESS Ceibos posterior a sufrir lesiones por el uso de andador en niños menores de 24 meses de edad en el periodo de diciembre 2021 hasta junio 2022.</p> <p>Posterior a la aplicación de criterios de inclusión y exclusión, de un total de 86 encuestas realizadas a padres o cuidadores, observamos que en 64 de estas (74.5%), los lactantes utilizaron andadores y 17 de estos sufrieron lesiones, es decir 26.5% del total de encuestados representan casos de lesiones secundarias al uso de andador, cuya relación es similar al porcentaje global en el que ocurren lesiones ligadas a estos dispositivos.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0945293843-0958674129	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:Asriana.villagomez@cu.ucsg.edu.ec">Asriana.villagomez@cu.ucsg.edu.ec</a> <a href="mailto:Andres.cedeño@cu.ucsg.edu.ec">Andres.cedeño@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> Ayón Genkuong, Andrés Mauricio		
	<b>Teléfono:</b> +593-0997572784		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec">andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			