



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO DEL ALTA
NEONATAL PRECOZ
HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2019**

**PRESENTADA POR
RUBÉN OSCAR SUSAYA CAMPOS**

**ASESOR
MGTR. RICARDO CARREÑO ESCOBEDO**

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

**LIMA – PERÚ
2020**



**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
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO DEL ALTA
NEONATAL PRECOZ
HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2019**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA**

**PRESENTADO POR
RUBÉN OSCAR SUSAYA CAMPOS**

**ASESOR
MGTR. RICARDO CARREÑO ESCOBEDO**

LIMA, PERÚ

2020

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad y factibilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	9
2.3 Definición de términos básicos	14
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
3.1 Formulación de la hipótesis	16
3.2 Variables y su operacionalización	16
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	18
4.1 Tipos y diseño	18
4.2 Diseño muestral	18
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos	19
4.4 Procesamiento y análisis de datos	19
4.5 Aspectos éticos	19
CRONOGRAMA	21
PRESUPUESTO	22
FUENTES DE INFORMACIÓN	23

ANEXOS

1. Matriz de consistencia
2. Instrumentos de recolección de datos
3. Consentimiento informado

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

El reingreso del recién nacido es una cuestión primordial con morbilidad significativa y alto compromiso por constituir una dificultad para el sistema de salud, el neonato y la familia (1).

La identificación de la presencia de patologías del recién nacido que pueden dejar de lado durante la estancia en el alojamiento conjunto, en la condición de egreso precoz, podrían permitir optimizar el cuidado del recién nacido y la madre, establecer medidas que reduzcan la readmisión del neonato luego del egreso aparentemente sano, favorecer la lactancia materna exclusiva y apoyar el apego temprano entre madre e hijo, además de un excelente y valioso empleo de medios (2).

El tiempo que debe seguir en observación hospitalaria un neonato todavía no ha sido determinado del todo. Hace más de cinco décadas se aconsejaba una estancia hospitalaria por más seis días, durante los años sesenta el tiempo de hospitalización era de 3.9 días. A inicios de los noventa, se observó que la permanencia hospitalaria antes del alta se redujo a 2.2 días (3).

En los hospitales de nuestro país, los neonatos, aparentemente sin patologías, son admitidos directamente en el cuidado de alojamiento conjunto, los cuales han permanecido una estadía hospitalaria menor de un día para los neonatos nacidos por vía vaginal y durante 48 horas para los neonatos de parto por cesárea, aunque, esos criterios de egreso son determinados por la unidad de ginecobstetricia pensados en el puerperio.

El alta precoz de un neonato, definido como el egreso previo a las 48 horas de vida de un recién nacido, se ha transformado en una rutina para la práctica clínica (4), influenciado por los familiar de cambiar el momento de nacer en una circunstancia natural, de mayor humanización y animada por la necesidad de

camas maternas del servicio de alojamiento conjunto.

Pese a su habitual empleo, no hay investigación bien planteada que señalen la evidencia del egreso precoz cuando se use de forma colectiva. Sin embargo, brinda beneficios sociales y biológicos, el alta precoz puede ser un modo peligroso, a causa de condición no detectadas que puedan perjudicar el confort del recién nacido en el entorno del hogar, en el momento en que el neonato no está siendo observado por personal capacitado (5).

Los problemas neonatales vinculados al egreso temprano es más común cuando el egreso no se completa con una cita precoz programada a las 48 horas luego del alta, y cuando se emplea de forma intensiva. El estado fundamental del neonato relacionada al alta temprana es desconocida, en especial en el recién nacido prematuro tardío.

Un efecto del alta precoz ha resultado en el aumento del número de recién nacidos que ingresan al hospital en su periodo neonatal, los motivos más frecuentes son: sepsis, ictericia y deshidratación hipernatrémica.

La Academia Americana de Pediatría ha dispuesto una serie de criterios mínimos a ejecutar para que el recién nacido egrese antes de las 48 horas de vida, el control de los cuales es distinto entre los pediatras (6). Estas instrucciones son complicadas de realizar en nuestro hospital, a causa de la alta concentración de nacimientos y sus diferentes características. Es factible que se necesite el planteamiento de requisitos propios de alta precoz que se puedan utilizar en grupos bien clasificados de nuestra población hospitalaria.

El Hospital San José del Callao cuenta con la unidad de Neonatología, pero no dispone con criterios de egreso acreditado especialmente para los neonatos ingresados al cuidado de alojamiento conjunto. Y puesto que la mayor parte de las puérperas saludables y sus bebés sanos se desarrollan sin alteraciones, es necesario de la atención posnatal la identificación temprana de anomalías para ayudar en el modo que sea precisa, por lo que es necesario reconocer las causas de readmisión de los neonatos egresados tempranamente.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las características epidemiológicas, etiológicas y clínicas al reingreso luego del alta neonatal precoz en el Hospital San José del Callao 2019?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar los factores asociados al reingreso del alta neonatal precoz en el Hospital San José 2019.

1.3.1 Objetivos específicos

Conocer las características epidemiológicas al reingreso luego del alta neonatal precoz .

Describir las características clínicas al reingreso luego del alta neonatal precoz.

Identificar la relación entre las características epidemiológicas y clínicas al reingreso, luego del alta neonatal precoz.

Determinar la incidencia de reingreso luego del alta neonatal precoz.

1.4 Justificación

En el Hospital San José, se registra una cifra importante de reingresos durante la etapa neonatal por enfermedades como hipoglicemia, hiperbilirrubinemia, sepsis, deshidratación y demás, que pudieran estar relacionados a factores concomitantes durante el egreso precoz.

En nuestro servicio de Neonatología no se cuenta con ningún estudio sobre los factores que conllevan al reingreso hospitalario de neonatos egresados precozmente de alojamiento conjunto. En tal sentido, es menester la obtención de información que pueda contribuir a mejorar los criterios de egreso temprano, y

decidir cuándo un neonato puede egresar del hospital; además, se podría crear una herramienta para futuras intervenciones orientadas a enriquecer la atención del recién nacido antes y después del alta precoz, para, de esta forma, reconocer de manera temprana los factores de riesgo que puedan llevar a complicaciones propios en este período de la vida.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El presente estudio es viable, pues la institución donde se tomará la muestra ha autorizado la ejecución del presente proyecto. El instrumento, para obtener la información, se podrá difundir a los médicos, ya que se cuenta con el permiso del servicio de pediatría.

La investigación se llevará a cabo bajo la supervisión del personal del Servicio de Neonatología del Hospital San José, el cual nos proporcionará las Historias Clínicas que someteremos a estudio.

Debido a que se realizará un estudio de tipo descriptivo retrospectivo, en el cual se revisarán y consignarán datos de historias clínicas, no se revelará la identidad de los pacientes tomados en cuenta, no será necesario el empleo de un documento de consentimiento informado, pues no tendremos un contacto directo con los sujetos de estudio.

La reserva en el manejo de la información, recopilada de las historias clínicas y posteriormente consignada en las fichas de recolección de datos, será respetada bajo las reglas explícitas de confidencialidad, manteniendo los estándares de anonimato y siguiendo las pautas de Bioética pertinentes. 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

Bayoumi YA, et al. en un trabajo prospectivo aleatorizado de cohorte observacional, estudiaron 1495 neonatos dados de alta a las 24 horas de vida y, además de 1503 neonatos dados de alta a los tres días de vida, para identificar las incidencias de problemas de salud maternas y de recién nacidos posterior a una cesárea. En el estudio, no se halló diferencia en la readmisión materna entre las dos asociaciones; pero, se encontró una importante tasa de reingreso neonatal en aquellos dados el egreso al primer día de vida. Fue la ictericia neonatal el origen principal de readmisión en ambos grupos (7).

Lain SJ et al., en Australia, durante una investigación, observaron los datos de 781 074 recién nacidos, entre los años 2001 a 2010. Se analizó la relación entre la edad gestacional, la readmisión en los primeros 14 días de vida por ictericia y la permanencia de la estancia posnatal. La mayor tasa de reingreso se produjo entre el día tres y seis luego del nacimiento. Se concluyó que los neonatos dados de alta en los primeros dos días posparto tuvieron más probabilidades de ser readmitidos por ictericia en comparación con los neonatos que permanecieron ≥ 3 días (8).

Perme T et al. publicaron, en 2016, un estudio retrospectivo sobre todos los recién nacidos readmitidos en hospitales y salas de niños eslovenos durante seis meses en el año 2012. Se encontró que el porcentaje de reingresos fue de 6% y 5.9% correspondientes a esas fechas. Además, el promedio de edad de las progenitoras de los neonatos reingresados fue 29.6 años. El diagnóstico de reingreso más común fue ictericia. Por un lado, los varones presentaron mayor readmisión que las mujeres. La investigación demostró que la tasa de readmisión en Eslovenia era más alta en comparación de algunos otros países industrializados (9).

Laurel B. Moyer, et al., en 2009, realizaron un trabajo retrospectivo, correspondiente a casos y controles de recién nacidos prematuros tardíos que recibieron atención en ocho hospitales regionales en los Estados Unidos, para analizar los factores de riesgo durante el reingreso hospitalaria. La mayoría de los reingresos fueron por hiperbilirrubinemia, hipotermia, problemas de alimentación, y en menor medida sospecha de sepsis. Se encontró que la edad promedio de ingreso fue 7.3 días de vida; esto se alteró dependiendo la etiología de reingreso. Se demostró que al prolongar los días de estadía hospitalaria se asoció significativamente con una disminución del odds ratio para el reingreso de los neonatos por cesárea, pero aquellos neonatos nacidos por vía vaginal no se halló tal correlación. El trabajo concluyó que los recién nacidos por cesárea con una estadía hospitalaria más prolongada tienen un menor riesgo de reingreso (10).

Paul C et al. en Utah, durante el periodo 2000 a 2010 (11 años), realizaron un estudio de cohorte con la finalidad de analizar el perfil y las causas de readmisión en recién nacidos. De 5308 recién nacidos que se hospitalizaron, presentaron problemas de alimentación, ictericia y dificultad respiratoria. La edad promedio del reingreso se modificó según la etiología de la readmisión. Según, la edad gestacional, se obtuvo que los neonatos prematuros tardíos, y los prematuros tuvieron tasas superiores de reingreso en relación a los recién nacidos a término entre las 39 a 42 semanas (14.6%) (11).

Navarro E, et al. desarrollaron un estudio prospectivo, analítico, observacional, durante enero del 2004 a junio del 2005, se analizaron el perfil de la readmisión de 51 recién nacidos. Se encontró como diagnósticos principales: ictericia (59%), y de aquellos el 90% no presentaron incompatibilidad de grupo, lo restante presentó incompatibilidad sin hemólisis. Como segunda etiología más frecuente se encontró la mala técnica de alimentación (18%), acompañado de malformaciones congénitas mayores (16%). El estudio concluye que los motivos de reingreso hospitalaria de los recién nacidos fueron mala técnica alimentaria e ictericia neonatal; además, que la gravedad del reingreso se relacionó a malformaciones congénitas y diagnóstico de infecciones (2).

Paul I et al., en un trabajo retrospectivo desarrollado en la ciudad de Pennsylvania

en los años de 1998 a 2002, se analizaron 2540 recién nacidos, los cuales fueron reingresados durante los primeros 10 días de nacidos. Se encontró que la etiología importante de reingreso fue ictericia en un 91.5%, seguido de deshidratación y problemas de alimentación.

Con relación a las características neonatales, se halló que los varones presentaron mayor riesgo de ser reingresados que las mujeres. La edad gestacional presentó relevancia: los neonatos entre 35 a 36 semanas de edad gestacional mostraron alto riesgo de ser reingresados comparados con los neonatos de 39 a 40 semanas de edad gestacional. Los recién nacidos con peso inferior a 3000 gramos presentaron mayores reingresos.

Los neonatos de parto vaginal que estuvieron menos o igual a 48 horas en hospitalización, no mostraron alto riesgo de ser reingresados en comparación con los neonatos que estaban admitidos mayor a 48 horas. Sin embargo, una estadía menor a 72 horas de los neonatos por cesárea, fue un factor predictor significativo de reingreso cuando fue comparado con los neonatos que permanecieron mayor o igual a 72 horas posnatal (12).

Maldonado J MC, durante 2006, realizó su tesis, en el cual se observó un alto porcentaje de reingresos (22%) en estos neonatos considerados como de bajo riesgo al compararlo con el porcentaje de reingreso en países como, México, España y Estados Unidos. De estos reingresos, 53.49% son del tiempo de egreso temprano y 46.41%, del tradicional, lo cual, desde el punto de vista estadístico, representa igual porcentaje de riesgo. Las variables sexo, edad, síntomas, causas de reingreso y estadía hospitalaria se comportaron de manera similar en ambos grupos. Se destaca que, al igual que en estudios internacionales, la principal causa de ingreso fue ictericia multifactorial, y la sepsis neonatal fue más frecuente en los casos de egreso temprano; sin embargo, el tiempo de egreso de las maternidades no represento en este estudio una causa de morbilidad neonatal (13).

Islas LP et al., al revisar las historias clínicas de recién nacidos que fueron dados de alta precozmente y mantuvieron reingresos en el Hospital General de

México durante el año 2001, se descubrió que los recién nacidos reingresados; en su mayoría procedían de parto vía vaginal, el restante por cesárea y los que egresaron antes de 36 horas postparto presentaron alto riesgo de reingreso. Las causas de readmisión fueron: deshidratación hipernatrémica, hiperbilirrubinemia, y sepsis neonatal. Se concluye que las causas de reingreso de recién nacidos que egresan tempranamente, son iguales a los mencionados en otras investigaciones, pero hay disimilitud con respecto a la edad de readmisión, el aspecto socioeconómicos de los familiares y valores de bilirrubina (3).

Jonguitud A, et al., durante año 2003, en su trabajo de investigación, se dieron de alta del servicio de Alojamiento Conjunto a 3687 neonatos. Se reingresaron a 61 neonatos. La frecuencia de reingreso fue de 16/1000. Las etiologías más comunes fueron: deshidratación, ictericia e infecciones. No se hallaron diferencias entre los neonatos reingresados y los no reingresados en relación a estado civil, edad materna, origen, número de gestaciones y escolaridad. Menos aún se descubrieron diferencias en el peso de nacimiento, en la valoración de Apgar a los 5 minutos, en la edad gestacional, y género. El egreso antes de las 24 horas posnatal no demostró una causa de riesgo para el neonato relacionado a ser reingresado. En el estudio se hallaron que la falta de control prenatal y el parto por cesárea eran factores de riesgo. Se concluye que la frecuencia de reingresos es comparable a la encontrada en otros estudios (14).

Chávez J, en su trabajo realizado en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren durante 2015, de tipo descriptivo observacional, retrospectivo, analizaron 76 casos. Se determinó que la prevalencia de reingresos fue de 2.89%, el promedio de edad materna fue de 25.01 años y un 52.6% fueron primíparas. Por un lado, el 56.6% de los neonatos fueron de sexo masculino, siendo el promedio de la edad gestacional de 36.8 semanas; los neonatos pretérmino tardío y a término temprano conformaron el 93.4%. La edad media de readmisión fue de 8.5 días de vida. El porcentaje de alta precoz fue de 44.8%, en tanto que el porcentaje de alta muy precoz fue de 48.7%. El neonato fue alimentado por lactancia materna exclusiva en un 69.7%. Las causas más frecuentes de readmisión fueron deshidratación, ictericia, seguido de sospecha de sepsis. Los neonatos de género masculino, y los clasificados como neonatos

pretérmino tardío y a término temprano fueron readmitidos con mayor frecuencia. La mayoría de las readmisiones presentaron un egreso registrados de manera precoz o muy precoz (15).

Valencia N, en Lima, 2007, publicó un trabajo sobre Ictericia neonatal en el Hospital Edgardo Rebagliatti Martins. Concluyeron que del 4 % de sus readmisiones, la ictericia estaba presente en el 85% de los casos. De la misma manera, las características perinatólogicas y sociodemográficas son aspectos importantes en las recaídas de los recién nacidos dentro de las dos primeras semanas posnatal (16).

Neyra J et al. con su estudio sobre incidencia y características clínicas de la deshidratación hipernatrémica en neonatos admitidos, en la unidad de Neonatología del Hospital Hipólito Unánue del departamento Tacna, demostraron que las readmisiones de los recién nacidos fueron causados por deshidratación hipernatrémica relacionado a ictericia, así como por baja de peso asociado por una escasa educación de la madre, un incremento de cesáreas, el alta neonatal precoz, que influyeron negativamente en la alimentación del recién nacido (17).

2.2 Bases teóricas

Egreso hospitalaria neonatal precoz

Durante las últimas décadas la permanencia de admisión hospitalaria posparto ha ido reduciéndose de 8 a 14 días en 1950 a los 2 a 4 días actualmente en los países de nuestro medio, de modo que el egreso hospitalario neonatal precoz ha ido cambiando con el transcurso de la historia. De tal manera, actualmente se sabe que el egreso hospitalaria neonatal temprano se da entre las 24 a 48 horas luego del nacimiento, producto de embarazos y partos no complicados, constantemente en recién nacidos a término. Se especifica como egreso hospitalaria neonatal muy precoz a la que se produce antes de las 24 horas de vida.

Entre los posibles riesgos latentes del egreso precoz se encuentran aquellos

procedentes de la ausencia de determinación de algunas anomalías, la ictericia grave, la deshidratación hipernatrémica consecuencia de una alimentación inadecuada. Aunque, ninguna investigación controlada ha revelado un alto riesgo de readmisión, únicamente un estudio retrospectivo canadiense. En la investigación se comparó egresos precoces durante los períodos de 1989-1990 y 1996-1997, por lo que se encontró una asociación inversa entre el riesgo de reingreso y los días de estancia postnatal.

El egreso neonatal precoz brinda ventajas que implican, favorecer el lazo madre hijo y la lactancia materna, además de la mayor satisfacción de los padres y mejorar los medios asistenciales. En tal sentido, la determinación clínica de egreso debe especificarse tomando en cuenta la capacidad de la madre sobre el cuidado de su bebe y la suya propia.

Una de las particularidades básicas de los programas de egreso precoz es la presencia de un cuidado al recién nacido y a la madre que, en el mejor de los casos, debería contener un control a domicilio, siendo necesario por lo menos asegurar un chequeo pediátrico en el centro de salud o a un hospital a los 3 ó 4 días luego del nacimiento. De este modo, una investigación demostró que, después de un sistema de egreso precoz con servicio de seguimiento domiciliario, presentó una disminución en los ingresos a urgencias durante los primeros meses con relación a aquellos neonatos que fueron dados de alta de modo rutinario y que no lograron visita a domicilio.

Por lo contrario, en otras dos investigaciones no se encontraron discrepancias entre la asistencia al centro sanitario durante el tercer o cuarto día de nacido y el seguimiento domiciliario respecto a reingreso, depresión posparto y duración de la lactancia materna.

Recomendaciones del egreso neonatal precoz

1. El egreso neonatal antes de las 48 horas de vida es posible si se realizan los siguientes criterios:

Descartar factores de riesgo familiar y social: madre adolescente, enfermedad mental, abuso de drogas , historia de maltrato durante el embarazo, falta de apoyo familiar o ineptitud de la madre para proveer cuidado al recién nacido.

Pruebas serológicas maternas (hepatitis B, VIH y sífilis) documentadas.

Neonato a término con peso adecuado para la edad gestacional.

Recién nacido a término con examen clínico normal y signos vitales. Ausencia de patología que requiera hospitalización.

Ausencia de riesgo patológico que requiera observación.

Capacidad de conservar la temperatura.

Capacidad de alimentarse por vía oral y valorar de adecuada la coordinación, la succión, la deglución y la respiración.

Micción regular y evacuación de meconio de forma espontánea (al menos una deposición de meconio antes del alta).

Conocimiento de resultados de hemoclasificación, si es que la madre presenta grupo 0 o Rh negativa, confirmar que el test de Coombs directo del niño es negativo.

No presencia de ictericia significativa antes de las 24 horas.

Realizada la toma de muestra para el cribado endocrinometabólico. Se recomienda realizar otra muestra a los 5-7 días de vida.

Realizado la prueba de audición.

2. La existencia de un protocolo documentado sobre la práctica de egreso neonatal temprana.

3. Debe evaluarse si la progenitora está capacitada para atender al neonato previo al egreso.

4. Deberá prevalecer en lo posible de un examen pediátrico en un centro hospitalario a los 2 a 4 días de vida, entregándose la cita antes del alta.

Cuando se otorga el alta antes de cumplir las 24 horas de vida, como egreso neonatal muy precoz, se le advertirá a los responsables del cuidado de los riesgos del alta en esta situación y se solicitará consentimiento informado firmado (18).

Principales causas de ingreso neonatal

1. Las enfermedades respiratorias en la etapa neonatal son enfermedades de alta prevalencia, y se encuentran en las principales causas de ingreso hospitalario.

El período inmediato después del nacimiento es crucial para la adaptación del bebé a la vida extrauterina. El recién nacido es vulnerable a una variedad de trastornos respiratorios, todos con signos de dificultad respiratoria. Se requiere una evaluación clínica exhaustiva y una investigación adecuada para todos los bebés que presentan signos de dificultad respiratoria para garantizar un diagnóstico preciso y un tratamiento correcto. Es importante que cualquier profesional de la salud que entre en contacto con los recién nacidos conozca los signos de dificultad respiratoria. El reconocimiento rápido de las afecciones subyacentes más graves es importante para mejorar los resultados. Las causas más comunes de dificultad respiratoria en recién nacidos prematuros y a término se han resumido junto con afecciones respiratorias que requieren cirugía (19).

2. La ictericia es una coloración amarillenta en la piel y en las membranas mucosas causado por el depósito de bilirrubina, se refiere a un concepto clínico. La hiperbilirrubinemia es el aumento de la bilirrubina plasmática que se refiere a un valor bioquímico.

Clínicamente se entiende cuando se percibe en el neonato la presencia de hiperbilirrubinemia por encima de 5 mg/dL. En este sentido, se puede encontrar blanqueando parte de la piel del recién nacido mediante una presión con el pulgar del dedo, por lo que pone evidente el color subcutáneo de la piel. La ictericia neonatal es una manifestación de orden cefalo caudal, apareciendo en primer lugar en la cara que seguidamente progresa hacia el tronco y extremidades. La progresión cefalocaudal puede ser útil para la valoración del grado de ictericia.

La ictericia fisiológica es de predominio indirecto, se caracteriza por ser fugaz con una permanencia entre el segundo y séptimo día de vida, ser leve con bilirrubinemia menor a 12,9 mg/dL si se alimenta con lactancia artificial o a 15 mg/dL si se nutre con leche materna, y se representa en el 60% de recién nacidos a término.

Cuando la ictericia se inicia durante las primeras 24 horas, se asocia con otros síntomas, excede los límites permitidos para ictericia fisiológica, la bilirrubina se incrementa más de 5 mg/dL al día, la fracción directa excede sobre 2 mg/dL o se mantiene más de una semana en el recién nacido a término o más de dos semanas en el neonato pre término, siempre será patológica (20).

3. La sepsis neonatal es una de los problemas de salud de mayor carga a nivel mundial, contando con aproximadamente 1,4 a 4 millones de muertes anualmente (21). Los factores de riesgo para esta enfermedad sistémica son la prematuridad, colonización materna de *Streptococcus* del grupo B, inmadurez inmunológica. El periodo perinatal es una etapa con múltiples oportunidades de exposición a agentes infecciosos, donde los potenciales lugares de exposición son el útero, canal de parto, la unidad de cuidado neonatal, familiares, y la comunidad.

A pesar de múltiples estudios y esfuerzos para minimizar la carga de sepsis neonatal, no se ha logrado disminuir de manera significativa su prevalencia. Los neonatos prematuros se ven afectados principalmente tanto en morbilidad como en mortalidad. Esta susceptibilidad se debe a la inmadurez del sistema inmune (22).

La sepsis viene acompañada de cambios hemodinámicos, y manifestaciones clínicas, que conllevan a una alta discapacidad subsecuente y mortalidad.

En la literatura tradicional, se considera diagnóstico de sepsis, cuando se aísla un microorganismo de un fluido corporal estéril, ya sea sangre o líquido cefalorraquídeo. Sin embargo, no siempre se puede aislar el patógeno causante, por lo que un síndrome clínico, más una biometría que sugiera infección, también se ha considerado como sepsis neonatal.

La clasificación de sepsis neonatal se describe en dos clases según la edad de aparición: sepsis temprana y la sepsis tardía. La sepsis temprana es aquella que aparece en las primeras 72 horas de vida. Aunque ciertos autores también la consideran hasta los 7 días de vida o si la infección es causada por *Streptococcus* del grupo B. Se considera que este tipo de infección es adquirido antes o durante el

parto; y se encuentra relacionado a infecciones maternas, como infección de vías urinarias, infección del tracto vaginal, o ruptura prematura de membrana de más de 8 horas. Es decir, la infección puede ser de transmisión transplacentaria, de forma ascendente o por transmisión vertical en el momento del parto vaginal.

Por otra parte, la sepsis neonatal tardía, que ocurre después del tercer día de vida, se le atribuye como etiología la interacción con el ambiente nosocomial o comunitario. Se considera la sepsis tardía hasta los 3 meses de vida (23).

4. Los problemas de alimentación son una condición en la cual el niño tiene una dificultad en comer para mantener un estado nutricional óptimo. Estos problemas son una causa común tanto de visita a la emergencia como de ingreso hospitalario, la cual puede contar hasta un 50% de los casos de niños con desarrollo normal (24).

Existen múltiples causas de problemas de alimentación, sin embargo, gran parte de ellas puede solucionarse con una instrucción apropiada de lactancia a los padres además de un desarrollo normal del ritmo de lactancia. La resistencia a la lactancia puede resultar de un cambio de sabor de la leche materna, que pueden ser secundarios a cambios en la dieta de la madre, medicación, ejercicio extremo, infección o por cremas en la piel. Otras causas son el estrés, enfermedad del neonato o deshidratación.

Los problemas de alimentación más comunes son: retraso en el desarrollo de habilidades motoras orales y auto-alimentación, el cual puede tener su origen en desórdenes neurológicos, como hipotonía; rechazo a la alimentación basado en problemas sensoriales, ya sea por sabor, textura, olor, encontrado principalmente en neonatos alimentados con fórmula. Otros problemas de alimentación son selectividad en la comida, lo cual engloba enfermedad de reflujo gastroesofágico y alergia alimentaria; alimentación lenta, entre otras (25).

En pacientes alimentados con fórmulas, puede confundirse una enfermedad gastroentérica, cuando es sobrealimentado, ya que sus deposiciones suelen ser más líquidas y mayor de ocho veces en el día. El consumo mayor de 4 a 6 onzas

en cada momento que se alimente, puede llevar a vómitos postprandiales, haciendo pensar también de una estenosis pilórica.

2.3 Definición de términos básicos

Readmisión hospitalaria neonatal: es el reingreso dentro de los 28 primeros días de nacido al servicio de hospitalización de neonatología, luego de ser egresado de alojamiento conjunto posterior al nacimiento.

Alta precoz neonatal: cuando la estancia hospitalaria de los neonatos es inferior a 48 horas tras el parto.

Paridad: número total de embarazos que presentó una mujer.

Patología obstétrica: patologías asociadas durante el estado de gestación.

Tipo de parto: puede ser vaginal o cesárea.

Tipo de alimentación: son las formas de alimentación recibida por los neonatos, constan de tres formas: fórmula maternizada, lactancia materna exclusiva y mixta.

Género: Caracteres morfológicas que determinan al neonato como femenino o masculino.

Peso de nacimiento: Peso del neonato luego del nacimiento.

Edad gestacional: período en semanas entre la concepción y el nacimiento.

Estancia hospitalaria: lapso de tiempo que dura desde el ingreso de un recién nacido a alojamiento conjunto hasta que es egresado.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

La menor estancia hospitalaria se asocia con readmisión hospitalaria.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categoría	Valores de la categoría	Medio de verificación
Edad materna	Edad de la gestante en el momento del parto.	Cuantitativa	Edad materna en años.	Razón	Adolescente	< 18 años	Historia clínica
					Edad fértil	Entre 18 a 35 años	
					Añosa	>35 años	
Diagnóstico de readmisión	Diagnóstico(s) de ingreso.	Cualitativa	Presencia de Patología en el recién nacido	Nominal	Diagnóstico	Deshidratación hipernatremia Hiperbilirrubinemias Malformaciones congénitas Sepsis Otros	Historia clínica
Tipo de parto	Medio por el cual nace el neonato.	Cualitativa	Forma por la cual se produce el parto.	Nominal	Vaginal	Parto que se produce de forma natural	Historia clínica
					Cesárea	Parto que se produce a través de una operación	
Tipo de alimentación	Son las formas de alimentación recibida por los neonatos.	Cualitativa	Alimentación recibida por el recién nacido	Nominal	Sí	Lactancia materna exclusiva - Mixta	Historia clínica
					no		
Género	Identificación del sexo según caracteres sexuales del neonato.	Cualitativa	Sexo del neonato al nacimiento	Nominal	Masculino	Presenta características sexuales masculinas	Historia clínica
					Femenino	Presenta características sexuales femeninas	

Edad gestacional	Tiempo de vida que se calcula en semanas, al nacimiento.	Cualitativa	Tiempo de vida del neonato. Comprende desde las 23 a 42 semanas.	Ordinal	Prematuridad	Entre 23 a 36 semanas	Historia clínica
					A término	Entre 37 a 41 semanas	
					Pos término	Mayor de 41 semanas	
Peso al nacer	Valor numérico expresado en gramos del peso luego del nacimiento.	Cualitativa	Valor numérico en expresado en gramo del peso del neonato.	Ordinal	Extremadamente bajo peso	≤ 1000 g	Historia clínica
					Muy bajo peso	Entre 1000g - 1 500g	
					Bajo peso	Entre 1 500 g - 2500 g	
					Peso normal	Entre 2500 – 3999g	
					macrosómico	≥ 4000g	
Estancia hospitalaria	Lapso de tiempo que transcurre desde el ingreso de un neonato a alojamiento conjunto hasta que es egresado.	Cuantitativa	Horas	Razón Discreta	Alta precoz Alta estandar	<48 horas ≥48 horas	Historia clínica
Edad al reingreso	Días de vida del paciente	Cuantitativo	Días	Numérico		Menor de 3 días	Historia clínica
						4 a 7 días	
						Más de 7 días	
Número de controles prenatales	Número de controles prenatales que se realiza la gestante durante su embarazo.	Cualitativa	Número de controles que se realizó la gestante.	Nominal	Controles inadecuados	< 6 controles prenatales	Historia clínica
					Controles adecuados	≥ 6 controles prenatales	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

El presente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, analítico y retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Todos los neonatos readmitidos que nacieron en el Hospital San José del Callao durante el año 2019.

Población de estudio

Todos los recién nacidos readmitidos luego del alta precoz en la unidad de Neonatología del Hospital San José del Callao durante los meses de enero a diciembre de 2019.

Tamaño de la muestra

Para el estudio se consideran los 41 neonatos readmitidos luego del alta neonatal precoz de la sala de alojamiento conjunto que cumplan los criterios de selección, tanto de partos normales y cesáreas durante el año 2019 en la unidad de neonatología del Hospital San José del Callao.

Muestreo

Todos los neonatos con alta precoz serán incluidos, por lo que no se trabajará con muestra.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

La totalidad de neonatos readmitidos a hospitalización luego del alta neonatal precoz; nacidos, admitidos y egresados de alojamiento conjunto con registro completo de datos en la historia perinatal en el Hospital San José del Callao durante el año 2019.

Criterios de exclusión

Recién nacidos que fueron tratados previamente en el Hospital San José del Callao antes del alta precoz.

Recién Nacidos transferidos a otro centro de salud.

Neonatos egresados por alta voluntaria.

Neonatos con Historias clínicas incompletas.

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

En el presente trabajo de investigación, la información de los datos se obtiene del libro de Registro de Nacimientos y estadística de la unidad de neonatología del Hospital San José del Callao durante el año 2019. Se consigue las Historias Clínicas correspondientes a los neonatos de todos los reingresos registrados para su posterior análisis. Se revisará el historial clínico y la historia clínica perinatal de los reingresos con alta neonatal precoz, anotando la información en la ficha de recolección de datos.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Luego de la recopilación de los datos en las Fichas de Recolección de Datos, se procederá al análisis de los mismos utilizando el programa Statistical Package for the Social Science (SPSS versión 23), con el cual se confeccionarán tablas, cuadros y gráficos que serán luego interpretados.

En el análisis descriptivo se utilizará para las variables numéricas medidas de dispersión y de tendencia central, y para las que son variables categóricas porcentajes y frecuencias.

Se asociarán las variables categóricas empleando regresión lineal binaria, y se estimará una asociación significativa con un valor $p < 0,05$.

4.5 Aspectos éticos

El trabajo de investigación se llevará a cabo bajo la supervisión del personal del Servicio de Neonatología del Hospital San José del Callao, el cual nos proporcionará las Historias Clínicas que someteremos a estudio.

La reserva en el manejo de la información, recopilada de las Historias Clínicas y posteriormente consignada en las fichas de recolección de datos, será respetada bajo las reglas explícitas de confidencialidad, manteniendo los estándares de anonimato y siguiendo las pautas de bioética pertinentes.

El estudio de investigación se realizará con la aprobación previa del Hospital San José del Callao, así mismo el desarrollo de esta investigación no presentará riesgos debido a que para su realización se extrae información de historias clínicas y una base de datos, por lo cual no es necesario solicitar consentimiento informado.

CRONOGRAMA

PASOS	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
Redacción final del proyecto de investigación.	x										
Aprobación del proyecto de investigación.		x									
Recolección de datos.			x	x							
Procesamiento y análisis de datos.					x	x					
Elaboración del informe.							x				
Correcciones del trabajo de investigación.								x	x		
Aprobación del trabajo de investigación.										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	400.00
Adquisición de software	900.00
Internet	500.00
Impresiones	400.00
Logística	300.00
Traslados	200.00
TOTAL	2700.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Martens PJ, Derksen S, Gupta S. Predictors of hospital readmission of Manitoba newborns within six weeks postbirth discharge: a populationbased study. *Pediatrics* 2004; 114: 708-13.
2. Navarro E, Mendieta E, Mir R, Céspedes E, Caballero BC. Readmisiones hospitalarias en recién nacidos egresados de una sala de alojamiento conjunto. *Pediatr. (Asunción)* [Internet]. 2006 Jul [citado 2019 Out 08]; 33(1): 10-14.
3. Islas DLP, Ortiz AR, Verduzco GM. Causas de reingreso a un hospital de recién nacidos egresados tempranamente. *Rev Mex Pediatr* 2003; 70 (5): 243-245.
4. Furzan JA. Egreso precoz del recién nacido. *Arch Ven Puer Ped* 2007; 70(3):89-96.
5. Eaton AP. Early postpartum discharge: recommendations from a preliminary report to Congress. *Pediatrics* 2001; 107(2):400-404.
6. American Academy of Pediatrics. Committee on Fetus and Newborn. Hospital stay for healthy term newborns. *Pediatrics* 2010; 125(2):405-409.
7. Bayoumi YA, Bassiouny YA, Hassan AA, Gouda HM, Zaki SS, Abdelrazek AA. Is there a difference in the maternal and neonatal outcomes between patients discharged after 24 h versus 72 h following cesarean section? A prospective randomized observational study on 2998 patients. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2016; 29(8): 1339-43.
8. Lain SJ, Roberts CL, Bowen JR, Nassar N. Early discharge of infants and risk of readmission for jaundice. *Pediatrics.* 2015 Feb; 135(2): 314-21.
9. Perme T, Škafar Cerkevnik A, Grosek Š. Newborn Readmissions to Slovenian Children's Hospitals in One Summer Month and One Autumn Month: A Retrospective Study. *Pediatr Neonatol.* 2016 Feb; 57(1): 47-52.
10. Moyer LB, Goyal NK, Meinzen-Derr J, Ward LP, Rust CL, Wexelblatt SL, Greenberg JM. Factors associated with readmission in late-preterm infants: a matched case-control study. *Hosp Pediatr.* 2014 Sep; 4(5): 298-304.

11. Young PG, Korgenski K, Buchi KF. Early readmission of newborns in a large health care system. *Pediatrics*. 2013 May; 131(5): e1538-44.
12. Paul IM, Lehman EB, Hollenbeak CS, Maisels MJ. Preventable newborn readmissions since passage of the Newborns' and Mothers' Health Protection Act. *Pediatrics*. 2006 Dec; 118(6): 2349-58.
13. Maldonado J MC. Evaluación de dos modalidades de egreso (temprano y Tradicional) en recién nacidos sanos como factor predisponente para el reingreso en el periodo Neonatal. Hospital universitario "Dr. Antonio María Pineda". Barquisimeto 2006 Trabajo presentado para optar al grado de Especialista.
14. Jonguitud AA, Hernández DME. Readmisiones hospitalarias en recién nacidos egresados de una sala de alojamiento conjunto. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2003; 60(5): 482-490.
15. Chávez 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. Lima – Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/496>
16. Valencia, N. Ictericia Neonatal. Archivos del Servicio de Neonatología del Hospital Edgardo Rebagliati. Lima Perú. 2007.
17. Neyra J., Tapia, A. Incidencia y características clínicas de la deshidratación hipernatrémica en neonatos admitidos en el servicio de Neonatología del H. H. U. Tacna- Perú. 2004. *Rev. méd*;4(1): 21-26.
18. Segundo Rite Gracia, Alejandro Pérez Muñuzuri, Ester Sanz López, José Luis Leante Castellanos, Isabel Benavente Fernández, César W. Ruiz Campillo, M. Dolores Sánchez Redondo, Manuel Sánchez Luna. Criterios de alta hospitalaria del recién nacido a término sano tras el parto. *An Pediatr (Barc)*. 2017; 86(5): 289.
19. Gallacher DJ, Hart K, Kotecha S. Common respiratory conditions of the newborn. *Breathe (Sheff)*. 2016 Mar;12(1):30-42
20. Rodríguez M. Ictericia neonatal Asociación Española de Pediatría: Ictericia neonatal. 2ª edición. Capítulo 38: Protocolos actualizados al año 2008. 20
21. Shane AL, Stoll BJ. Neonatal sepsis: progress towards improved outcomes. *J Infect*. 2014 Jan; 68 Suppl 1: S24-32.

22. Wynn JL, Levy O. Role of innate host defenses in susceptibility to early onset neonatal sepsis. *Clin Perinatol*. 2010 Jun;37(2):307-37.
23. Shane AL, Sánchez PJ, Stoll BJ. Neonatal sepsis. *Lancet*. 2017 Oct 14;390(10104):1770-1780.
24. Phalen JA. Managing feeding problems and feeding disorders. *Pediatr Rev*. 2013 Dec;34(12):549-57.
25. Uher R, Rutter M. Classification of feeding and eating disorders: review of evidence and proposals for ICD-11. *World Psychiatry*. 2012 Jun;11(2):80-92.

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
FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO CLÍNICO Y ALTA NEONATAL PRECOZ EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO 2019	¿Cuáles son las características epidemiológicas, etiológicas y clínicas al reingreso luego del alta neonatal precoz en el Hospital San José del Callao 2019?	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar los factores asociados al reingreso del alta neonatal precoz en el Hospital San José 2019.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Conocer las características epidemiológicas al reingreso luego del alta neonatal precoz en el Hospital San José 2019.</p> <p>Describir las características clínicas al reingreso luego del alta neonatal precoz en el Hospital San José 2019.</p> <p>Identificar la relación entre las características epidemiológicas y clínicas al reingreso luego del alta neonatal precoz en el Hospital San José 2019.</p> <p>Determinar la incidencia de reingreso luego del alta neonatal precoz en el Hospital San José 2019.</p>	La menor estancia hospitalaria se asocia con readmisión hospitalaria.	El presente estudio es de tipo cuantitativo, transversal, analítico y retrospectivo.	<p>Todos los neonatos readmitidos luego del alta precoz en la unidad de neonatología del Hospital San José del Callao durante los meses de enero a diciembre del 2019.</p> <p>Luego de la recopilación de los datos en las Fichas de Recolección de Datos, se procederá al análisis de los mismos utilizando el programa SPSS versión 23, con el cual se confeccionarán tablas, cuadros y gráficos que serán luego interpretados.</p> <p>En el análisis descriptivo se utilizará para las variables numéricas se utilizará medidas de dispersión y de tendencia central, y para las que son variables categóricas porcentajes y frecuencias.</p> <p>Se asociarán las variables categóricas empleando regresión lineal binaria, y se estimará una asociación significativa con un valor $p < 0,05$.</p>	En el presente trabajo de investigación, la información de los datos se obtiene del libro de Registro de Nacimientos y estadística de la unidad de neonatología del Hospital San José del Callao durante el año 2019. Se consiguen las Historias Clínicas correspondientes a los neonatos de todos los reingresos registrados para su posterior análisis. Se revisará el historial clínico y la Historia Clínica Perinatal de los reingresos con alta neonatal precoz, anotando la información en la ficha de recolección de datos.

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS DE LA MADRE

1. **Edad materna:**
2. **Estado civil:** Casada (), Conviviente (), Soltera ()
3. **Escolaridad:** Superior() Secundaria() Primaria() Analfabeta()
4. **Oficio:** Trabaja () No trabaja ()
5. **Paridad:** Multípara (): _____, Primípara ()
6. **Control prenatal:** Sin control (), 1 - 5 (), >5 ()
7. **Tipo de parto:** Vaginal (); Cesárea ()

DATOS DEL RECIÉN NACIDO

1. **Número de H C:** _____
2. **Género:** Masculino () Femenino ()
3. **Peso:** AL ALTA: _____, AL NACER: _____, % PERD PESO: _____
4. **Edad gestacional al nacer (capurro):** _____
5. **Apgar:** Al 1': __, a los 5': __ **reanimación:** Si (): _____ No ()
6. **Estancia hospitalaria:** > 48 hrs (), entre 24 a 48 hrs (), < 24 hrs ()
7. **Tipo de alimentación:** Lactancia materna exclusiva (), FM (), Mixta ()

DATOS DE READMISIÓN HOSPITALARIA

1. **Según modalidad:** Consultorio (), Emergencia ()
2. **Edad al reingreso:** ____ (días)
3. **Peso al reingreso:** _____
4. **Forma de alimentación:** FM (), LME (), Mixta ()

5. Diagnóstico de reingreso: Hiperbilirrubinemias (), Deshidratación hipernatrémica (), Infecciones (), Sepsis (), SDR (), Malformación congénita (), ,Otros (): _____ RN Sano ()

6. Días de hospitalización en días: > 9 (), 6- 8 (), 3 - 5 (), < 2 ()

7. Complicaciones en hospitalización: No (), Si (): _____

3. Consentimiento informado

Apreciado paciente:

Le comunicamos del desarrollo de un trabajo de investigación titulado: **FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO DEL ALTA NEONATAL PRECOZ EN EL HOSPITAL SAN JOSE-CALLAO 2019**, con el objetivo de determinar los factores asociados al reingreso del alta neonatal precoz en el Hospital San José 2019. La utilidad que aportarán estos datos es impedir complicaciones y por lo tanto evitar la readmisión hospitalaria neonatal. Se solicita su permiso para conseguir los antecedentes y datos personales del paciente.

Por tal razón, solicitamos su consentimiento para iniciar la investigación.

Paciente, con DNI, declaro haber leído, comprendido el objetivo de la investigación y sus beneficios. Asimismo, que el médico, CMP, ha explicado...

Por consiguiente, otorgo mi consentimiento para esta investigación.

Paciente

Investigador