



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**EDAD Y GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL CUIDADOR
EN LOS REINGRESOS HOSPITALARIOS
HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2018-2019**

PRESENTADO POR

CARLO ANDRE CALIZAYA GALLEGOS

ASESOR

RICARDO AURELIO CARREÑO ESCOBEDO

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

LIMA- PERÚ

2022



Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**EDAD Y GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL CUIDADOR
EN LOS REINGRESOS HOSPITALARIOS
HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2018-2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

**PRESENTADO POR
CARLO ANDRE CALIZAYA GALLEGOS**

**ASESOR
DR. RICARDO AURELIO CARREÑO ESCOBEDO**

**LIMA, PERÚ
2022**

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 General	
1.3.2 Específicos	
1.4 Justificación	4
1.4.1 Importancia	
1.4.2 Viabilidad y factibilidad	4
1.5 Limitaciones	
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	9
2.3 Definiciones de términos básicos	13
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Hipótesis	15
3.2 Variables y su operacionalización	15
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Diseño metodológico	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos	18
4.4 Procesamiento y análisis de datos	18
4.5 Aspectos éticos	18
CRONOGRAMA	19
PRESUPUESTO	20
FUENTES DE INFORMACIÓN	21
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

El reingreso o readmisión de pacientes en los servicios hospitalarios pediátricos es un problema de salud pública y un evento indeseable para el hospital, médico, familia y paciente (1). Estos pueden ser causados por múltiples factores como la atención médica, la familia (específicamente el cuidador), el curso natural de la enfermedad, entre otras (2). Su impacto es evidente, aunque por ser de origen multifactorial, no se puede utilizar como una medida de calidad en salud (3).

En la antigüedad, el porcentaje de reingresos eran más altos, debido a la falta de medicamentos, falta de información u evidencia de tratamientos en el equipo médico y acceso a la información limitado por parte de los cuidadores (padres o tutores) (4).

A nivel mundial, el porcentaje de readmisión en áreas pediátricas es desconocido; sin embargo, en países desarrollados, como Estados Unidos (EE. UU.) se cuenta con estadísticas desde hace más de 20 años, un artículo describe, en un estudio con estadísticas de varios hospitales, que el porcentaje de readmisiones en pacientes pediátricos por cualquier causa es de 13% con una media de 5 a 8%. El porcentaje de readmisiones varía bastante entre hospital y hospital (5). Un estudio realizado en 38 hospitales de EE. UU. determinó un porcentaje de reingresos de 16.7% en niños de 2 a 18 años a menos de un año (6). Otro estudio aislado, en un hospital pediátrico de EE. UU., encontró un porcentaje de reingreso de 6.5% (7).

El grueso de pacientes que reingresan (78% a 98%), en países desarrollados, son pacientes con enfermedades crónicas; el rango de edades con mayor porcentaje de reingreso son los niños de 1 mes a 1 año (20.8%) y los mayores de 10 años (31.3%). La razón más común de readmisión fue el curso natural del diagnóstico original (44.9%) (8, 9).

En países del viejo continente, España cuenta con estadísticas en población tanto adulta como niños donde aproximadamente del 0.2 al 3% de pacientes tuvieron un

reingreso tres días después del alta en cuatro hospitales y 5% de reingreso en 30 días después del alta en un hospital de la provincia de Algeciras (10, 11).

En América Latina (países en vías en desarrollo), el porcentaje de pacientes pediátricos que reingresan a hospitalización es desconocido. Colombia es uno de los pocos países que cuentan con estadísticas en ese evento, de todos sus servicios, incluyendo adultos con un porcentaje de reingreso 10.1% (12). En Colombia, un hospital ortopédico domiciliario encontró un porcentaje de 2% de reingresos en menos de 3 días (13). México tiene estadísticas de reingresos de población neonatal, más no de niños mayores. La edad de los cuidadores fluctuaba entre los 26 y los 30 años. Latinoamérica no cuenta con investigaciones en otras poblaciones solo neonatal y adultos, lo que revela aún más el desconocimiento de este tema en otros países vecinos (14).

Perú tiene porcentajes de reingreso al servicio de pediatría desconocidos. Se desconoce los factores de riesgo o asociados a las readmisiones en pacientes pediátricos por escasas de investigaciones alrededor de este tema.

En Lima, no hay estudios que específicamente vean el tema de reingresos en pacientes pediátricos. Un estudio en el hospital del niño encuentra un 8.9% de reingreso a un servicio de medicina pediátrica para pacientes de 1 mes a 18 años. Sin embargo, el tema principal de esta investigación es la hospitalización innecesaria y no el reingreso ni sus factores asociados (15). Dos investigaciones: una en el Hospital Nacional E. Rebagliati y otra en el Hospital Nacional Dos de Mayo muestran estadísticas solo de población neonatal sin datos para población pediátrica (16, 17).

En la provincia constitucional del Callao, un estudio aislado realizado en el Hospital Nacional Alberto Sabogal en población de recién nacidos encontró una prevalencia de readmisiones de 2.89%, con edad de la madre (cuidadora) promedio de 25.01 años. Es el único estudio que muestra la prevalencia de reingresos en la provincia; no obstante, no cuenta con estadísticas sobre la población lactante, preescolar y escolar, solo neonatal. Esto demuestra la problemática de no tener estadísticas y menos aún la búsqueda de asociaciones sobre este evento (18).

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es la asociación entre la edad y el grado de instrucción del cuidador con los reingresos hospitalarios de pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018-2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Estimar el grado de asociación entre la edad y el grado de instrucción del cuidador con el reingreso hospitalario de pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018–2019.

1.3.2 Objetivos específicos

Estimar la prevalencia de reingresos hospitalarios de pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018 – 2019.

Describir las características de los cuidadores (padres o tutores) de pacientes pediátricos que reingresan a la hospitalización del hospital San José del Callao 2018 – 2019.

Identificar los principales diagnósticos de reingreso en pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018 – 2019.

1.4 Justificación

La presente investigación es un estudio relevante, pues el reingreso de pacientes es un problema de salud que no solo genera incremento en el gasto por paciente y disminución de la disponibilidad de camas en hospitalización; sino angustia y estrés en el cuidador y la familia del paciente y un incremento en la mortalidad y morbilidad del enfermo. Los cuidadores (padres o tutores) son un factor importante para el reingreso de pacientes, conocer si la edad y el grado de instrucción se asocia al porcentaje de reingresos podría dar pie a iniciar estudios mayores que busquen causalidad (1-3).

El hospital San José del Callao no ha presentado ningún estudio en base a estos eventos en los últimos años y mucho menos en población pediátrica. El número elevado de atenciones por consultorio y emergencia de pediatría y la poca disponibilidad de camas hace aún más importante entender la problemática de los reingresos.

La asociación de estas variables permitirá recomendar medidas de control e intervención con el objetivo de disminuir la prevalencia de reingresos en el área de hospitalización de pediatría en pro de una mejor calidad en la atención, mayor cobertura de pacientes, estabilidad de la familia del paciente y disminuir el riesgo de morbimortalidad.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El presente estudio es viable, puesto que la institución donde se llevará a cabo la toma de muestra, a través de su UADI (Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación), autoriza la ejecución de este proyecto. La obtención de información se realiza desde la historia clínica conservando la confidencialidad e identidad de los participantes.

Asimismo, este estudio es factible, ya que se cuenta con los recursos económicos y humanos que garanticen el desarrollo de la investigación sin dificultades.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Nakamura M et al., en 2017, presentaron un estudio de tipo retrospectivo (2008-2009) con data de una población, menor de 18 años, atendida en 26 hospitales de Estados Unidos (EE.UU.) por infecciones respiratorias bajas buscando demostrar la incidencia de reingresos después de estas. Obtuvieron un 5.5% de reingresos del total de hospitalizaciones por infecciones de vías respiratorias bajas. Infantes y niños con comorbilidades eran la población con mayor número de reingresos y se incrementaba más si estos pacientes tenían una comorbilidad. En conclusión, los reingresos varían entre hospital y hospital con una media de 5.2%. Las infecciones respiratorias bajas parecen estar relacionadas, por si solas, a reingresar al servicio hospitalario. Hay múltiples factores que deben ser estudiados para ser objetivo y se consiga disminuir la incidencia de readmisiones (3).

Bucholzs E et al., en 2018, realizaron un estudio de tipo retrospectivo (2013-2014) que evaluaba y comparaba las causas de reingresos en los primeros 30 días después de la hospitalización de 3 condiciones pediátricas agudas y crónicas en pacientes de 1 a 17 años de edad en base a la data de la Nationwide Readmissions Database (NRD) de EE.UU. Los rangos de reingreso van desde 2.6% hasta 19.1% dependiendo de la causa de hospitalización primaria (la anemia de SickleCell fue la enfermedad con mayor porcentaje de reingresos). Este estudio concluye que para poder reducir la readmisión hospitalaria pediátrica se debe tener en cuenta el diagnóstico primario para desarrollar estrategias específicas (4).

Amin D et al., en 2016, estudiaron las perspectivas de los padres y médicos frente a las readmisiones hospitalarias desde marzo hasta setiembre del 2012 en un estudio prospectivo en un hospital de EE.UU. en niños de 7 a 17 años. Obtuvieron un 5.4% de readmisiones hospitalarias en una media de 10 días aproximadamente de días transcurridos post alta. Como resultado adicional, la incidencia de reingreso fue mayor, al igual que en otros estudios, en pacientes con comorbilidades u enfermedades crónicas. Concluyen que tanto padres como

médicos asumen que los reingresos son prevenibles. Sin embargo, los pacientes con comorbilidades o malestares de larga data, tienen comentarios desfavorables donde tanto el médico como el familiar piensan que estos son susceptibles a ser readmitidos (6).

Toomey S et al., en 2016, investigaron, en un estudio transversal, todas aquellas readmisiones hospitalarias potencialmente prevenibles en un hospital de EE.UU. desde el mes de diciembre del 2012 hasta el mes de febrero del 2013. Este estudio no solo vio las readmisiones; sino, qué factores están asociados a los reingresos prevenibles. Los resultados de esta investigación muestran que de todas las altas un 6.5% fueron reingresadas al servicio de hospitalización. 29.5% de todos los reingresos fueron potencialmente prevenibles. Las readmisiones de niños con anomalías congénitas resultaron ser las más potencialmente prevenibles (40% frente a 23% de la segunda causa de readmisiones prevenibles). 18.1% de las readmisiones prevenibles estuvieron relacionadas a factores del paciente y los cuidadores. El estudio concluye que ante tan alto porcentaje de reingresos prevenibles debemos de buscar estrategias que permitan cumplir con la prevención de casi el 100% de ese grupo de pacientes (7).

Auger K et al., en 2017, estudiaron, en un diseño transversal, 64 hospitales pediátricos y compararon niños reingresados a hospitalización del 2012 con aquellos reingresados en el 2013. El rango de readmisión fue de 11.3%. Los hospitales de mayor índice de atenciones (flujo alto de pacientes), los que atienden a menos neonatos y los que tienen un alto porcentaje de pacientes de bajos ingresos tienen tasas de readmisiones potencialmente prevenibles más altas de lo esperado. Sin embargo, tienen un mayor riesgo de multas por reembolso. Este estudio no ha observado los factores asociados a reingreso (8).

Neuman M et al., en 2014, elaboraron un estudio tipo cohorte retrospectivo sobre neumonía (principal causa de hospitalización y reingreso en niños), realizado en niños hospitalizados por neumonía en 43 hospitales desde enero del 2008 hasta diciembre del 2011. De un total de 82 566 niños hospitalizados por neumonía sus rangos específicos de reingreso fueron de 7.7%. Los rangos de readmisión fueron mayores en niños de menos de un año de vida, así como en pacientes con

antecedentes de hospitalizaciones pasadas y neumonía complicada. Este estudio concluye que los reingresos son comunes después de las hospitalizaciones por neumonía en niños pequeños, especialmente aquellos con condiciones crónicas (20).

Sills MR et al., en 2017, realizaron una cohorte retrospectiva multicéntrica en 47 hospitales (un total 458 686 altas hospitalarias) de US hasta el 2014. Encontrando que los cambios en los determinantes sociales de la salud influyen en la readmisión hospitalaria generando un importante efecto negativo en la economía y finanzas tanto del hospital como de la familia del paciente en cuestión. A su vez se encontró que este impacto es menor al que se podría tener si se empieza a trabajar en modificar estos determinantes para bien y disminuir la readmisión hospitalaria (21).

Kumar D et al., 2019, desarrollaron un estudio de tipo prospectivo desde febrero del 2016 a enero del 2017, para determinar la incidencia de readmisiones en pacientes pediátricos en la India en una población de niños entre 1 mes y 15 años de edad que reingresaron a hospitalización hasta 60 días luego del alta. La cifra de readmisión hallada fue de unos 150 reingresos (3%) de un total de 4945 ingresos. Como conclusión, señalan que los factores más importantes relacionados al reingreso hospitalario fueron aquellos específicamente propios del paciente y su familia, por ejemplo: el estado socioeconómico bajo, ausencia de lactancia materna exclusiva, menor (paciente joven, padres jóvenes) (1).

Barthi B, en 2019, hizo una recapitulación en base a varios estudios, entre ellos los anteriormente mencionados, remarcando la importancia de varios factores relacionados con la readmisión hospitalaria en niños de los EEUU en los cuales no se logró analizar la capacidad predictiva independiente de cada uno de ellos por lo que esto significaba un terreno abierto a la investigación en base a herramientas desarrolladas ya para estudiar la readmisión hospitalaria en niños y cambiar la calidad de atención en estos pacientes(2)

Lara O et al., en 2013, realizaron una investigación descriptiva, desarrollada en un hospital de Colombia en el municipio de Linares durante el segundo semestre

de este año. Atendieron un total de 1178 usuarios, de los cuales reingresaron 51, correspondiente al 4.3%. Este estudio tuvo como finalidad identificar las causas de reingreso en el servicio de urgencias, midieron la frecuencia en el período de tiempo en que tardaron los pacientes en reingresar, así mismo tuvieron en cuenta la edad, género, diagnóstico de ingreso y reingreso; además, aspectos relacionados con el reingreso. Este estudio es uno de los pocos que existen sobre el tema de los reingresos en América Latina y concluyó que las enfermedades que comprometen abdomen provocan mayores reingresos en pacientes adultos, más no en niños (10).

Caballero A et al., en 2016, estudiaron la frecuencia y factores asociados de reingresos hospitalarios por cualquier causa hasta 30 días luego del alta. Desarrollaron esta investigación en base a un estudio de diseño analítico con cohorte retrospectiva de 64.969 hospitalizaciones entre enero de 2008 y enero de 2009 en 47 ciudades colombianas 6.573 reingresos hospitalarios. Prevalencia de reingresos como resultado de este estudio: 10,1% (hombres 10,9%; mujeres 9,5%). Mayor carga de reingresos hospitalarios en enfermedades cardíacas, hematológicas y neoplasias. El estudio concluye que los reingresos hospitalarios son frecuentes, usualmente, se asocian a mayor tiempo de estancia hospitalaria, mortalidad y costo de atención. El riesgo de reingresos hospitalarios es mayor en sexo masculino (12).

Chavez J, en 2016, realizó una tesis en Callao, Lima, basándose en un diseño descriptivo observacional retrospectivo, en 2015, con el objetivo de medir la prevalencia y conocer las características de las readmisiones en el área de neonatología. Como resultado se obtuvo una prevalencia de 2.89%. La edad materna promedio fue de 25 años. 47% de los reingresos tuvieron alta precoz. Esta Tesis concluye que la prevalencia de reingresos es importante en porcentaje y que hay varios factores alrededor que pueden estar asociados, como que casi la mitad de los niños reingresados fueron dados de alta precozmente (18).

2.2 Bases teóricas

Readmisiones o reingresos hospitalarios en pediatría

Las readmisiones son eventos comunes y costosos en el ambiente hospitalario de adultos. La visión que se tiene sobre los reingresos en pacientes pediátricos está incompleta, específicamente, para aquellas que ocurren poco tiempo después de ser dado de alta el paciente, en un periodo desde 15 a 30 días (1, 9).

La readmisión o el reingreso hospitalario es una situación no deseada que genera problemas financieros al hospital y a la familia del paciente. Además, problemas emocionales en el paciente, sus cuidadores e incluso el personal de salud y un aumento de la morbimortalidad (1,9). Los reingresos repetitivos no solo incrementan la carga de pacientes nosocomiales en nosocomios que de por sí ya se encuentran sobrecargados, especialmente en países de tercer mundo; sino, incrementa el costo de cuidados médicos (1).

Los factores de riesgo para las readmisiones hospitalarias pueden ser propios del sistema de salud o ajenos a este o una fusión de ambos (1-3). La naturaleza de los reingresos hospitalarios es multifactorial por lo cual no debería ser usada como una variable para medir calidad en atención en salud, especialmente, en naciones de tercer mundo, donde la mayoría de los reingresos se presentan por razones ajenas a la atención médica (2, 8).

Países como Estados Unidos (EE. UU.) y Reino Unido tienen en cuenta los reingresos hospitalarios como una medida de calidad de atención en salud. Estados Unidos ha establecido algunas medidas estrictas que incluyen penalidades a los hospitales que mantengan una prevalencia de reingresos alta. Reino Unido, en cambio, ha establecido dar incentivos financieros para disminuir las readmisiones (1,2).

Actualmente, permanece en debate y controversia el uso de las readmisiones como un parámetro para medir la calidad de atención que están recibiendo los pacientes (8).

Tipos de readmisiones hospitalarias

Existen dos formas de clasificar los reingresos, por el tiempo en el que ocurren (tempranas/tardías) o por la causa de la readmisión (evitable o inevitable).

Según la primera clasificación las readmisiones pueden ser tempranas o tardías. Tempranas son aquellas que ocurren después de 1 a 7 días del alta del paciente y Tardías aquellas que ocurren después de 8 a 30 días del alta del paciente (22). Esta división se generó, puesto que muchos estudios postulaban que más allá de una semana el reingreso ya no involucraba la patología por la que inicialmente se hospitalizó el paciente (22).

Las readmisiones tempranas son las más frecuentes y ocurren en, aproximadamente, el 50 a 60% de los casos (9).

La segunda clasificación describe a las readmisiones como evitables e inevitables: Evitables son aquellas vinculadas directamente al acto médico y al cuidado en el hogar; en otras palabras, al personal de salud y al cuidador (padres o tutores) eso significa: toda acción que se puedan evitar con capacitación del personal de salud o con mejora de las condiciones del hogar y de los conocimientos de los cuidadores con respecto a la enfermedad.

Inevitables son aquellas inherentes a la naturaleza de la enfermedad, a la relación con las comorbilidades que pueden generar un problema diferente por el que el paciente ingreso por primera vez (6,7,23). Algunas enfermedades con alto índice de reingreso como la anemia de células Sickle, apendicitis e infecciones de tracto respiratorio bajo cursan con estos índices por las complicaciones intrínsecas de estas patologías (3 – 7).

Tanto en pacientes adultos como pediátricos la readmisión se produce en mayor proporción en aquellas personas que tienen una condición crónica de por medio. Sin embargo, a diferencia de los adultos, los niños no presentan tanto cumulo de morbilidades (1, 3). Los predictores de readmisión son un importante campo de estudio en la población adulta y en los últimos años se han incrementado los estudios alrededor de la población pediátrica (1).

Principales características de los pacientes reingresantes

La gran mayoría de pacientes pediátricos que reingresan (30% de las readmisiones) pertenecen al grupo etario de niños mayores de 10 años que incluye a un sector de los escolares y adolescentes que pueden tener mortalidad incrementada en patologías que produzcan espasmo bronquial como el asma y la fibrosis quística (8, 9).

Segundos en prevalencia están aquellos menores que tienen entre 1 mes y 1 año y, usualmente, ocupan el 20% de todas las readmisiones. A este grupo etario se le conoce como lactantes menores y son pacientes que usualmente se hospitalizan no solo por la enfermedad, sino por la incapacidad del cuidador para realizar tratamiento ambulatorio por lo delicados que son este tipo de pacientes (8, 9).

Cerca del 80% de los pacientes que son readmitidos tienen una enfermedad crónica de por medio, las más frecuentes: Malignidades, Fibrosis Quística, Enfermedades Genéticas (S. Down), Anemia Falciforme y readmisiones programadas en hospitales oncológicos para terapias específicas de estas patologías, como, por ejemplo: quimioterapia (3-9).

El 30% de readmisiones hospitalarias pediátricas son pacientes con situaciones relacionadas al tratamiento de las enfermedades por las que el paciente ingreso inicialmente: Infecciones de vías respiratorias bajas y tratamiento antibacteriano fallido (casos de neutropenia febril) (3-9). Pacientes con infecciones de catéter venoso son, aproximadamente, un 8 a 9% de los reingresos (9).

Se debe aclarar que un 9 a 10% de los pacientes reingresan con enfermedades no relacionadas a la causa inicial, con complicaciones en procedimientos quirúrgicos o con condiciones agudas que ocurrieron previo al alta y no recibieron un tratamiento necesario para prevenir su complicación y evitar una readmisión temprana; es decir, en menos de 7 días (3-9).

Predicción del riesgo de readmisiones pediátricas

La predicción del riesgo de readmisión es muy compleja en poblaciones pediátricas. No se cuenta con material escrito que brinde un mapeo real para las readmisiones pediátricas, lo existente está basado en investigaciones sobre población adulta; sin hacer incidencia en la población pediátrica. Sin embargo, se han identificado factores de riesgo citados valdederamente y asociados con reingresos pediátricos (1 – 24).

Estos factores de riesgo identificados dependen de cada una de las variables examinadas en los estudios realizados, siendo su figura muy propia de cada investigación. Por este motivo, es que no se pueden generalizar los factores de riesgo significativos al momento de reportarse, de todo esto se destaca que es necesario el desarrollo de un modelo, cuyo enfoque se dirija al desarrollo de esquemas de formas predictivas de aquellos factores de riesgo muy comunes y asiduos que sean prevenibles y evitables de reingreso, pese a la complejidad médica. Este modelo debería nutrirse de toda clase de datos médicos, administrativos y clínicos para llegar a un nivel ideal de prevención del reingreso (1-24).

Debe tomarse en cuenta la situación social, económica, cultural e idiomática del paciente y su cuidador sin dejar de lado la calidad y cantidad de información entregada al momento del alta tanto de manera oral como escrita. El objetivo prioritario es definir un listado estandarizado de situaciones afines al momento del alta hospitalaria que puedan concluir en un reingreso no planificado (24).

Elaborando una herramienta para predecir el riesgo de reingresos

Puntos importantes para considerar serían: el marco de tiempo para la readmisión para lo cual se debería identificar una unidad de medida que registre y calcule la readmisión y las variables a tomar en cuenta. El primer, y más importante, paso sería establecer el periodo de tiempo más común entre el ser dado de alta y la readmisión para la medida de los reingresos. Seguidamente, se procedería a la estandarización de la unidad de medida que nos ayude a definir la tasa de reingreso, todo esto para poder determinar cuáles son las variables que deben desecharse y cuales estudiarse para lograr identificar los factores de riesgo asociados con las readmisiones. Al conseguir esto habremos desarrollado un modelo de predicción, altamente sensible y específico que nos permitiría su uso amigable en cualquier entorno de atención médica y a la vez el desarrollo de planes de mejora de la calidad para pacientes con alto riesgo de UHR, una herramienta pediátrica de gran valor (24).

2.3 Definición de términos básicos

Readmisión o reingreso hospitalario: Admisiones subsecuentes de un paciente en el hospital u otra institución de salud para tratamiento (25).

Cuidador: Personas que cuidan a quienes necesitan supervisión o asistencia por enfermedad o discapacidad. Pueden brindar los cuidados en la casa, en un hospital o en una institución. Aunque los cuidadores incluyen al personal médico entrenado, enfermeros y demás personal de salud, el concepto también se refiere a padres, esposos u otros miembros de la familia, amigos, miembros del clero, maestros, trabajadores sociales, compañeros pacientes, etc (25).

Grado de instrucción: grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos, por una persona (27).

Lactante: Niño entre 1 y 23 meses de edad (25).

Preescolar: Niño entre los 2 y los 5 años (25).

Escolar: persona entre los 6 y 12 años (25).

Adolescente: Persona entre los 13 y 18 años (25).

Adulto Joven: Persona entre los 18 y 24 años (25).

Adulto: Persona que ha alcanzado el total de crecimiento o madurez. Los adultos van desde los 19 a los 44 años (25).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

Hipótesis general

A menor edad y menor grado de instrucción del cuidador habrá una mayor probabilidad de reingreso hospitalario de pacientes pediátricos.

Hipótesis específicas

Los cuidadores de menor edad incrementan la probabilidad de reingreso hospitalario de pacientes pediátricos.

Los cuidadores con menor grado de instrucción incrementan la probabilidad de reingreso de pacientes pediátricos.

Los pacientes lactantes tienen mayor probabilidad de reingreso que los pacientes prescolares, escolares o adolescentes.

El diagnóstico de ingreso puede estar asociado a un incremento en la probabilidad de reingreso hospitalario de pacientes pediátricos.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías y sus valores	Medio de verificación	
Edad del cuidador	Tiempo de vida desde su nacimiento	Cuantitativa	Años	Razón	De 1 a 110	Historia Clínica	
				Ordinal	Adolescente: 15 a 18		
					Joven: 18 a 24		
					Adulto: 25 a 64		
Adulto Mayor: >65							
Grado de instrucción	Grado más elevado de estudios	Cualitativo	Grado de estudios en curso o culminado	Ordinal	Primaria	Incompleta	Historia Clínica
						Completa	
					Secundaria	Incompleta	
						Completa	
					Técnico	Incompleto	
						Completo	
Superior	Incompleto						
	Completo						
Reingresos Hospitalarios	Pacientes que en menos de 30 días del alta reingresan al servicio.	Cuantitativa	Nro. de pacientes que reingresan.	Ordinal	Reingreso Temprano <7 días del alta	Historia Clínica	
					Reingreso Tardío De 8 a 30 días luego del alta		
Edad del Paciente	Tiempo de vida desde su nacimiento	Cuantitativa	Meses / Años	Razón	De 1 mes a 23 meses De 2 año a 18 años	Historia Clínica	
				Ordinal	Lactante: 1 a 23 meses		
					Prescolar: 2 a 5 años		
					Escolar: 6 a 12 años		
Adolescente: 13 a 18 años							
Diagnóstico de Ingreso	Diagnóstico por el cual fue hospitalizado inicialmente	Cualitativa	Patología	Nominal	Infecciones Urinarias, Infecciones Respiratorias Bajas, Diarrea Aguda Infecciosa, Fiebre de Origen Desconocido, Celulitis, Abscesos, entre otras.	Historia Clínica	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Según la intervención del investigador: Observacional, puesto que no se intervendrá en ninguna de las variables en cuestión.

Según el alcance: Analítico, puesto que se trata de demostrar la fuerza de asociación entre la edad y el grado de instrucción con los reingresos hospitalarios.

Según el número de mediciones de la o las variables de estudio: Transversal, puesto que las variables solo se medirán en un espacio de tiempo (2018-2019) y no se realizará seguimiento alguno.

Según el momento de la recolección de datos: Retrospectivo, puesto que los datos serán recolectados previos a la ejecución del estudio.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Todos los pacientes que ingresan al hospital San José del Callao 2018-2019

Población de estudio

Todos los pacientes mayores de 1 mes menores de 18 años que reingresan en menos de 30 días posteriores a la alta médica al hospital San José del Callao 2018-2019.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 1 mes.

Menores de 18 años.

Pacientes que reingresan hasta 30 días después del alta médica.

Criterios de exclusión

Pacientes que reingresan después de 30 días posteriores al alta médica.

Los que reingresan después de alta voluntaria o fuga hospitalaria.

Tamaño de la muestra

Toda la población de estudio.

Muestreo

Se realizará un muestreo probabilístico a través del archivo hospitalario identificando todos aquellos pacientes mayores de 1 mes y menores de 18 años que reingresaron hasta 30 días después de la alta médica al hospital San José del Callao.

4.3 Técnicas y procedimiento de recolección de datos

La recolección se realizará a través de un registro de los datos de las historias clínicas de aquellos pacientes que cumplan con los criterios de inclusión.

Instrumentos de recolección y medición de variables

En la presente investigación se utilizará como instrumento de registro de la data una ficha de recolección propia que contendrá todos los indicadores de acuerdo con las categorías y valores de la operacionalización de variables expuestas en el capítulo III.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Todos los datos de la ficha de registro pasaran a una tabla de Excel para posteriormente ser procesar los datos en el software estadístico STATA. Los datos serán analizados mediante Chi², regresión logística y T de student dependiendo la variable en cuestión. La data se expresará en tablas y gráficos tipo barras.

4.5 Aspectos éticos

No es necesaria la aplicación del consentimiento informado puesto que los participantes quedan como anónimos y ningún dato que pueda identificarlos será expuesto en la investigación (Nro. de HCL o DNI).

La presente investigación no tiene ningún conflicto de interés de por medio y cuenta con el permiso de la dirección del hospital para la recolección de los datos.

CRONOGRAMA

Pasos	2021	2022									
	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre
Redacción final del plan de tesis	X										
Aprobación del plan de tesis		X	X								
Recolección de datos				X	X						
Procesamiento y análisis de datos						X					
Elaboración del informe							X				
Revisión y aprobación de la tesis								X	X		
Sustentación										X	
Publicación del artículo científico											X

PRESUPUESTO

Para la realización del presente trabajo de investigación, será necesaria la implementación de los siguientes recursos:

Concepto	Monto estimado (soles)
Material de escritorio	200.00
Adquisición de software	200.00
Impresiones	400.00
Logística	200.00
Internet	200.00
Traslados	600.00
TOTAL	1800.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Kumar D, Swarnim S, Sikka, G, Aggarwal S, Singh A, Jaiswal P, et al. Factors Associated with Readmission of Pediatric Patients in a Developing Nation. *The Indian Journal of Pediatrics*. 86(3): 267-275. [Internet] 2019. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12098-018-2767-0>
2. Barthi B. Pediatric Hospital Readmissions: An Emerging Metric of Healthcare Quality. *The Indian Journal of Pediatrics*. 86(3): 220-221. [Internet] 2019. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12098-019-02889-5>
3. Nakamura M, Zaslavsky A, Toomey S, Petty C, Bryant M, Geanacopoulos A, et al. Pediatric Readmissions After Hospitalizations for Lower Respiratory Infections. *American Academy of Pediatrics*. 140(2). [Internet] 2017. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/140/2/e20160938.long>
4. Buchols E, Gay J, Hall M, Harris M, Berry J. Timing and causes of common pediatric readmissions. *The Journal of Pediatrics*. 200: 240-248. [Internet] 2018. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(18\)30598-5/pdf](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(18)30598-5/pdf)
5. Berry J, Toomey S, Zaslavsky A, Jha A, Nakamura M, Klein D, et al. Pediatric readmissions prevalence and variability across hospitals. *Journal of The American Medical Association*. 309(4):372-380. [Internet] 2013. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/10.1001/jama.2012.18835>

6. Amin D, Ford R, Ghazarian S, Love B, Cheng T. Parent and Physician Regarding Preventability of Pediatric Readmissions. Hospital Pediatrics. 6(2): 80-87. [Internet] 2016. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<http://www.hospitalpediatrics.org/cgi/pmidlookup?view=long&pmid=26744363>
7. Toomey S, Peltz A, Loren S, Tracy M, Williams K, Pengeroth L, et al. Potentially Preventable 30-day hospital readmissions at a children's hospital. American Academy of Pediatrics. 138(2). [Internet] 2016. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/138/2/e20154182.full.pdf>
8. Colleti J, Brunow W. Avoiding Pediatric Readmissions: Quite a Challenge!. Journal of Critical Care. 30(6): 1412. [Internet] 2015. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883944115004578>
9. Gay J, Hain P, Grantham J, Saville B. Epidemiology of 15-day readmissions to a Children's Hospital. American Academy of Pediatrics. 127(6): 1505-12. [Internet] 2011. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/127/6/e1505.full-text.pdf>
10. Lara O, Solarte Francy. Análisis de las causas de reingreso en el servicio de urgencias de la empresa social del estado Juan Pablo II del municipio de Linares en el Segundo semestre de 2013. Universidad CES Medellín. [Internet] 2014. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
http://bdigital.ces.edu.co:8080/jspui/bitstream/10946/1159/1/Analisis_Causas_Reingreso.pdf
11. García C, Almenara J, García J. Tasa de Reingresos de un Hospital Comarcal. Rev. Esp. Salud Pública. 72: 103-110. [Internet] 1998. Extraído el

13 de febrero de 2019. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271998000200003

12. Caballero A, Ibañez M, Suárez I, Acevedo J. Frecuencia de reingresos hospitalarios y factores asociados en afiliados a una administradora de servicios de salud en Colombia. *Cad. Saúde Pública*. 32(7). [Internet] 2016. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<http://www.scielo.br/pdf/csp/v32n7/1678-4464-csp-32-07-e00146014.pdf>
13. Hernandez G, Mosquera L, Pinzón A, Escobar J, Guzman Y. Hospitalización domiciliar pediátrica en el Instituto de Ortopedia Infantil Roosevelt en Bogotá, Colombia: enero a julio, 2013. *MÉD UIS*. 29(3): 43-8. [Internet] 2016. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v29n3/0121-0319-muis-29-03-00043.pdf>
14. Islas L, Ortiz R, Verduzco M. Causas de reingreso a un hospital de recién nacidos egresados tempranamente. *Revista Mexicana de Pediatría*. 70(5): 243-5. [Internet] 2003. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=8114>
15. Rodriguez J. Hospitalización innecesaria de menores de 18 años en el servicio de medicina D Instituto Nacional de Salud del Niño Marzo – Mayo 2011. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Internet] 2015. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
<http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/investigaciones/desarrollo/informes/2018/Informe%20Final%20PE-35-2012.pdf>
16. Chipana, Y. Diagnósticos de reingreso en los neonatos atendidos en el hospital dos de mayo en el periodo 2010 – Mayo 2016. Universidad Ricardo Palma. [Internet] 2017. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en:
http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/870/1/YusaraChipana_pdf_2017.pdf

17. Contreras, J. Factores relacionados con la readmission hospitalaria de neonatos, Hospital Nacional Rebagliati Martins, enero – junio 2017. Universidad Nacional Ermilio Valdizan. [Internet] 2017. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en: <http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3554>
18. Chavez, J. Prevalencia y perfil clínico del reingreso hospitalario de los recién nacidos egresados de la sala de alojamiento conjunto del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren 2015. Universidad Ricardo Palma. [Internet] 2016. Extraído el 13 de febrero de 2019. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/496>
19. Auger, K, Teuffel, R, Harris, M, Gay, J, Del Beccaro, M, Neuman, M, et al. Children's Hospital Characteristics and Readmission Metrics. American Academy of Pediatrics. 139(2). [Internet] 2017. Extraído el 25 de febrero de 2019. Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/139/2/e20161720>
20. Neuman, M, Hall, M, Gay, J, Blaschke, A, Williams, D, Parikh, K, et al. Readmission among children previously hospitalized with pneumonia. American Academy of Pediatrics. 134(1): 100-9. [Internet] 2014. Extraído el 25 de febrero de 2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4531280/pdf/peds.2014-0331.pdf>
21. Sills MR, Hall M, Cutler GJ, et al. Adding Social Determinant Data Changes Children's Hospitals' Readmissions Performance. J Pediatr. 186:150–7. [Internet] 2017. Extraído el 25 de febrero de 2019. Disponible en: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(17\)30468-7/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(17)30468-7/fulltext)
22. Graham K, Wilker E, Howell M, David R, Marcantonio E. Differences between early and late readmissions among patients: a cohort study. Ann Intern Med. 162(11):741. [Internet] 2015. Extraído el 25 de febrero de 2019. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4747330/pdf/nihms754699.pdf>

23. Benbassat J, Taragin M. Hospital Readmissions as a Measure of Quality of Health Care. Archives of Intern Medicine. 160(8):1074. [Internet] 2000. Extraído el 25 de Febrero de 2019. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/415392>
24. Zhou H, Roberts P, Dhaliwal S, Della P. Risk factors associated with pediatric unplanned hospital readmissions: a systematic review. BMJ Open. 9(1). [Internet] 2019. Extraído el 25 de febrero de 2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6352831/pdf/bmjopen-2017-020554.pdf>
25. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Biblioteca Virtual en Salud: Descriptores en Ciencias de la Salud. [Internet] 2019. Extraído el 03 de marzo de 2019. Disponible en: http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&interface_language=e&previous_page=homepage&previous_task=NULL&task=start
26. OXFORD UNIVERSITY. Spanish Oxford Living Dictionaries. [Internet] 2019. Extraído el 03 de marzo de 2019. Disponible en: http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_165/elem_2376/definicion.html
27. INSTITUTO VASCO DE ESTADISTICA. Definiciones. [Internet] 2019. Disponible en: <https://es.oxforddictionaries.com/>

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Título	Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Edad y grado de instrucción del cuidador en los reingresos hospitalarios hospital San José del Callao 2018-2019	¿Cuál es la asociación entre edad y el grado de instrucción del cuidador con los reingresos hospitalarios de pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018-2019?	Objetivo general Estimar el grado de asociación entre la edad y el grado de instrucción del cuidador con el reingreso hospitalario de pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018-2019.	Hipótesis general A menor edad y menor grado de instrucción del cuidador habrá una mayor probabilidad de reingreso hospitalario de pacientes pediátricos.	Observacional analítico de corte transversal retrospectivo.	Todos los pacientes mayores de 1 mes menores de 18 años que reingresan en menos de 30 días posteriores a la alta médica al hospital San José del Callao 2018-2019.	Ficha de recolección de datos
		Objetivos específicos Estimar la prevalencia de reingresos hospitalarios de pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018 – 2019. Describir las características de los cuidadores (padres o tutores) de pacientes pediátricos que reingresan a la hospitalización del hospital San José del Callao 2018 – 2019. Identificar los principales diagnósticos de reingreso en pacientes pediátricos en el hospital San José del Callao 2018 – 2019.	Hipótesis específicas Los cuidadores de menor edad incrementan la probabilidad de reingreso hospitalario de pacientes pediátricos. Los cuidadores con menor grado de instrucción incrementan la probabilidad de reingreso de pacientes pediátricos. Los pacientes lactantes tienen mayor probabilidad de reingreso que los pacientes prescolares, escolares o adolescentes. El diagnóstico de ingreso puede estar asociado a un incremento en la probabilidad de reingreso hospitalario de pacientes pediátricos.			

--	--	--	--	--	--	--

2. Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N.º DE CASO:	
EDAD DEL PACIENTE	
EDAD DEL CUIDADOR	
GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL CUIDADOR	
DIAGNOSTICO DE INGRESO	
DIAGNOSTICO AL ALTA	
DIAGNOSTICO DE REINGRESO	
TIEMPO ENTRE ALTA Y REINGRESO	