Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024

Tesis

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Mayra Velásquez Mateo

Asesor

M(o). Carlos Emilio Vega Manrique

Huacho – Perú

2026

CARLOS E. VEGA MANRIQUE
MEDICO PEDIATRA
CMP: 36433 RNE: 22239



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
LICENCIADA
Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
APELLIDOS Y NOMBRES	**DNI**	**FECHA DE SUSTENTACIÓN**
Velásquez Mateo, Mayra	48034107	11/03/2026
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
M(o). Vega Manrique, Carlos Emilio	15728202	https://orcid.org/0000-0003-0884-6652
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA - DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	**DNI**	**CÓDIGO ORCID**
M.N. Estrada Choque, Efrain Ademar	08802473	https://orcid.org/0000-0002-8174-2334
Dra. Aroni Mejia, Virginia Marianela	15619121	https://orcid.org/0009-0003-2868-5267
M.C. Rodriguez Perauna, Enrique Marcos	06055267	https://orcid.org/0009-0000-6916-532X

MAYRA 2026-009133 - VELÁSQUEZ MATEO

Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regio...

UNIDAD DE INVESTIGACION FMH-PREGRADO 2026

TESIS DE PREGRADO 2026

Facultad de Medicina Humana

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::1:3473127940

Fecha de entrega
4 feb 2026, 2:51 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
4 feb 2026, 4:27 p.m. GMT-5

Nombre del archivo
TESIS_VELASQUEZ_MATEO_1.pdf

Tamaño del archivo
3.5 MB

102 páginas

22.267 palabras

123.808 caracteres

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

13% Fuentes de Internet
15% Publicaciones
11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

“FACTORES DE RIESGO PARA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA EN PACIENTES MENORES DE 1 AÑO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018-2024”

VELÁSQUEZ MATEO, MAYRA

TESIS DE PREGRADO

ASESOR

M(o). VEGA MANRIQUE, CARLOS EMILIO

JURADO

M.N. ESTRADA CHOQUE, EFRAIN ADEMAR
(PRESIDENTE)

Dra. ARONI MEJIA, VIRGINIA MARIANELA
(SECRETARIA)

M.C. RODRIGUEZ PERAUNA, ENRIQUE MARCOS
(VOCAL)

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

2026

DEDICATORIA

A la mejor amiga que me dio la vida, mi madre Maribel Mateo, por ser mi luz y mi guía durante cada una de mis etapas, por enseñarme con su ejemplo a nunca rendirme y siempre acompañarme en cada momento difícil, por ser mi confidente y mi apoyo incondicional, gracias por cada uno de tus abrazos que me alivia y me reconfortan.

A mi pilar, mi padre Antonio Velásquez, por mostrarme que con esfuerzo y dedicación puedo lograr mis metas, por sus sacrificios de cada día que me han permitido avanzar y alcanzar mis objetivos, por sus muestras de cariño y palabras de aliento que me impulsan a dar lo mejor, gracias por cuidarme y estar para mí.

A mi hermanita, Gianella Velásquez, por enseñarme con tu ejemplo que con perseverancia se puede alcanzar lo que uno se proponga, eres mi motivo de orgullo y admiración, gracias por darme tu cariño de esa manera especial con la que siempre lo haces.

A Joseph Robles, por todo su cariño y apoyo, por encontrarnos en el momento oportuno, por motivarme a seguir superándome en esta hermosa profesión, gracias por confiar en mí.

A mi gatita Luna, que con su compañía incondicional y silenciosa me acompañó durante largas horas de estudio y desvelo, su presencia me reconfortó en momentos de cansancio y me recordó que nunca estuve sola en este camino.

Mayra Velásquez Mateo

AGRADECIMIENTO

A dios, por guiarme en los momentos difíciles y concederme la perseverancia para cumplir mis objetivos en cada una de las etapas de mi vida.

A mis padres y hermana que son la parte fundamental en vida, por su paciencia y apoyo incondicional durante toda mi etapa profesional y durante el desarrollo de este trabajo.

A los pacientes, que desde la etapa de pregrado me mostraron el valor de ejercer la medicina y me motivaron a esforzarme cada día

A mi asesor, médico pediatra, M(o). Vega Manrique, Carlos Emilio, por su tiempo, apoyo y orientación en la elaboración de este trabajo de investigación; además por el conocimiento compartido durante mi etapa de pregrado.

A cada profesional que integra el jurado evaluador, el M.N. Estrada Choque, Efrain Ademar; la Dra. Aroni Mejia, Virginia Marianela y el M.C. Rodriguez Perauna, Enrique Marcos, por su tiempo dedicado y las valiosas sugerencias brindadas para la culminación de la investigación.

Mayra Velásquez Mateo

ÍNDICE

DEDICATORIA ..... **vi**

AGRADECIMIENTO ..... **vii**

ÍNDICE ..... **viii**

ÍNDICE DE TABLAS ..... **xiii**

RESUMEN ..... **xiv**

ABSTRACT ..... **xv**

INTRODUCCIÓN ..... **xvi**

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **1**

1.1. Descripción de la realidad problemática 1

1.2. Formulación del problema 3

1.2.1. Problema general 3

1.2.2. Problemas específicos 4

1.3. Objetivos de la investigación 5

1.3.1. Objetivo general 5

1.3.2. Objetivos específicos 5

1.4. Justificación de la investigación 6

1.4.1. Conveniencia 6

1.4.2. Relevancia social 6

1.4.3. Implicancia práctica 6

1.4.4. Valor teórico 7

1.4.5. Utilidad metodológica 7

1.5. Delimitación del estudio 7

1.5.1. Delimitación temática 7

1.5.2. Delimitación espacial 7

1.5.3. Delimitación poblacional 8

1.5.4. Delimitación temporal 8

1.6. Viabilidad del estudio 8

1.6.1. Viabilidad temática 8

1.6.2. Viabilidad económica 8

1.6.3. Viabilidad administrativa 8

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 10

2.1. Antecedentes de la investigación 10

2.1.1. Antecedentes internacionales 10

2.1.2. Antecedentes nacionales 15

2.2. Bases teóricas 19

2.2.1. Displasia del desarrollo de la cadera 19

2.2.2. Factores de riesgo 21

2.3. Bases filosóficas 26

2.4. Definición de términos básicos 26

2.4.1. Displasia del desarrollo de la cadera 26

2.4.2. Factores de riego 27

2.4.3. Sexo 27

2.4.4. Presentación podálica 27

2.4.5. Antecedente familiar 27

2.4.6. Síndrome de Hiperlaxitud Benigna Articular 28

2.4.7. Macrosomía fetal 28

2.4.8. Primiparidad 28

2.4.9. Oligohidramnios 28

2.4.10. Edad materna 28

2.5. Hipótesis de la investigación 29

2.5.1. Hipótesis general 29

2.5.2. Hipótesis específicas 29

2.6. Operacionalización de las variables 31

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA 32

3.1. Diseño metodológico 32

3.1.1. Tipo de investigación 32

3.1.2. Nivel de investigación 32

3.1.3. Diseño de la investigación 33

3.1.4. Enfoque de la investigación 33

3.2. Población y muestra 33

3.2.1. Población 33

3.2.2. Muestra 35

3.3. Técnicas de recolección de datos 36

3.3.1. Técnica a emplear 36

3.3.2. Descripción del instrumento 37

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información 37

CAPÍTULO IV. RESULTADOS 39

4.1. Análisis de resultados 39

4.1.1. Análisis descriptivo 40

4.1.2. Análisis bivariado 42

4.1.3. Análisis multivariado 49

4.2. Contraste de hipótesis 51

4.2.1. Contraste de la hipótesis general 51

4.2.2. Contraste hipótesis específica 1: sexo femenino 52

4.2.3. Contraste hipótesis específica 2: presentación podálica 52

4.2.4. Contraste hipótesis específica 3: antecedente familiar 52

4.2.5. Contraste hipótesis específica 4: macrosomía fetal 53

4.2.6. Contraste hipótesis específica 5: primiparidad 53

4.2.7. Contraste hipótesis específica 6: oligohidramnios 54

4.2.8. Contraste hipótesis específica 7: edad materna 54

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN 56

5.1. Discusión de resultados 56

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 62

6.1. Conclusiones 62

6.2. Recomendaciones 63

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS 64

7.1. Fuentes documentales 64

7.2. Fuentes bibliográficas 64

7.3. Fuentes hemerográficas 64

7.4. Fuentes electrónicas 69

ANEXOS 72

Anexo 01. Matriz de consistencia 72

Anexo 02. Instrumento de recolección de datos 74

Anexo 03. Juicio de expertos para la validación del instrumento 75

Anexo 04. Confiabilidad y validación del instrumento de recolección de datos 80

Anexo 05. Solicitud de permiso institucional 83

Anexo 06. Autorización de revisión de historias clínicas 84

Anexo 07. Constancia de revisión de historias clínicas 85

Anexo 08. Evidencia de recolección de datos 86

Anexo 09. Base de datos recolectados en Excel 87

Anexo 10. Base de datos y procesamiento en el programa estadístico SPSS 88

Anexo 11. Constancia de asesoría estadística y procesamiento de datos 89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 *Frecuencia de los factores de riesgo para DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 40

Tabla 2 *Relación entre el sexo femenino y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 42

Tabla 3 *Relación entre la presentación podálica y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 43

Tabla 4 *Relación entre el antecedente familiar y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 44

Tabla 5 *Relación entre la macrosomía fetal y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 45

Tabla 6 *Relación entre la primiparidad y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 46

Tabla 7 *Relación entre el oligohidramnios y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 47

Tabla 8 *Relación entre la edad materna y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 48

Tabla 9 *Análisis de regresión logística multivariado de los factores de riesgo para DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024* 49

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo que se asocian con la displasia del desarrollo de la cadera (DDC) en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Metodología: Se realizó un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal; de nivel correlacional; de diseño analítico tipo casos y controles y con un enfoque mixto. En una muestra con una relación de 1 a 2 con 60 casos y 120 controles, seleccionados de los servicios de neonatología, pediatría, traumatología y medicina de rehabilitación. La información se recolectó de las historias clínicas a través de una ficha de recolección de datos. La asociación fue analizada mediante el test de Chi Cuadrado, aceptando la significancia con un $p<0.05$. La estimación de riesgo se realizó con el Odds ratio (OR) con un intervalo de confianza (IC) del 95% mediante el análisis bivariado y multivariado.

Resultados: Mediante el análisis de regresión logística multivariado, se halló que el sexo femenino ($p<0.001$; OR: 13.549, IC 95%: 5.49–33.43), la presentación podálica ($p=0.003$; OR: 6.64, IC 95%: 1.93–22.87), la primiparidad ($p<0.001$; OR: 4.857, IC 95%: 2.07–11.41) y el oligohidramnios ($p=0.005$; OR: 12.47, IC 95%: 2.17–71.76) tienen asociación significativa con la DDC. Los factores que no mostraron asociación son el antecedente familiar ($p=0.999$, el riesgo no fue calculable por cero casos en controles), la macrosomía fetal ($p=0.284$; OR: 2.442, IC 95%: 0.48–12.50) y la edad materna ($p=0.715$; OR: 0.832, IC 95%: 0.31–2.23).

Conclusión: El sexo femenino, la presentación podálica, la primiparidad y el oligohidramnios son factores de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera.

Palabras clave: *Displasia del desarrollo de la cadera, menores de 1 año, factores de riesgo, casos y controles.*

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with developmental dysplasia of the hip (DDH) in patients under 1 year of age treated at the Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Methodology: An observational, retrospective, cross-sectional study was conducted; correlational level; analytical design type case-control and with a mixed approach. In a sample with a ratio of 1 to 2 with 60 cases and 120 controls, selected from the neonatology, pediatrics, traumatology and rehabilitation medicine services. The information was collected from medical records through a data collection form. The association was analyzed using the Chi Square test, accepting significance at $p<0.05$. The risk estimation was performed with the Odds ratio (OR) with a confidence interval (CI) of 95% through bivariate and multivariate analysis.

Results: Using multivariate logistic regression analysis, female sex ($p<0.001$; OR: 13.549, 95% CI: 5.49–33.43), breech presentation ($p=0.003$; OR: 6.64, 95% CI: 1.93–22.87), primiparity ($p<0.001$; OR: 4.857, 95% CI: 2.07–11.41) and oligohydramnios ($p=0.005$; OR: 12.47, 95% CI: 2.17–71.76) were found to be significantly associated with DDH. Factors that did not show an association were family history ($p=0.999$, the risk was not calculable due to zero cases in controls), fetal macrosomia ($p=0.284$; OR: 2.442, 95% CI: 0.48–12.50) and maternal age ($p=0.715$; OR: 0.832, 95% CI: 0.31–2.23).

Conclusion: Female sex, breech presentation, primiparity, and oligohydramnios are risk factors for developmental dysplasia of the hip.

Keywords: *Developmental dysplasia of the hip, children under 1 year of age, risk factors, case-control.*

INTRODUCCIÓN

La Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) es considerada uno de los trastornos musculoesqueléticos más comunes en niños, esta se define como una alteración en la formación de la articulación de la cadera ya sea en el periodo prenatal, natal o posnatal. La severidad de esta condición varía, pudiendo manifestarse como una ligera inestabilidad o como una luxación total de la articulación.

El diagnóstico tardío puede conllevar a secuelas significativas a largo plazo si no se maneja adecuadamente, y las complicaciones incluyen anomalías en la marcha, cambios degenerativos tempranos y dolor e incluso discapacidad física importante en la adultez.

Si bien la etiología de la DDC es multifactorial y se considera que intervienen factores genéticos y ambientales, en la literatura existen diversos estudios de ciertos factores de riesgo que aumentan la probabilidad de su aparición.

Dado que la asociación de factores de riesgo puede variar de un contexto clínico a otro, es importante que cada región establezca sus propios estándares de tamizaje en relación a estos. Por lo que este estudio tiene como objetivo investigar los factores de riesgo relacionados con DDC en nuestra región para contribuir en el desarrollo de estrategias de tamizaje en los grupos de mayor riesgo y mejorar la precisión diagnóstica.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como propósito analizar la relación entre sexo femenino, presentación podálica, antecedente familiar, macrosomía fetal, primiparidad, oligohidramnios y edad materna avanzada con la displasia del desarrollo de la cadera, con el fin de aportar evidencia científica que contribuya al conocimiento y prevención de esta importante patología infantil.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La displasia del desarrollo de la cadera (DDC) se trata de una patología relativamente frecuente y es una causa importante de discapacidad significativa en la infancia si no se trata adecuadamente (Escribano García et al., 2021).

La DDC es un trastorno del desarrollo que conduce a varias aberraciones en las estructuras de construcción de la articulación de la cadera, lo que lleva a anomalías en la cavidad de la cabeza femoral y laxitud en los ligamentos circundantes (Harsanyi et al., 2020).

La incidencia de la DDC para niños sin factores de riesgo asociados se estima en 11,5/1.000 nacidos vivos. Cuando se calcula el riesgo para cada sexo por separado, la incidencia osciló entre 4,1/1.000 para los niños y 19/1.000 para las niñas (Goiano et al., 2020).

La DDC causa secuelas significativas a largo plazo si no se maneja adecuadamente, y las complicaciones incluyen anomalías en la marcha, cambios degenerativos tempranos y dolor. Estas complicaciones se pueden reducir si la condición se identifica y se maneja temprano (Zhang et al., 2020).

Se encontró que los principales factores de riesgo para la DDC eran el sexo femenino, la presentación podálica y los antecedentes familiares (Simionescu et al., 2021).

También hay evidencia de otros factores de riesgo menores que deben ser tenidos en cuenta como macrosomía fetal, primiparidad, oligohidramnios o edad materna avanzada (Abril et al., 2019).

Cualquier proceso que se asocie a un menor espacio intrauterino y, en consecuencia, a una menor libertad de movimientos del feto, se puede asociar a DDC. Entre estas situaciones se encuentra el oligohidramnios, un elevado peso al nacer y la primiparidad (Kliegman et al., 2020).

La DDC es más frecuente en mujeres (80%) (Goiano et al., 2020). En la literatura, el género femenino muestra un diagnóstico de DDC al nacer de 7 a 9 veces más frecuente que los recién nacidos varones (Harsanyi et al., 2020).

Aunque solo un 2-3% de todos los niños nace en presentación podálica, la incidencia de DDC en estos pacientes es de 16 - 25% (Kliegman et al., 2020). En la presentación podálica el riesgo relativo en comparación con la cefálica es 6,3 veces mayor (Goiano et al., 2020).

Dentro de los factores de riesgo en un 12-33% de los pacientes existen antecedentes familiares (Kliegman et al., 2020). Este es otro factor para estratificar el riesgo de DDC, ya que los bebés con un padre o hermano afectado tienen un riesgo 12 veces mayor de poder padecerlo (Auriemma & Potisek, 2018b).

La relación entre la edad materna y la DDC se ha explorado en varios estudios, lo que indica que la edad materna es un factor significativo que influye en el riesgo de DDC en los bebés (Barbosa & Albernaz, 2019; Dong et al., 2024; Mendez-Dominguez et al., 2022). Las madres con edades comprendidas entre los 30 y 34 años de edad al momento de la concepción presentan un riesgo elevado de 1.71 a 2.32 veces más de presentar productos con DDC comparado con madres en edades menores a 20 años (Vidal & Sosa, 2013).

En el Reino Unido, la incidencia de la DDC es 5/1000 niños. El trastorno es más frecuente en mujeres (19/1000) que en hombres (4,1/1000) y el riesgo relativo con antecedentes familiares positivos es 1,7 veces mayor. La presentación podálica se asocia con una mayor incidencia de DDC y oscila entre el 7,1 % y el 40 % (Sioutis et al., 2022).

En China el sexo femenino, la presentación podálica y el oligohidramnios se identificaron como factores de riesgo para la DDC (Xiao et al., 2022).

Un estudio realizado en Bolivia encontró que los factores de riesgo con más asociación con DDC fue el sexo femenino, seguida de la presentación podálica, las gestantes primíparas, los productos gemelares, los antecedentes familiares y el oligohidramnios (Durán-Calle et al., 2021).

En nuestro país la DDC no es una patología reportable por lo que es complicado mencionar datos estadísticos nacionales, pero se han realizado diversos estudios en Hospitales nacionales como en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé dónde se encontró como factores de riesgo para la DDC a la presentación podálica y a los antecedentes familiares (Cullanco & Nuñez, 2018) y en el Hospital Regional Docente de Trujillo se encontró el sexo femenino, la presentación podálica, la primiparidad y la edad materna avanzada como factores de riesgo (Urtecho, 2017).

Actualmente no existen estudios a nivel regional relacionados a la DDC, por lo que se desconocen cuáles son los factores de riesgo que están asociados con dicha patología en nuestra población.

Por tal motivo se genera la necesidad de establecer cuáles son esos factores de riesgo para la DDC en nuestra localidad para poder realizar un diagnóstico y tratamiento oportuno para así poder evitar futuras complicaciones que puedan resultar en una discapacidad a largo plazo para el niño.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian con la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Es el sexo femenino un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?
2. ¿Es la presentación podálica un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?
3. ¿Es el antecedente familiar un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?
4. ¿Es la macrosomía fetal un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?
5. ¿Es la primiparidad un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?
6. ¿Es el oligohidramnios un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?
7. ¿Es la edad materna un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores de riesgo que se asocian con la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar si el sexo femenino es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.
2. Determinar si la presentación podálica es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.
3. Determinar si el antecedente familiar es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.
4. Determinar si la macrosomía fetal es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.
5. Determinar si la primiparidad es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.
6. Determinar si el oligohidramnios es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

7. Determinar si la edad materna es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Conveniencia

Esta investigación brinda información sobre los factores de riesgo con mayor asociación para la displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Regional de Huacho, que a su vez dicho nosocomio es un centro de referencia en nuestra región, por lo tanto alberga la mayoría de casos y de esta manera identificar a la población de riesgo, para luego poder realizar un diagnóstico oportuno y así brindar un tratamiento precoz y poder reducir las posibles secuelas a largo plazo las cuales pueden causar una discapacidad e imposibilitar el desarrollo integral del lactante.

1.4.2. Relevancia social

Los principales beneficiarios de los resultados de esta investigación son los lactantes y sus familias ya que permitirá dar un seguimiento riguroso y la vez contribuirá con un buen desarrollo del lactante al disminuir las posibles complicaciones y también disminuirá los altos costos de atención que la DDC podría generar.

1.4.3. Implicancia práctica

A través de los resultados de esta investigación se determinó cuáles son los principales factores de riesgos con mayor asociación con la DDC en nuestra localidad y de esta forma el personal de salud podrá implementar estrategias de seguimiento, de tal manera que puedan ser reconocidos y evaluados para lograr un correcto diagnóstico y así poder ofrecer un tratamiento oportuno y disminuir severas complicaciones.

1.4.4. Valor teórico

Los estudios a nivel mundial sobre la DDC son extensos, a pesar de ello en nuestra localidad no se encontró información y datos estadísticos sobre dicha patología, por tal motivo la presente investigación brinda información académica importante que ayude al conocimiento del personal de ciencias de la salud y al Hospital Regional de Huacho sobre los factores de riesgo para DDC en pacientes menores de 1 año. Además, permite ofrecer una referencia para otros trabajos relacionados con el tema, ampliar más el conocimiento y comparar datos con otros estudios realizados.

1.4.5. Utilidad metodológica

El presente trabajo es de carácter analítico y toma la información directamente de las historias clínicas a través de una ficha de recolección de datos que se elaboró para la presente investigación y posteriormente se recurrió a técnicas de procesamiento de datos para obtener los resultados que absolverán los problemas planteados.

1.5. Delimitación del estudio

1.5.1. Delimitación temática

Área general: Ciencias médicas y de la Salud

Área específica: Medicina Humana

Especialidad: Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación.

Línea de investigación: Salud perinatal e infantil.

1.5.2. Delimitación espacial

La investigación es realizada en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional Huacho, el cual pertenece al Ministerio de

Salud, categorizado en el nivel de complejidad II-2, ubicada en Av. José Arnaldo Arámbulo La Rosa N° 251 en el departamento de Lima, provincia de Huaura, distrito Huacho.

1.5.3. Delimitación poblacional

La población estudiada abarcó a todos los menores de 1 año con diagnóstico de Displasia del Desarrollo de la Cadera que cumplieron con todos los criterios de inclusión y que fueron atendidos en el Hospital Regional de Huacho

1.5.4. Delimitación temporal

La recolección de los datos fue obtenida durante el periodo de enero del 2018 a diciembre del 2024.

1.6. Viabilidad del estudio

1.6.1. Viabilidad temática

El tema en estudio contó con el suficiente acceso de información que será revisada de libros, artículos de revistas, trabajos de tesis y fuentes electrónicas que fueron buscadas en investigaciones a nivel mundial y nacional que brinden información actualizada.

1.6.2. Viabilidad económica

La investigación fue autofinanciada, siendo rentable y accesible por el potencial de los resultados que se esperan obtener, también contó con suficientes recursos materiales, humanos, y logísticos para su desarrollo.

1.6.3. Viabilidad administrativa

Para la ejecución de la investigación se presentó el proyecto de tesis a la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional Huacho para contar con su apoyo y respaldo, también se solicitó la autorización a la Oficina de Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, así mismo de la

Unidad de Estadística e Informática para la autorización correspondiente, de esta manera se logró el permiso correspondiente para la revisión y obtención de datos de las historias clínicas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Se realizó una búsqueda sistemática de la evidencia disponible sobre los factores de riesgo para la Displasia del Desarrollo de la Cadera en la base de datos de PubMed Medline, Google académico y en Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI), utilizando las palabras claves tales como: "factores de riesgo y displasia del desarrollo de la cadera", "risk factors and developmental dysplasia of the hip", encontrándose 7 estudios internacionales y 6 estudios nacionales con las variables a investigar que serán detallados a continuación.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Pulik et al. (2022), en su investigación titulada "Impacto de múltiples factores en la incidencia de displasia del desarrollo de la cadera: herramienta de evaluación de riesgos", Polonia, tuvieron como objetivo determinar el impacto de múltiples factores de riesgo en la incidencia de DDC y desarrollar una herramienta interactiva de evaluación de riesgos. Realizaron un estudio de cohorte retrospectivo en la Clínica ambulatoria para niños del Hospital de la Universidad de Medicina de Varsovia, que asistieron a consulta externa del Departamento de Ortopedia y Traumatología en el periodo 2013 – 2018, determinando una muestra de 138 casos y 2964 controles. Los resultados que obtuvieron según el análisis multivariado fue que el sexo femenino obtuvo un OR=8.16 (IC del 95% 4.86–13.71), p <0.001; la presentación podálica un OR=5.92 (IC del 95% 3.37–10.40), p <0.001 y antecedentes familiares positivos en hermanos un OR=5.74 (IC del 95% 2.68–12.31), p <0.001. Concluyeron que: *"La tasa de DDC en Varsovia, Polonia, es alta. Además, confirmaron los factores de riesgo para DDC que fueron el sexo femenino, presentación podálica y antecedentes familiares positivos de DDC en hermanos"*.

Xiao et al. (2022), en su investigación titulada “Factores de riesgo de displasia del desarrollo de cadera en un solo centro clínico”, China, tuvieron como objetivo analizar los datos de los pacientes diagnosticados con DDC tratados con el arnés de Pavlik o cirugía abierta y establecer un sistema de detección eficaz, utilizando una combinación de evaluación de factores de riesgo y examen de ultrasonido. Realizaron un estudio retrospectivo unicéntrico en el Hospital Infantil de la Universidad Médica de Chongqing, realizado entre el periodo 2014 – 2018, determinando una muestra de 204 casos y 408 controles, obteniendo la información de los datos clínicos de los pacientes. Obtuvieron como resultado que el sexo femenino tuvo un OR=10.15 (IC del 95% 6.274–16.66), p <0.0001; la presentación podálica un OR=18.0983 (IC del 95% 6.2927–52.0520), p <0.0001; el primer nacimiento un OR=0.7646 (IC del 95 % 0.5403–1.0820), p =0.1293; el oligohidramnios un OR=9.188 (IC del 95% 2.587–32.63), p <0.0001 y la historia familiar un OR=6.075 (IC del 95% 0.6276–58.80), p =0.1104. Concluyeron que: *“El sexo femenino, la presentación podálica y el oligohidramnios se identificaron como factores de riesgo para la DDC”.*

Ibrahim et al. (2021), en su investigación titulada “Displasia del desarrollo de la cadera y factores de riesgo asociados en niños saudíes: un estudio retrospectivo”, Arabia Saudita, tuvieron como objetivo investigar la asociación entre DDC y varios factores de riesgo entre los niños saudíes. Realizaron un estudio retrospectivo con una estructura descriptiva analítica en King Abdul Aziz Medical City en Riyadh, en el periodo 2012 – 2016, determinando una muestra de 82 casos y 82 controles, obteniendo los datos las historias clínicas. Obtuvieron como resultado que el género femenino tuvo un OR=3.1 (IC del 95 % 1.5–6.4), p =0.002; primiparidad un OR=0,4 (IC del 95 % 0.1–1.3), p =0.11; presentación podálica un OR=1.1 (IC del 95 % 0.3–4.1), p =0.93 y antecedente familiar positivo un OR=16.4 (IC del 95 % 3.6–73.8), p =0.00. Concluyeron que:

"Los antecedentes familiares positivos y el género femenino tuvieron asociaciones significativas con la presencia de DDC, además tenían aproximadamente 16 y 3 veces más riesgo de DDC respectivamente".

Durán-Calle et al. (2021), en su investigación titulada "Correlación de displasia de cadera con factores de riesgo – Hospital Municipal Achacachi", Bolivia, tuvieron como objetivo determinar la correlación entre Displasia de Cadera con sus factores de riesgo en lactantes de 2 a 12 meses. Realizaron un estudio retrospectivo, descriptivo, no experimental de tipo transversal y tipo caso – control en el consultorio externo de Traumatología del Hospital Municipal Achacachi en el periodo de Mayo 2017 hasta Abril 2018, donde se estudiaron 128 pacientes lactantes determinando una muestra de 75 casos y 53 controles, obteniéndose datos de historias clínicas de los lactantes. Los resultados obtenidos fueron género femenino con un OR=139.04 (IC del 95% 37.22–519.33), p =0.000; presentación podálica con un OR=12.58 (IC del 95% 4.12–38.37), p=0.000; primípara OR=4.52 (IC del 95% 2.04–9.99), p =0.000; antecedentes familiares con un OR=2.54 (IC del 95% 1.22–5.27), p =0.019 y oligohidramnios con un OR=2.06 (IC del 95% 0.93–4.52), p =0.106. Concluyeron que: *"Si, existe relación entre los factores de riesgo (clínicos, obstétricos y fetales), con el desarrollo de Displasia de Cadera en el siguiente orden: género femenino, presentación podálica o transversa, gestantes primípara y antecedentes familiares".*

Ömeroğlu et al. (2019), en su investigación titulada "Asociaciones entre los factores de riesgo y la displasia del desarrollo de la cadera y el tipo ultrasonográfico de cadera: un estudio retrospectivo de casos y controles", Turquía, tuvieron con objetivo revisar la correlación entre los factores de riesgo y la aparición de displasia del desarrollo de la cadera y evaluar la influencia de estos factores en el tipo ultrasonográfico de displasia de cadera según la

clasificación de Graf en pacientes con DDC. Realizaron un estudio analítico con un diseño de casos y controles en el Departamento de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario Eskişehir Osmangazi, determinando un número de 192 casos y 760 controles, obteniendo los datos de las historias clínicas. Obtuvieron como resultado que los infantes con al menos un factor de riesgo tenían una tasa significativamente mayor de DDC que aquellos sin factores de riesgo (p <0.001). Asimismo, los infantes con más de un factor de riesgo tenían una tasa significativamente mayor de DDC que aquellos con un solo factor de riesgo (p =0008). Se encontró que los antecedentes familiares obtuvieron un OR=2.42 (IC del 95 % 1.50–3.91), p <0,001; la presentación podálica un OR=1.87 (IC del 95 % 1.12–3.11), p =0.015; el oligohidramnios un OR=1.22 (IC del 95 % 0.69–2.16), p =0.489 y ser niña primogénita un OR=1.00 (IC del 95 % 0.68–1.46), p =0.999. Concluyeron que: *"El riesgo de DDC aumenta significativamente en los infantes que tienen más de un factor de riesgo de DDC. Además, se encontró que los antecedentes familiares y la presentación de podálica tuvieron una tasa significativamente más alta de DDC que aquellos sin tales antecedentes".*

Ávila (2018), en su tesis titulada "Prevalencia y factores de riesgo de Displasia del Desarrollo de Cadera en menores de 24 meses atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga, 2016 - 2017", Ecuador, para obtener el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad Católica de Cuenca. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia de displasia del desarrollo de la cadera y factores de riesgo en pacientes pediátricos menores de 24 meses. Realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, analítico de corte transversal en 333 pacientes atendidos en las áreas de traumatología y pediatría del Hospital José Carrasco Arteaga, determinando una muestra de 32 casos y 301 controles, los datos se obtuvieron de las historias clínicas mediante un formulario de recolección de datos. Los resultados mostraron que el sexo femenino obtuvo un OR=2.018

(IC del 95 % 0.924–4.406), *p* = 0,073; la presentación podálica un OR=52.235 (IC del 95 % 16.98–160.73), *p* <0.001; primogénito OR=1.329 (IC del 95 % 0.638–2.769, *p* =0.446 y antecedentes familiares OR=23.165 (IC del 95 % 7.171–74.837), *p* <0.001. Concluyendo que: "*Los factores de riesgo más influyentes resultaron ser: sexo femenino, presentación podálica fetal y tener antecedentes familiares de DDC. El resto de los factores estudiados no tuvieron relación estadísticamente significativa con la frecuencia de DDC*".

Woodacre et al. (2016), en su investigación titulada "Epidemiología de la displasia del desarrollo de la cadera en UK: perfeccionamiento de los factores de riesgo", Reino Unido, tuvieron como objetivo definir la incidencia e identificar los factores de riesgo de la displasia del desarrollo de la cadera. Realizaron un estudio de cohortes prospectiva, determinando un número de 182 casos y 37 051 controles durante el periodo 1998 – 2008. Obtuvieron como resultado que las variables con asociación significativa con DDC (p < 0,05) fueron sexo femenino, presentación podálica, antecedentes familiares, primer embarazo y edad materna de 20 a 24 años. Estas variables estadísticamente significativas se incluyeron posteriormente en el análisis de regresión logística. Los siguientes factores de riesgo siguieron siendo significativos. Son, en orden de fuerza de asociación la presentación podálica con un OR ajustado=24.3 (IC del 95 % 13.1–44.9), *p* <0.000; antecedentes familiares con un OR ajustado=15.9 (IC del 95 % 11.0–22.9), *p* <0.000; el sexo femenino tuvo un OR ajustado=7.2 (IC del 95 % 4.6–11.2), *p* <0.000; y el primer o segundo embarazo OR ajustado=1.8 (IC del 95 % 1.5–2.3), *p* <0.000. Concluyeron que: *"Las variables con verdadera asociación significativa con la DDC fueron el sexo femenino, la presentación podálica, los antecedentes familiares de DDC y la primiparidad, ya que fueron los principales contribuyentes al riesgo de que un bebé desarrolle DDC".*

2.1.2. Antecedentes nacionales

Medina (2022), en su tesis titulada “Factores relacionados a displasia de desarrollo de cadera en pacientes menores de 3 años atendidos en el Hospital Goyeneche durante la pandemia por COVID-19”, Arequipa, para obtener el título profesional de Médica Cirujana en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Tuvo como objetivo determinar los factores asociados a displasia del desarrollo de cadera en pacientes menores de 3 años que fueron atendidos en el servicio de consultorio externo de traumatología del Hospital Goyeneche durante los años 2020 y 2021. Realizó un estudio observacional, asociativo, retrospectivo y transversal, determinando una muestra de 51 casos y 57 controles y los datos se obtuvieron de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos. Los resultados mostraron que el sexo femenino obtuvo un OR=2.32 (IC del 95 % 1.05–5.13), p =0.03 y madre primigesta un OR=0.43 (IC del 95 % 0.16–0.97), p =0.03; tuvieron una asociación estadísticamente significativa y el resto de variables no tuvieron resultados de asociación significativa, estas son: antecedentes familiares OR=1.96 (IC del 95 % 0.44–8.63), p =0.37; oligohidramnios OR=0.55 (IC del 95 % 0.04–6.25), p =0.63; presentación pelviana OR=1.12 (IC del 95 % 0.15–8.27), p =0.56; macrosomía fetal OR=0.73 (IC del 95 % 0.03–3.57), p =0.74 y edad materna OR=1.13 (IC del 95 % 0.34–3.77), p =0.84;. Concluyendo que: “*Existe relación de asociación estadísticamente significativa entre la variable sexo femenino, primiparidad y la presencia de DDC, además el sexo femenino como factor aumenta el riesgo de displasia de desarrollo de cadera*”.

Moya (2020), en su tesis titulada “Factores asociados a displasia del desarrollo de cadera en menores de 1 año atendidos en el Hospital EsSalud III Juliaca, 2019”, Piura, para obtener el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad César Vallejo. Tuvo como objetivo determinar los factores asociados a DDC en menores de 1 año. Su estudio fue de tipo analítico,

retrospectivo, de casos y controles que incluyó a 192 niños, determinando una muestra de 96 casos y 96 controles, se aplicó la técnica de análisis documental y revisión de historias clínicas del consultorio de Traumatología y Ortopedia y para el registro de las variables de estudio se confeccionó una ficha de recolección de datos. Los resultados mostraron que la presentación de nalgas obtuvo un OR=7.40 (IC de 95% 3.89 – 14.06), X^2=40.615, p =0.001; primiparidad un OR=2.80 (IC de 95% 1.53 – 5.12), X^2=11.575, p =0.001; antecedente materno de DDC un OR=3.13 (IC de 95% 1.59 – 6.16), X^2=11.493, p =0.01; sexo femenino un OR=1.36 (IC 95% 0.76 – 2.46), X^2=1.095, p =0.29 y edad materna un OR=1.09 (IC 95% 0.48 – 2.46), X^2=0.043, p =0.836. Concluyendo que: *"Encontró asociación entre presentación de nalgas, primiparidad y antecedente materno de DDC en niños menores de 1 año".*

Cullanco & Nuñez (2018), en su tesis titulada "Factores de riesgo y displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 12 meses del Hospital Nacional Ramiro Prialé de Huancayo, Enero-Diciembre del año 2017", Huancayo, para obtener el título profesional de Médicos Cirujanos en la Universidad Nacional del Centro del Perú, tuvieron como objetivo determinar los factores de riesgo que se relacionan al desarrollo de displasia de cadera en lactantes menores de 12 meses. Realizaron un estudio observacional, analítico, con un diseño de casos y controles, determinando un número de 79 casos y 237 controles, obteniendo los datos de las historias clínicas de los consultorios externos del área de Medicina Física y Rehabilitación, Traumatología y pediatría mediante una ficha de recolección de datos. Obtuvieron como resultado que el primer factor asociado a displasia fue antecedentes familiares con un OR=26.592 (IC95% 3.27–216.22), X^2=20.592, p =0.000; seguido de presentación podálica con un OR=2.558 (IC95% 1.07–6.72), X^2=3.849, p =0.050; no encontrándose una asociación para los demás factores como: sexo femenino con un OR=0.633 (IC95% 0.37–1.05), X^2=3.086, p =0.079;

peso del producto al nacer ≥4000gramos con un OR=0.658 (IC95% 0.13–3,11), X^2=0,283, p=0,595; edad materna ≥35 años OR=1,303 (IC95% 0,76-2,22), X^2=0,946, p=0,331; oligohidramnios con un OR=0,455 (IC95% 0,20–1,01), X^2=3.882, p =0.049 y embarazo múltiple con un OR=1.520 (IC95% 0.37–6.22), X^2=0.343, p =0.558. Concluyeron que: *"La presentación podálica y los antecedentes familiares se asociaron positivamente para el desarrollo de displasia de cadera".*

Paredes (2018), en su tesis titulada "Oligohidramnios como factor de riesgo asociado a la displasia del desarrollo de la cadera en lactantes", Trujillo, para obtener el grado de Bachiller en medicina en la Universidad Nacional de Trujillo, tuvo como objetivo determinar si el oligohidramnios es un factor de riesgo asociado a la displasia del desarrollo de la cadera en lactantes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo durante el periodo 2005 – 2015. Fue un estudio analítico y retrospectivo, mediante el diseño de casos y controles, determinando un número de 30 casos y 120 controles, obteniendo los datos de las historias clínicas de los consultorios externos de servicio de Pediatría y, de Ortopedia y Traumatología mediante una ficha de recolección de datos. Obteniendo como resultados que el oligohidramnios estuvo presentes en un 30% de los casos y 12.5% de los controles con un OR=3 además de un intervalo de confianza al 95 %. (1.6–6.76) y un X^2=5,47 y p=0.019 para afirmar una asociación a la DDC de manera significativa. Concluyendo que: *"El oligohidramnios es un factor de riesgo asociado a displasia de desarrollo de cadera".*

Urtecho (2017), en su tesis titulada "Factores de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en niños menores de 1 año de edad", Trujillo, para obtener el grado de Bachiller en medicina en la Universidad Nacional de Trujillo, tuvo como objetivo determinar cuáles son factores de riesgo para la DDC en niños menores de 1 año de edad, atendidos en el Consultorio

Externo de la Unidad de Ortopedia y Traumatología del Hospital Regional Docente de Trujillo; en el periodo 2006 al 2015. El diseño fue retrospectivo y analítico de tipo casos y controles, determinando un número de 46 casos y 92 controles, obteniendo los datos de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos. Obteniendo como resultando en el sexo femenino un OR=3.3 (IC95% 1.466–7.428; p =0.003), presentación podálica un OR=3.19 (IC95% 1.274–7.994; p=0.011), primiparidad un OR=2.117 (IC95% 1.031–4.345; p =0,039), edad materna avanzada, OR=2,438 (IC95% 1,045-5,688; p=0,0361). y macrosomía un OR=2.15 (IC95% 0.653–7.082; p =0.2). Concluyendo que: *"El sexo femenino, la presentación podálica, la primiparidad y la edad materna avanzada son factores de riesgo para DDC".*

Caballero (2016), en su tesis titulada "Prevalencia y factores predisponentes de displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 12 meses evaluados en el servicio de consulta externa de traumatología pediátrica del Hospital de Ventanilla, Enero-Diciembre del año 2014", Lima, para obtener el título profesional de Médico Cirujano en la Universidad Ricardo Palma. Tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores predisponentes de Displasia del Desarrollo de Cadera en lactantes de 01 mes y menores de 12 meses. Su estudio fue observacional, retrospectivo, analítico con enfoque cuantitativo, determinando un número de 82 casos y 278 controles, donde se revisó las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de DDC y para el registro de las variables de estudio se confeccionó una ficha de recolección de datos. Los resultados mostraron que el antecedente familiar de DDC obtuvo un OR=21.8 (IC 95% 2.593–184.418), p =0.000; sexo femenino un OR=4.73 (IC 95% 2.500–8.949), p =0.000; primigestas un OR=4.031 (IC 95% 2.129–7.632), p =0.000; presentación podálica un OR=0.845 (IC 95% 0.497–1.438), p =0.534 y oligohidramnios un OR=3.545 (IC 95% 1.001–12.563), p= 0.037. Concluyendo que: *"Las diferencias entre los pacientes con diagnóstico de DDC en*

referencia a la exposición a factores predisponentes fueron estadísticamente significativas en los siguientes casos: antecedentes familiares, género femenino, primera gestación, y oligohidramnios. La presentación fetal podálica no se comporta como factores predisponentes".

Actualmente no se han encontrado estudios a nivel regional relacionados a la DDC, por lo que se desconocen los factores de riesgo asociados con dicha patología en nuestra población local.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Displasia del desarrollo de la cadera

La terminología para los problemas de desarrollo de la cadera ha cambiado con el tiempo. "Displasia del desarrollo de la cadera" es el término preferido. "Desarrollo" se prefiere a "congénito", ya que la afección no siempre está presente o es identificable al nacer y puede desarrollarse durante la primera infancia. "Displasia" se prefiere a "luxación" porque incluye un espectro más amplio de cambios en la forma y posición de la cabeza femoral y el acetábulo. "Luxación congénita de cadera" es un término obsoleto que se usaba en una época en la que la mayoría de los niños eran diagnosticados después de que comenzaban a caminar y se asumía que la luxación era congénita (Rosenfeld, 2024).

Así mismo la Academia Americana de Pediatría define la DDC como la afección en la que la cabeza femoral tiene una relación anormal con el acetábulo (Academia Americana de Pediatría, 2000). La DDC cubre una amplia gama de patologías relacionadas con el desarrollo anormal del acetábulo y la cabeza femoral (Auriemma & Potisek, 2018a; Kliegman et al., 2020).

Abarca el espectro de anomalías de la cadera que involucran la relación entre la cabeza femoral y el acetábulo durante el crecimiento y desarrollo temprano (Nemeth & Narotam, 2012).

A continuación, se definen los términos específicos que describen la posición, la estabilidad y la forma de la cadera (Rosenfeld, 2024):

- Luxación: Pérdida completa de contacto entre la cabeza femoral y el acetábulo.
- Subluxación: la cabeza femoral está parcialmente fuera del acetábulo, pero permanece en contacto.
- Luxable: la cabeza femoral permanece dentro del acetábulo en reposo, pero puede luxarse en otras posiciones o con maniobras de exploración. Esta es una cadera con inestabilidad.
- Subluxable: la cabeza femoral permanece dentro del acetábulo en reposo, pero puede ser parcialmente luxada o subluxada con maniobras de exploración. Esta es una cadera con inestabilidad o laxitud leve.
- Reducible: la cadera está luxada en reposo, pero la cabeza femoral se puede posicionar en el acetábulo con manipulación (generalmente flexión y abducción).
- Displasia: Anormalidad de la forma de la articulación de la cadera (generalmente, la superficie del acetábulo, que afecta los márgenes superior y anterior).

Por tal motivo el término utilizado anteriormente, "luxación congénita de la cadera", se abandonó en reconocimiento de este espectro, reconociendo también el hecho de que un niño puede tener hallazgos normales en el examen al nacer, pero progresar a una dislocación más adelante en la vida (Nemeth & Narotam, 2012).

La DDC es una condición relativamente frecuente que puede causar una discapacidad significativa si no se trata adecuadamente (Escribano García et al., 2021).

2.2.2. Factores de riesgo

Aunque la causa sigue siendo desconocida, la ruta final en el desarrollo de la DDC es un aumento de la laxitud de la articulación, que no consigue mantener una articulación femoroacetabular estable. Probablemente, este aumento de laxitud es el resultado de una combinación de factores hormonales, mecánicos y genéticos. En un 12-33% de los pacientes existen antecedentes familiares. La DDC es más frecuente en mujeres (80%). Aunque solo un 2-3% de todos los niños nace en presentación podálica, la incidencia de DDC en estos pacientes es de 16 - 25%. Cualquier proceso que se asocie a un menor espacio intrauterino y, en consecuencia, a una menor libertad de movimientos del feto, se puede asociar a DDC. Entre estas situaciones se encuentra el oligohidramnios, un elevado peso al nacer y la primiparidad (Kliegman et al., 2020).

Se ha explorado en varios estudios la relación entre la edad materna y la DDC, lo que indica que la edad materna es un factor significativo que influye en el riesgo de DDC en los bebés (Barbosa & Albernaz, 2019; Dong et al., 2024; Mendez-Dominguez et al., 2022).

Estos factores de riesgo han dado lugar a dos teorías sobre la etiología de la DDC. Primero, que la DDC es un problema de "envoltura". Esta teoría sugiere que la presentación de nalgas, el alto peso al nacer y el útero primíparo crean un entorno intrauterino constrictivo que conduce a una mala posición y mal desarrollo de las caderas. Segundo, que la DDC es hereditaria. Esta teoría sugiere que la forma del acetábulo y la cabeza femoral y la laxitud de los ligamentos son factores hereditarios. Esto está respaldado por el mayor riesgo de displasia del desarrollo de la cadera con antecedentes familiares positivos (Zhang et al., 2020).

2.2.2.1. Sexo femenino.

La DDC es más frecuente en mujeres (80%) (Kliegman et al., 2020). En la literatura, el género femenino muestra un diagnóstico de DDC al nacer de 7 a 9 veces más frecuente que los recién nacidos varones (Harsanyi et al., 2020).

La respuesta del recién nacido a las hormonas relaxina maternas puede explicar la mayor incidencia de DDC entre las niñas. Estas hormonas, que producen la laxitud de los ligamentos necesaria para la expansión de la pelvis materna, atraviesan la placenta e inducen la laxitud en el lactante. Este efecto es mucho más fuerte en las niñas que en los niños varones (Herring, 2022).

También se ha especulado que los efectos de los estrógenos secretados por el feto femenino aumentan la laxitud de los ligamentos (Ibrahim et al., 2021).

2.2.2.2. Presentación podálica.

La presentación de nalgas conlleva un riesgo considerable de DDC (Ömeroğlu et al., 2019). Aunque solo entre el 2% y el 3% de los bebés nacen en presentación de podálica, el 16% de los bebés con DDC nacen en presentación de podálica (Herring, 2022).

La presentación podálica franca confiere el mayor riesgo y ocurre cuando las caderas fetales están en flexión y ambas rodillas están extendidas con los pies muy cerca de la cabeza (Auriemma & Potisek, 2018b) y esto probablemente se deba a la tracción de los isquiotibiales sobre la cadera flexionada (Ömeroğlu et al., 2019).

La presentación de nalgas ocurre en aproximadamente 1 de cada 25 nacimientos a término, y más de la mitad son de nalgas francas. Aunque la presentación de nalgas es un factor de riesgo tan fuerte, los bebés nacidos de nalgas con DDC pueden tener mejores resultados que los bebés que no nacen de nalgas (Auriemma & Potisek, 2018b), ya que estos tienen más probabilidades de experimentar una resolución espontánea (Ömeroğlu et al., 2019).

2.2.2.3. Antecedente familiar.

Dentro de los antecedentes familiares la literatura nos describe un aumento del riesgo de padecer DDC del 6% de en caso de que un hijo previo haya tenido displasia de cadera, un aumento del 12% en caso de que un padre haya tenido displasia y un aumento de hasta el 36% en caso de que tanto un padre como un hermano tengan antecedentes de displasia de cadera (Escribano García et al., 2021). Además de eso, se ha encontrado que los bebés con antecedentes familiares positivos para DDC tienen una tasa ligeramente más alta de fracaso en el tratamiento con aparatos ortopédicos que aquellos sin antecedentes familiares para DDC (Ömeroğlu et al., 2019).

Otro de los factores a considerar dentro de los antecedentes familiares es probablemente el hereditario, como la laxitud ligamentosa (Noordin et al., 2010; Woodacre et al., 2016). Dentro de este factor se encuentra el Síndrome de Hiperlaxitud Benigna Articular (SHBA), este es un desorden hereditario del tejido conectivo (una alteración del colágeno tipo I) con patrón autosómico dominante, se refiere al incremento en los movimientos activos o pasivos de las articulaciones con base en sus rangos normales. Se observó en los antecedentes familiares que quienes tienen familiares de primer grado que padecen de hipermovilidad articular, ésta se presentará en 63% y en 27% de los familiares de segundo grado (Carbonell-Bobadilla et al., 2020).

Se caracteriza por hipermovilidad articular y aparición de síntomas musculoesqueléticos, el dolor y la inestabilidad son los más importantes; el diagnóstico se determina por el puntaje de Beighton. (Figueroa Ramos et al., 2021; Haro et al., 2014). En un estudio realizado en 100 pacientes sobre las manifestaciones musculoesqueléticas se encontraron que 6 de estos presentó

luxación congénita de cadera; actualmente se sabe que entre las articulaciones afectadas con mayor frecuencia se encuentra la cadera con el 77% (González Rodríguez et al., 2014).

En el momento del nacimiento una de las más tempranas y conocidas asociaciones con hipermovilidad llamada displasia congénita de cadera, manifestada por una cadera "que truena" o como una dislocación congénita franca que puede ser aparente, debe siempre considerarse con examen clínico y, cuando sea apropiado, analizarse por ultrasonido. Los criterios de Brighton, hablando estrictamente, no han sido validados por completo en niños (Carbonell-Bobadilla et al., 2020). Ya que la inmadurez ecográfica y el aumento de la laxitud de los tejidos blandos inmediatamente después del nacimiento pueden conducir a un sobrediagnóstico de DDC (Woodacre et al., 2016).

La hipermovilidad articular puede estar asociada con la DDC, pero no se ha llegado a ninguna conclusión definitiva. No se encontraron estudios con nuestra población objetivo, pero se realizó un estudio de casos y controles que incluyó a 175 pacientes chinos entre 13 y 45 años de edad con displasia de cadera tipo A de Hartofilakidis. Dónde se encontraron que los pacientes con DDC tuvieron una prevalencia elevada de hipermovilidad articular en comparación con la población sana. Además, un mayor grado de hipermovilidad articular también se correlacionó con una displasia de cadera más grave. Estos resultados sugieren que la laxitud articular, además de los factores óseos o cartilaginosos, es un factor importante relacionado con la DDC (Ping et al., 2024).

2.2.2.4. Macrosomía fetal.

Los factores relacionados con la movilidad fetal limitada, como el alto peso al nacer, durante el desarrollo fetal aumenta las posibilidades de presentar datos de displasia de cadera al

nacimiento, con una probabilidad 2.67 veces mayor en aquellos recién nacidos con peso igual o mayor a 4,000 g que en aquéllos con peso menor de 2,500 g (Vidal & Sosa, 2013).

2.2.2.5. Primiparidad.

El útero no estirado y las estructuras abdominales tensas en las primíparas son posibles causas de tal aumento de la incidencia de DDC (Ibrahim et al., 2021) haciendo que sus caderas estén en mayor grado de aducción y que tengan una mayor inestabilidad (Benavides & Figueroa, 2012).

2.2.2.6. Oligohidramnios.

Una disminución en el volumen del líquido amniótico aumenta la presión sobre el feto, restringe la movilidad fetal e impide que el feto cambie de posición. Tal alteración mecánica puede tener un efecto adverso sobre el desarrollo intrauterino de la cadera (Ömeroğlu et al., 2019).

2.2.2.7. Edad materna.

Como la edad promedio del embarazo en la actualidad es mayor que en el pasado, los defectos congénitos están surgiendo como un tema importante en la atención clínica y la salud pública. Para las madres mayores, las probabilidades generales de tener un hijo con anomalía congénita con defectos del sistema orgánico tendieron a aumentar (Ahn et al., 2022).

Las madres con edades comprendidas entre los 30 y 34 años de edad al momento de la concepción presentan un riesgo elevado de 1.71 a 2.32 veces más de presentar productos con DDC comparado con madres en edades menores a 20 años (Vidal & Sosa, 2013).

Por el contrario, en otro estudio se encontró que las madres de 20 a 25 años tuvieron la incidencia más baja, y la incidencia aumentó con la edad mayor de 25 años, pero también hubo un ligero aumento en las madres de <20 años. Se podría postular que esto puede deberse a la

relativa inmadurez del canal del parto en madres muy jóvenes, pero sigue siendo difícil explicar la mayor incidencia en las madres mayores (Woodacre et al., 2016).

2.3. Bases filosóficas

La medicina, ha sufrido una larga evolución, que la han llevado cada vez más hacia una aceptación irrefutable de su visión científica de la salud, de la enfermedad y del enfermo. Comte en la corriente del positivismo afirmaba que solo las situaciones medibles son confiables, dan paso a una categorización puramente científica de los fenómenos sociales y naturales. Es decir, lo único válido para la obtención de la verdad es la visión científica (Graña-Aramburú, 2015).

Entonces los avances científicos deben conectarse con la filosofía para decidir hechos específicos que deben ser interpretados en cuanto a su valor ético, valorativo, y su acción acertada (Graña-Aramburú, 2015).

Por ese motivo y basándome en la escuela positivista, el presente trabajo de investigación intentará describir, investigar e interpretar los datos obtenidos a través del método científico y así establecer la relación de determinados factores de riesgo con la displasia del desarrollo de la cadera y así poder encontrar argumentos que apoyen o difieran de las teorías que ya se conocen, y contribuir a ampliar el conocimiento sobre aquellos factores de riesgo que se encuentren en nuestra localidad.

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. Displasia del desarrollo de la cadera

La Academia Americana de Pediatría define la DDC como la afección en la que la cabeza femoral tiene una relación anormal con el acetábulo durante el crecimiento y desarrollo temprano (Academia Americana de Pediatría, 2000; Nemeth & Narotam, 2012).

El térmico hace referencia a un espectro de patologías de la articulación de la cadera inmadura (Kliegman et al., 2020).

2.4.2. Factores de riego

Un aspecto del comportamiento o estilo de vida personal, exposición ambiental, característica innata o hereditaria que, según la evidencia epidemiológica, se sabe que está asociada con una condición relacionada con la salud y que se considera importante prevenir (Biblioteca Virtual de Salud, 2020). Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de sufrir una enfermedad luxante de la cadera. Son potentes predictores de la enfermedad y, por tanto, nuestros signos centinela de displasia (Abril et al., 2019).

2.4.3. Sexo

La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino (Biblioteca Virtual de Salud, 2010b).

2.4.4. Presentación podálica

Mala presentación del feto cerca del final del embarazo, se da cuando las nalgas o piernas del feto entran en la pelvis antes que la cabeza. Hay tres tipos de presentación de nalgas: la franca, con ambas caderas flexionada y las rodillas extendidas; la completa, con ambas caderas flexionadas y una o ambas rodillas flexionadas y la incompleta, una o ambas caderas extendidas (Cunningham et al., 2019).

2.4.5. Antecedente familiar

En relación con la medicina, se refieren al registro de enfermedades y afecciones de salud de una persona y los familiares biológicos de la persona, tanto vivos como muertos. Los

antecedentes familiares pueden ayudar a determinar si alguien tiene un mayor riesgo de tener o desarrollar ciertas enfermedades, trastornos o afecciones (National Human Genome Research Institute, 2023).

2.4.6. Síndrome de Hiperlaxitud Benigna Articular

Se define como un trastorno sistémico, hereditario del tejido conectivo asociado a hipermovilidad articular generalizada, en el cual una o más articulaciones sinoviales se mueven más allá de los límites normales, con presencia de dolor articular difuso y sin enfermedad del tejido conectivo subyacente (Carbonell-Bobadilla et al., 2020).

2.4.7. Macrosomía fetal

Estado de sobrecrecimiento fetal que da lugar a un feto grande para la edad gestacional. Es definido como peso al nacer ≥4,000 gramos o por encima del percentil 90 de las curvas de población o crecimiento sexual específico (Biblioteca Virtual de Salud, 2010a).

2.4.8. Primiparidad

Una mujer que ha parido sólo una vez ya sea uno o varios fetos nacidos vivos o muertos con una duración estimada de 20 semanas o más (Cunningham et al., 2019).

2.4.9. Oligohidramnios

Se denomina al volumen de líquido anormalmente disminuido. El diagnóstico ecográfico de oligohidramnios generalmente se basa en un índice de líquido amniótico (ILA) de menos de 5 cm o una bolsa de mayor contenido de líquido amniótico por debajo de 2 cm (Cunningham et al., 2019).

2.4.10. Edad materna

La edad materna se refiere generalmente a la edad de la mujer en el momento del parto (Biblioteca Virtual de Salud, 2008).

A menudo se clasifica en grupos, como:

- Edad materna joven: Generalmente definida como el lapso de vida transcurrido entre los 10 y 19 años de edad (OMS, 2024).
- Edad materna avanzada: comúnmente definida como mujeres de 35 años o más en la fecha estimada del parto (ACOG, 2022).

2.5. Hipótesis de la investigación

2.5.1. Hipótesis general

Ho: No existe asociación entre los factores de riesgo y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

2.5.2. Hipótesis específicas

Ho: No existe asociación entre el sexo femenino y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre el sexo femenino y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Ho: No existe asociación entre la presentación podálica y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la presentación podálica y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Ho: No existe asociación entre el antecedente familiar y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre el antecedente familiar y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Ho: No existe asociación entre la macrosomía fetal y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la macrosomía fetal y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Ho: No existe asociación entre la primiparidad y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la primiparidad y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Ho: No existe asociación entre el oligohidramnios y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre el oligohidramnios y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Ho: No existe asociación entre la edad materna y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la edad materna y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

2.6. Operacionalización de las variables

Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicador	Instrumento de medición
Displasia del desarrollo de la cadera	Afección dónde la cabeza femoral tiene una relación anormal con el acetábulo durante el crecimiento y desarrollo temprano y abarca un espectro de patologías.	Diagnóstico registrado en la historia clínica con CIE 10: Q65 en el tiempo que abarca el estudio.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si No	Ficha de recolección de datos
Sexo femenino	Características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino.	Características de las estructuras reproductivas que la diferencian como femenino, registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si No	
Presentación podálica	Mala presentación del feto cerca del final del embarazo, se da cuando las nalgas o piernas del feto entran en la pelvis antes que la cabeza.	Nalgas o piernas del feto entran en la pelvis materna antes del parto, registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si No	
Antecedente familiar	Registro de enfermedades y afecciones de salud de una persona y los familiares biológicos de la persona, tanto vivos como muertos.	Registro de la DDC en los familiares biológicos del paciente, indicado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si No	
Macrosomía fetal	Definido como peso al nacer ≥4,000 gr o por encima del percentil 90 de las curvas de población o crecimiento sexual específico.	Peso al nacer ≥4,000 gramos, registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si: ≥4000 gr No: <4000 gr	
Primiparidad	Una mujer que ha parido sólo una vez ya sea uno o varios fetos nacidos vivos o muertos con una duración estimada de 20 semanas o más.	Hijo de una mujer que ha parido sólo una vez, registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si No	
Oligohidramnios	Se denomina al volumen de líquido anormalmente disminuido. Se basa en un índice de líquido amniótico (ILA) de <5cm o una bolsa de mayor contenido de líquido amniótico por <2cm.	Volumen del LA disminuido, con una medida de pozo mayor <2cm o el ILA <5cm, registrado en la historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si: Pozo mayor <2cm o ILA <5cm No: Pozo mayor >2cm o ILA >5cm	
Edad materna	Se refiere generalmente a la edad de la mujer en el momento del parto.	Años cumplidos de la madre en el momento del parto.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Si: ≥ 35 años No: < 34 años	

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Tipo de investigación

Según su finalidad la investigación es de tipo básica, pura o teórica ya que no tiene propósitos aplicativos inmediatos, pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimiento científico existente sobre los factores de riesgo para la DDC en menores de 1 año. (Carrasco, 2014).

Es una investigación de tipo observacional debido a que su objetivo es observar y registrar los acontecimientos sin intervenir en el curso natural de estos, a su vez es un estudio analítico, ya que estará destinados a analizar comparativamente grupos de sujetos a través de casos y controles (Manterola et al., 2019). El primer grupo está constituido por sujetos que ya tienen la condición que se estudia (casos), mientras que el segundo grupo(controles) lo integran sujetos que en el momento de la evaluación no la tienen (Villasís-Keever & Miranda-Novales, 2016).

De acuerdo con el momento en que ocurre el fenómeno a estudiar es retrospectivo, ya que el presente estudio tiene un grupo de sujetos donde ya sucedió el desenlace y van a buscar la causa o los factores de riesgo que se relacionaron con la ocurrencia del desenlace (Villasís-Keever & Miranda-Novales, 2016).

Según el alcance temporal es de corte transversal ya que se recolectarán datos en un solo momento (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

3.1.2. Nivel de investigación

El estudio es tipo correlacional, en el cual el investigador medirá y evaluará las variables y su asociación entre factores de riesgo y la DDC (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

3.1.3. Diseño de la investigación

Es una investigación no experimental porque las variables a estudiar carecerán de manipulación intencional; analizarán y estudiarán los hechos y fenómenos de la realidad después de su ocurrencia (Carrasco, 2014).

3.1.4. Enfoque de la investigación

El estudio tiene un enfoque mixto: cualitativo porque utiliza datos de las historias clínicas; y cuantitativo ya que estos datos se analizaron en base en la medición numérica y análisis estadístico para determinar los factores asociados (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población que se tomó en cuenta para este estudio está conformada por los pacientes menores de 1 año que fueron atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional Huacho durante el 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2024 como población universal, de los cuales se obtuvo a todos los pacientes menores de 1 año con el diagnóstico de displasia del desarrollo de la cadera atendidos en el mismo periodo de tiempo como población específica.

La población se seleccionó según la conveniencia del estudio, dividiéndose en casos y controles, siempre que se cumpliera con los criterios de inclusión establecidos a continuación.

3.2.1.1. Criterios de inclusión.

Casos.

- Pacientes menores de 1 año atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional de Huacho.

- Pacientes atendidos entre el 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2024.
- Pacientes con el diagnóstico de displasia del desarrollo de la cadera.
- Pacientes con historias clínicas accesibles, con datos legibles y completos que permitirán definir las variables del estudio.

Controles.

- Pacientes menores de 1 año atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional de Huacho.
- Pacientes atendidos entre el 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2024.
- Pacientes sin el diagnóstico de displasia del desarrollo de la cadera.
- Pacientes con historias clínicas accesibles, con datos legibles y completos que permitirán definir las variables del estudio.

3.2.1.2. Criterios de exclusión.

- Pacientes mayores de 1 año atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional de Huacho.
- Pacientes no atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional de Huacho.
- Pacientes atendidos fuera del periodo del 1 de enero del 2018 hasta el 31 de diciembre del 2024.
- Los pacientes con historia clínica no disponible, ilegible y/o con información requerida incompleta de una o más de las varibles incluidas en el estudio.
- Pacientes que hayan sido referidos a otros nosocomios para culminar manejo.

3.2.2. Muestra

El tamaño muestral fue calculado utilizando la fórmula correspondiente para estudios de casos y controles empleando el software estadístico Epidat 4.2, teniendo en cuenta los parámetros de investigación reportado en un antecedente nacional (Urtecho, 2017) donde se halló que la prevalencia de casos expuestos fue de 28% – *pacientes menores de 1 año con DDC nacidos por presentación podálica* – y de 11% para controles expuestos – *pacientes menores de 1 año sin DDC nacidos por presentación podálica*.

Para la realización de este cálculo se ha tenido en cuenta un nivel de confianza del 95% y una potencia de prueba del 80% para el principal factor de riesgo, con una relación de casos y controles de 1 a 2. La fórmula usada se presenta a continuación:

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$	Nivel de confianza 95%
$Z_{1-\beta} = 0.84$	Poder de la prueba 80%
$p_1 = 0.28$	Prevalencia de exposición en el caso
$p_2 = 0.11$	Prevalencia de exposición en el control
$p = (p_1+p_2) /2$	Prevalencia promedio
$c= 2$	Numero de no expuestos (controles) por cada caso

Resultados obtenidos luego del procesamiento (Figura 1):

OR = 3.146	Odds ratio a detectar
$n_1 = 60$	Tamaño de la muestra para el grupo de casos
$n_2 = 120$	Tamaño de la muestra para el grupo de controles

Figura 1

Tamaño de muestra: Estudio de casos y controles.

Tamaños de muestra. Estudios de casos y controles. Grupos independientes:

Datos:

Proporción de casos expuestos:	28,000%
Proporción de controles expuestos:	11,000%
Odds ratio a detectar:	3,146
Número de controles por caso:	2
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
80,0	60	120	180

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin correción por continuidad.

Fuente: Elaborado por el programa Epidat

El total de la muestra será de 180 pacientes menores de 1 año atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional de Huacho, de estos 60 casos con el diagnóstico de DDC y 120 controles sin el diagnóstico de DDC. Asu vez, el tipo y técnica de muestreo de la elección de cada caso y control fue obtenida por muestreo probabilístico aleatorio simple.

3.3. Técnicas de recolección de datos

3.3.1. Técnica a emplear

Se empleó la técnica de observación documental y recopilación de datos de las historias clínicas de forma retrospectiva de los pacientes menores de 1 año atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del Hospital Regional de Huacho con el diagnóstico de DDC, transcribiéndose los datos obtenidos al instrumento que se utilizó en esta investigación, la cual es la ficha técnica de recolección de datos (Anexo 2).

3.3.2. Descripción del instrumento

El instrumento fue elaborado por la autora de la investigación y validado por especialistas en la materia. Los parámetros de la ficha de recolección de datos se basaron en los objetivos planteados en el estudio, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión del estudio y la literatura revisada.

Cada ficha es un paciente diferente y está comprendida por tres secciones. La primera parte comprende el número de ficha y la historia clínica revisada. La segunda parte comprende si presenta o no el diagnóstico de Displasia del Desarrollo de la Cadera; y la tercera parte está relacionada con los factores de riesgo donde se encuentran seis incisos las cuales son: sexo femenino, presentación podálica, antecedente familiar, macrosomía fetal, primiparidad, oligohidramnios y edad materna cada una con respuestas simples de Si y No.

3.4. Técnicas para el procesamiento de la información

Después de concluir con la recopilación de los datos se usó el software de Microsoft Office Excel 365 para la elaboración de una base de datos a partir de la información obtenida. Así mismo para el análisis e interpretación estadística de dicha información se creó una base de datos mediante el programa estadístico SPSS de IBM versión 25, dónde se realizó los siguientes análisis:

Análisis descriptivo. Se consideraron valores absolutos para la distribución y frecuencias de las variables estudiadas.

Análisis bivariado. Para establecer la asociación entre las variables, se llevó a cabo un análisis de contingencia mediante el estadístico Chi-Cuadrado el cual permitió identificar vínculos significativos cuando $p<0.05$, el Odds Ratio (OR) permitió estimar la magnitud de la asociación, es decir, cuántas veces más probable era que ocurriera un evento en un grupo en comparación con otro. Además, se consideró el Intervalo de Confianza al 95% (IC95%), de este

modo, si el intervalo no incluía el valor 1, se interpretó como evidencia de una asociación estadísticamente significativa.

Análisis multivariado. Se utilizó el modelo de regresión logística múltiple como herramienta para predecir riesgos independientes, basándose en las variables independientes que mostraron una asociación significativa. Se estimaron los Odds Ratio ajustados (ORa) acompañados de sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) y los respectivos valores de p, lo que facilitó medir tanto la magnitud como la precisión de las asociaciones, considerando el control de posibles variables de confusión. Se interpretaron como estadísticamente significativos aquellos resultados con un valor de p inferior a 0,05 y con un IC 95% que no incluyera el valor nulo (OR=1).

Para finalizar, los datos se mostraron en tablas estadísticas para su respectivo análisis.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

Se realizó la revisión de 180 historias clínicas que formaron la muestra de estudio, estas fueron divididas en una proporción de 1:2, los cuales fueron distribuidas en 60 casos y 120 controles. Considerando a los casos aquellas historias clínicas con diagnóstico de DDC y a los controles aquellas historias clínicas sin el diagnóstico de DDC de los pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho.

El análisis de datos se desarrolló en tres niveles: descriptivo, bivariado y multivariado.

El análisis descriptivo permitió organizar y resumir la información recolectada a través de distribución de frecuencias y porcentajes, con el objetivo de ofrecer una visión general de cada variable y comprender su comportamiento individual.

Luego, en el análisis bivariado se evaluó la relación entre pares de variables, identificando asociaciones o diferencias estadísticamente significativas.

Finalmente, en el análisis multivariado se aplicó el modelo de regresión logística múltiple el cuál evaluó de manera conjunta todas las variables con el fin de identificar cuáles mantenían una asociación independiente con el fenómeno estudiado.

En conjunto, estos tres niveles de análisis ofrecieron una comprensión integral de los datos y proporcionaron bases sólidas para la discusión e interpretación de los resultados.

4.1.1. Análisis descriptivo

Tabla 1

Frecuencia de los factores de riesgo para DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Factores de riesgo		DDC		Total	
		Si	No		
		n (%)	n %	n	(%)
Sexo femenino					
	Si	48 (80.0%)	39 (32.5%)	87 (48.3%)	
	No	12 (20.0%)	81 (67.5%)	93 (51.7%)	
Presentación podálica					
	Si	11 (18.3%)	8 (6.7%)	19 (10.6%)	
	No	49 (81.7%)	112 (93.3%)	161 (89.4%)	
Antecedente familiar					
Si	Antecedente de SHBA	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
	Mamá	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
	Papá	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	
	Hermano	2 (3.3%)	0 (0.0%)	2 (1.1%)	
No		58 (96.7%)	120 (100.0%)	178 (98.9%)	
Macrosomía fetal					
	Si	3 (5.0%)	7 (5.8%)	10 (5.6%)	
	No	57 (95.0%)	113 (94.2%)	170 (94.4%)	
Primiparidad					
	Si	27 (45.0%)	30 (25.0%)	57 (31.7%)	
	No	33 (55.0%)	90 (75.0%)	123 (68.3%)	
Oligohidramnios					
	Si	6 (10.0%)	3 (2.5%)	9 (5.0%)	
	No	54 (90.0%)	117 (97.5%)	171 (95.0%)	
Edad materna					
	Si (≥ 35 años)	11 (18.3%)	21 (17.5%)	32 (17.8%)	
	No (< 35 años)	49 (81.7%)	99 (82.5%)	148 (82.2%)	
Total		**60 (100%)**	**120 (100%)**	**180 (100%)**	

Nota. SHBA: síndrome de hiperlaxitud benigna articular.
Fuente. Elaboración propia con base en la información obtenida de la recolección de datos.

La Tabla 1 describe la distribución de la displasia del desarrollo de la cadera (DDC) en pacientes menores de 1 año según distintos factores de riesgo. Respecto al sexo femenino del

total de la muestra este representa el 48.3%, mientras que el 51.7% no corresponde al sexo femenino; en cuanto a los que presentaron DDC el sexo femenino corresponde al 80% es decir la mayoría de los casos en contraste con el 20% que no representan el sexo femenino. En cuanto a la presentación podálica del total de la muestra este se identificó con el 10.6%, frente a un 89.4% de los que no nacieron con esta presentación, lo que refleja que la mayoría de los lactantes no presentaron esta condición; en los casos que presentaron DDC a la presentación podálica le corresponde al 18.3% en contraste con el 81.7% que no presento este factor. En relación al antecedente familiar de DDC este se presenta de forma muy reducida, alcanzando del total de la muestra únicamente un 1.1%, en contraste con el 98.9% que no reporta este antecedente; entre quienes presentaron DDC al antecedente familiar le correspondió 3.3% encontrándose sólo 2 casos como antecedente familiar en hermanos y ninguno en mamá, papá o antecedente de SHBA, en contraste con el 96.7% sin antecedentes. En función a la macrosomía fetal del total de la muestra este se identificó con el 5.6%, mientras que en el 94.4% no estaba presente; en cuanto al grupo con DDC la macrosomía representó el 5%; el 95% restante no lo presentó. En la primiparidad del total de la muestra este registró un 31.7%, mientras que el 68.3% no; considerando solo los casos de DDC la primiparidad reportó el 45%, frente al 55% sin este factor. Respecto al oligohidramnios del total de la muestra este aparece con el 5% de los casos, siendo una minoría en comparación con el 95% sin dicha condición; entre los pacientes con DDC el oligohidramnios representó el 10%; el 90% restante no lo presentó. Finalmente, en el total de la muestra la edad materna ≥35 años presentó el 17.8%, mientras que el 82.2 % tuvo una edad materna <35 años; considerando solo los casos de DDC la edad materna ≥35 años obtuvo el 18,3%, frente al 81,7% con una edad materna <35 años.

4.1.2. Análisis bivariado

Tabla 2

Relación entre el sexo femenino y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Sexo femenino		DDC		TOTAL	$\chi 2$	p*	OR	IC 95 %	
		Casos	Controles					Inf.	Sup.
Si	n	48	39	87	36.140	0.000	8.308	3.968	17.394
	%	80.0%	32.5%	48.3%					
No	n	12	81	93					
	%	20.0%	67.5%	51.7%					
Total		60	120	180					

χ^2: estadístico Chi cuadrado, p*: valor p, OR: odds ratio, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Fuente. Elaborada por la autora.

En la Tabla 2, se observa que dentro de la variable sexo femenino, la proporción de pacientes menores de 1 año de sexo femenino que presentaron DDC alcanzaron el 80%, mientras que aquellas que no presentaron DDC representan únicamente el 32.5%, esto evidencia una diferencia notable en la aparición de DDC según el sexo.

Al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación se obtuvo un valor de $p<0.001$ ($p<0.05$), que indica una asociación estadísticamente significativa, por lo que confirma una asociación entre sexo femenino y la presencia de DDC. También se obtuvo un OR: 8.308 con un IC 95% (3.968–17.394) cuyo intervalo no incluye la unidad, esto indica que existe riesgo y que pacientes menores de 1 año de sexo femenino tienen 8.31 veces mayor probabilidad de presentar DDC que los pacientes de sexo masculino.

Tabla 3

Relación entre la presentación podálica y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Presentación podálica		DDC		TOTAL	$\chi 2$	p*	OR	IC 95 %	
		Casos	Controles					Inf.	Sup.
Si	n	11	8	19	5.767	0.016	3.143	1.191	8.296
	%	18.3%	6.7%	10.6%					
No	n	49	112	161					
	%	81.7%	93.3%	89.4%					
Total		60	120	180					

χ^2: estadístico Chi cuadrado, p*: valor p, OR: odds ratio, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Fuente. Desarrollada por la autora.

En la Tabla 3, se observa que dentro de la variable presentación podálica, la proporción de pacientes menores de 1 año que nacieron en presentación podálica y presentaron DDC alcanzaron el 18.3% y tienen un porcentaje mayor en comparación con aquellos que nacieron en presentación podálica y no presentaron DDC la cual representó sólo el 6.7%.

Al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación se obtuvo un valor de p=0.016 (p<0.05), que indica una asociación estadísticamente significativa, por lo que confirma una asociación entre la presentación podálica y la presencia de DDC. También se obtuvo un OR: 3.143 con un IC 95% (1.191–8.296) cuyo intervalo excluye la unidad, esto indica que existe riesgo y que los pacientes menores de 1 año que nacieron en presentación podálica tienen 3.14 veces mayor probabilidad de presentar DDC en comparación con aquellos que nacen con otra presentación.

Tabla 4

Relación entre el antecedente familiar y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Antecedente familiar		DDC		TOTAL	$\chi 2$	p*	OR	IC 95 %	
		Casos	Controles					Inf.	Sup.
Si	n	2	0	2	4.045	0.044	NC	NC	NC
	%	3.3%	0.0%	1.1%					
No	n	58	120	178					
	%	96.7%	100.0%	98.9%					
Total		60	120	180					

χ^2: estadístico Chi cuadrado, p*: valor p, OR: odds ratio, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%, NC: no calculable

Fuente. Producida por la autora.

En la Tabla 4, se observa que, dentro de la variable antecedente familiar, la proporción de pacientes menores de 1 año que tienen algún antecedente familiar y presentaron DDC alcanzaron el 3.3% a diferencia de aquellos que tienen algún antecedente familiar y no presentaron DDC la cual representó el 0%.

Al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación se obtuvo un valor de p=0.044 (p<0.05), que indica una asociación estadísticamente significativa, por lo que confirma una asociación entre tener antecedente familiar y la presencia de DDC. En relación con la variable antecedente familiar, se observó que ninguno de los pacientes del grupo control presentó esta condición, lo que imposibilitó el cálculo del OR y del IC95%. No obstante, la prueba de Chi cuadrado mostró una asociación estadísticamente significativa, lo que indica que los antecedentes familiares representan un factor importante en la ocurrencia de DDC, aun cuando no se cuente con una medida exacta de la magnitud de dicha asociación.

Tabla 5

Relación entre la macrosomía fetal y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Macrosomía fetal		DDC		TOTAL	$\chi 2$	p*	OR	IC 95 %	
		Casos	Controles					Inf.	Sup.
Si	n	3	7	10	0.053	0.818	0.850	0.212	3.409
	%	5.0%	5.8%	5.6%					
No	n	57	113	170					
	%	95.0%	94.2%	94.4%					
Total		60	120	180					

χ^2: estadístico Chi cuadrado, p*: valor p, OR: odds ratio, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Fuente. Creada por la autora.

En la Tabla 5, se observa que dentro de la variable macrosomía fetal, la proporción de pacientes menores de 1 año que nacieron con macrosomía y presentaron DDC alcanzaron el 5%, porcentaje relativamente menor en comparación con aquellos que nacieron con macrosomía y no presentaron DDC el cual fue de 5.8%.

Al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación se obtuvo un valor de p=0.818 (p>0.05), que indica una asociación estadísticamente no significativa, por lo que confirma que no existe una asociación entre la macrosomía fetal y la presencia de DDC. También se obtuvo un OR: 0.850 con un IC 95% (0.212–3.409) cuyo intervalo de confianza incluye la unidad, esto indica que no existe riesgo y que los pacientes menores de 1 año nacidos con macrosomía no tienen probabilidad de presentar DDC en contraste con aquellos que no nacen con macrosomía.

Tabla 6

Relación entre la primiparidad y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Primiparidad		DDC		TOTAL	$\chi 2$	p*	OR	IC 95 %	
		Casos	Controles					Inf.	Sup.
Si	n	27	30	57	7.394	0.007	2.455	1.275	4.727
	%	45.0%	25.0%	31.7%					
No	n	33	90	123					
	%	55.0%	75.0%	68.3%					
Total		60	120	180					

χ^2: estadístico Chi cuadrado, p*: valor p, OR: odds ratio, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Fuente. Elaborada por la autora.

En la Tabla 6, se observa que dentro de la variable primiparidad, la proporción de pacientes menores de 1 año que nacieron de madres primíparas y que presentaron DDC alcanzaron el 45% teniendo estos un porcentaje mayor en comparación con aquellos que nacieron de madres primíparas y no presentaron DDC la cuál represento el 25%.

Al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación se obtuvo un valor de p=0.007 (p<0.05), que indica una asociación estadísticamente significativa, por lo que confirma una asociación entre la primiparidad y la presencia de DDC. También se obtuvo un OR: 2.455 con un IC 95% (1.275–4.727) cuyo intervalo no incluye la unidad, esto indica que existe riesgo y que los pacientes menores de 1 año que nacieron de madres primíparas tienen 2.46 veces mayor probabilidad de presentar DDC en comparación con aquellos que nacieron de madres multíparas.

Tabla 7

Relación entre el oligohidramnios y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Oligohidramnios		DDC		TOTAL	$\chi 2$	p*	OR	IC 95 %	
		Casos	Controles					Inf.	Sup.
Si	n	6	3	9	4.737	0.030	4.333	1.044	17.980
	%	10.0%	2.5%	5.0%					
No	n	54	117	171					
	%	90.0%	97.5%	95.0%					
Total		60	120	180					

χ^2: estadístico Chi cuadrado, p*: valor p, OR: odds ratio, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Fuente. Desarrollado por la autora

En la Tabla 7, se observa que dentro de la variable oligohidramnios, la proporción de pacientes menores de 1 año que nacieron con oligohidramnios y presentaron DDC alcanzaron el 10% teniendo estos un porcentaje mayor en comparación con aquellos que nacieron con oligohidramnios y no presentaron DDC la cuál represento el 2.5%.

Al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación se obtuvo un valor de p=0.030 (p<0.05), que indica una asociación estadísticamente significativa, por lo que confirma una asociación entre el oligohidramnios y la presencia de DDC. También se obtuvo un OR: 4.333 con un IC 95% (1.044–17.980) cuyo intervalo no incluye la unidad, esto indica que existe riesgo y que los pacientes menores de 1 año que nacieron con oligohidramnios tienen 4.33 veces mayor probabilidad de presentar DDC en comparación con aquellos que no nacieron con oligohidramnios. Sin embargo, la amplitud del intervalo de confianza evidencia una limitada precisión en la estimación, lo que podría deberse al reducido tamaño muestral o a la baja ocurrencia del evento en alguno de los grupos analizados.

Tabla 8

Relación entre la edad materna y DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Edad materna		DDC		TOTAL	$\chi 2$	p*	OR	IC 95 %	
		Casos	Controles					Inf.	Sup.
≥ 35 años	**n**	11	21	32	0.019	0.890	1.058	0.473	2.369
	%	18.3%	17.5%	17.8%					
< 35 años	**n**	49	99	148					
	%	81.7%	82.5%	82.2%					
Total		60	120	180					

χ^2: estadístico Chi cuadrado, p*: valor p, OR: odds ratio, IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Fuente. Producido por la autora.

En la Tabla 8, se observa que dentro de la variable edad materna, la proporción de pacientes menores de 1 año que nacieron de madres con edad mayor e igual a 35 años (edad materna avanzada) y que presentaron DDC alcanzaron el 18.3% teniendo estos un porcentaje relativamente similar en comparación con aquellos que de madres con edad mayor e igual a 35 años y no presentaron DDC la cuál representaron el 17.5%.

Al realizar el análisis estadístico mediante la prueba de Chi cuadrado para evaluar la relación se obtuvo un valor de p=0.890 (p>0.05), que indica una asociación estadísticamente no significativa, por lo que confirma que no existe una asociación entre la edad materna y la presencia de DDC. También se obtuvo un OR: 1.058 con un IC 95% (0.473–2.369) cuyo intervalo de confianza incluye la unidad, esto indica que no existe riesgo y que los pacientes menores de 1 año nacidos de madres con edad mayor e igual a 35 años no tienen probabilidad de presentar DDC en contraste con aquellos que nacen de madres con edad menor a 35 años

4.1.3. Análisis multivariado

Tabla 9

Análisis de regresión logística multivariado de los factores de riesgo para DDC en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024

Variables	B	EE	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	IC 95% EXP(B)	
							Inf.	Sup.
Sexo femenino	2.606	0.461	31.943	1	**0.000**	13.549	5.49	33.43
Presentación podálica	1.893	0.631	8.996	1	**0.003**	6.640	1.93	22.87
Antecedente familiar	21.787	28420.789	0.000	1	0.999	NC	NC	NC
Macrosomía fetal	0.893	0.833	1.147	1	0.284	2.442	0.48	12.50
Primiparidad	1.580	0.436	13.147	1	**0.000**	4.857	2.07	11.41
Oligohidramnios	2.523	0.893	7.986	1	**0.005**	12.470	2.17	71.76
Edad materna	-0.184	0.504	0.133	1	0.715	0.832	0.31	2.23
Constante	-59.007	56841.578	0.000	1	0.999	0.000		

NC: no calculable

Fuente. Creado por la autora en base a las historias clínicas recolectadas.

En la Tabla 9, se resume un análisis multivariado con regresión logística con el propósito de identificar los factores que se asocian de manera independiente con la presencia de DDC. Este enfoque permitió controlar el impacto de posibles variables de confusión y facilitó interpretar la contribución individual de cada factor de riesgo ajustado por las demás variables. Se reportan los coeficientes beta (B), los errores estándar (EE), el estadístico de Wald (prueba de significancia individual), los grados de libertad (gl), significancia estadística p (Sig) y el OR ajustado [Exp(B)] con su respectivo IC 95%.

La variable sexo femenino, se asoció significativamente con el evento con un $p<0.001$ ($p<0.05$) y con un OR ajustado de 13.549 (IC 95%: 5.49–33.43), esto indica que los pacientes

menores de 1 año de sexo femenino tienen aproximadamente 13,5 veces más probabilidades de tener DDC.

La presentación podálica, tiene significancia estadística con el evento con un p=0.003 (p<0.05) y con un OR ajustado de 6.64 (IC 95%: 1.93–22.87), esto indica que los pacientes menores de 1 año que nacieron en presentación podálica tienen aproximadamente 6.6 veces más probabilidades de tener DDC.

El antecedente familiar, no mostró una asociación fuerte y significativa con el evento obteniendo p=0.999 (p>0.05), además el modelo multivariado no permitió obtener una estimación estable del Odds Ratio, ya que en el grupo control no se registraron casos con esta condición.

La macrosomía fetal, evidenció una asociación estadística no significativa con el evento obteniendo un p=0.284 (p>0.05) y un OR ajustado de 2.442 (IC 95%: 0.48–12.50).

La primiparidad, posee una asociación independientemente significativa con un p<0.001 (p<0.05) y con un OR ajustado de 4.857 (IC 95%: 2.07–11.41), esto indica que los pacientes menores de 1 año nacidos con macrosomía tienen aproximadamente 4.8 veces mayor probabilidad de presentar DDC

El oligohidramnios, posee una asociación independientemente significativa con un p=0.005 (p<0.05) y con un OR ajustado de 12.47 (IC 95%: 2.17–71.76), esto indica que los pacientes menores de 1 año nacidos con oligohidramnios tienen aproximadamente 12,47 veces más probabilidades de tener DDC.

La edad materna, no fue estadísticamente significativo con el evento obteniendo un p=0.715 (p>0.05) y un OR ajustado de 0.832 (IC 95%: 0.31–2.23).

De acuerdo con el análisis de regresión logística multivariado se corroboró que el sexo femenino, la presentación podálica, la primiparidad y el oligohidramnios se asocian de manera significativa con la DDC, conservando la significancia observada en el análisis bivariado. En contraste, la macrosomía fetal, la edad materna avanzada y el antecedente familiar no alcanzan significancia estadística en esta muestra.

4.2. Contraste de hipótesis

Para el contraste de cada una de las hipótesis planteadas en la investigación se usó la siguiente regla de decisión: Si $p<0.05$ se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la Hipótesis alterna (Hi)

4.2.1. Contraste de la hipótesis general

Ho: No existe asociación entre los factores de riesgo y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre los factores de riesgo y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

En el estudio de análisis multivariado se muestra que, de los 7 factores de riesgo planteados, sólo 4 factores presentaron un $p<0.05$, estos factores fueron: el sexo femenino ($p<0.001$), la presentación podálica ($p=0.003$), la primiparidad ($p<0.001$) y el oligohidramnios ($p=0.005$) los cuales presentaron una asociación significativa con la DDC. Estos hallazgos permiten rechazar la Hipótesis nula (Ho) y aceptar la Hipótesis alterna (Hi), confirmando la relación entre determinados factores de riesgo con la DDC.

4.2.2. Contraste hipótesis específica 1: sexo femenino

Ho: No existe asociación entre el sexo femenino y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre el sexo femenino y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

En el análisis multivariado el sexo femenino se asoció significativamente con un $p<0.001$ ($p<0.05$), por lo que se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la Hipótesis alternativa (Hi): existe asociación estadísticamente significativa entre sexo femenino y el diagnóstico de DDC.

4.2.3. Contraste hipótesis específica 2: presentación podálica

Ho: No existe asociación entre la presentación podálica y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la presentación podálica y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

El modelo de regresión logística para la presentación podálica arroja un valor $p=0.003$ ($p<0.05$) lo que confirma su relevancia estadística, por lo que se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la Hipótesis alterna (Hi), confirmando que la presentación podálica constituye un factor asociado de manera significativa con la DDC.

4.2.4. Contraste hipótesis específica 3: antecedente familiar

Ho: No existe asociación entre el antecedente familiar y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre el antecedente familiar y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

En el modelo de regresión logística el antecedente familiar obtiene un valor p=0.999 (p>0.05) lo que confirma una significancia estadística no significativa, por lo que se concluye que se acepta la Hipótesis nula (Ho) y se rechaza la Hipótesis alterna (Hi): en este estudio no existe evidencia significativa de asociación entre tener antecedente familiar y presentar DDC.

4.2.5. Contraste hipótesis específica 4: macrosomía fetal

Ho: No existe asociación entre la macrosomía fetal y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la macrosomía fetal y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

En el modelo de regresión logística la macrosomía fetal obtuvo un valor p=0.284, dado que el valor p excede el umbral establecido (p>0.05) se confirma una significancia estadística no significativa, por lo que se concluye que se acepta la Hipótesis nula (Ho) y se rechaza la Hipótesis alterna (Hi): en este estudio no existe evidencia estadísticamente significativa de asociación entre la macrosomía fetal y la DDC.

4.2.6. Contraste hipótesis específica 5: primiparidad

Ho: No existe asociación entre la primiparidad y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la primiparidad y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

En el análisis multivariado la primiparidad se asoció significativamente con un p<0.001, dado que el valor p es menor que el umbral preestablecido (p<0.05) se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la Hipótesis alternativa (Hi): existe asociación estadísticamente significativa entre la primiparidad y el diagnóstico de DDC.

4.2.7. Contraste hipótesis específica 6: oligohidramnios

Ho: No existe asociación entre el oligohidramnios y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre el oligohidramnios y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

El modelo de regresión logística para la presentación podálica arroja un valor p=0,005 (p<0.05) lo que confirma su relevancia estadística, por lo que se rechaza la Hipótesis nula (Ho) y se acepta la Hipótesis alterna (Hi), confirmando que el oligohidramnios constituye un factor asociado de manera significativa con la DDC.

4.2.8. Contraste hipótesis específica 7: edad materna

Ho: No existe asociación entre la edad materna y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Hi: Existe asociación entre la edad materna y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.

Contraste:

En el modelo de regresión logística la edad materna obtuvo un valor p=0.715, dado que el valor p excede el umbral establecido (p>0.05) se confirma una significancia estadística no

significativa, por lo que se concluye que se acepta la Hipótesis nula (Ho) y se rechaza la Hipótesis alterna (Hi): en consecuencia, en este estudio no se encuentra evidencia estadística que relacione la edad materna avanzada con la presencia de DDC en los menores de 1 año.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

5.1.Discusión de resultados

El propósito de este estudio fue determinar los principales factores de riesgo asociados a la displasia del desarrollo de cadera (DDC) en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024. Se analizó la significancia estadística y la magnitud de la asociación mediante el análisis multivariado, dónde se identificó asociaciones estadísticamente significativas con el sexo femenino, la presentación podálica, la primiparidad y el oligohidramnios, mientras que el antecedente familiar, la macrosomía fetal y la edad materna ≥ 35 años no alcanzaron significancia. A continuación, se contrastan estos hallazgos con la literatura de referencia.

La primera variable evaluada fue el sexo femenino donde se encontró no solo el predominio en la muestra sino una elevada frecuencia en los casos con un 80% (48/60) frente a 32.5% (39/120) en los controles, observando una fuerte relación con la DDC. Este resultado es ampliamente consistente con la literatura, dónde Harsanyi et al. (2020) reporta una incidencia de DDC siete a nueves más frecuente en niñas que en niños. Asu vez el análisis mostró una asociación significativa tanto en el análisis bivariado ($p<0.001$; OR:8.308, IC95%: 3.968–17.394) como en el análisis multivariado ($p<0.001$; OR:13.549, IC95%: 5.49–33.43).

La asociación con sexo femenino encontrada en este trabajo concuerda con lo descrito por Pulik et al. (2022) que reportó un OR de 8.16 ($p<0.001$) y Xiao et al. (2022) un OR de 10.15 ($p<0,0001$); a nivel nacional concuerda con Medina (2022) con un OR de 2.32 ($p=0.03$) y Urtecho (2017) con un OR de 3.3 ($p =0.003$). La asociación observada refuerza la hipótesis fisiopatológica dónde la sensibilidad de los ligamentos capsulares a la relaxina materna es mayor en niñas, lo que provoca una mayor laxitud articular, aumentando la susceptibilidad de la cadera

a la inestabilidad coxofemoral en el periodo neonatal. Este hallazgo refuerza la necesidad de mantener el sexo femenino como criterio primario de riesgo para el tamizaje temprano de DDC.

La presentación podálica fue otro de los factores más relevantes, obtuvo una frecuencia de exposición de 18.3% (11/60) en los casos a comparación del 6.7% (8/120) en los controles, demostrando un predominio en pacientes con DDC. Estos hallazgos son similares a los mencionados por Herring (2022) dónde menciona que la presentación podálica estuvo presente en el 16% de los recién nacidos con DDC. Esta variable también mostró una asociación significativa en el análisis bivariado (p=0.016; OR: 3.143, IC95%: 1.191–8.296) y multivariado (p=0.003; OR: 6.64, IC95%: 1.93–22.87).

Este factor aparece entre uno de los factores de mayor impacto como lo encontrado en el estudio de Durán-Calle et al. (2021) con un OR de 12.58 (p<0.001) y Woodacre et al. (2016) con un OR de 24.3 (p<0.001); en estudios nacionales también se reporta asociación, Moya (2020) obtuvo un OR:7.40 (p =0.001) y Urtecho (2017) un OR:3.19 (p=0.01). Este hallazgo corrobora la importancia de los factores mecánicos en el útero. La posición de flexión forzada de la cadera en el útero ejerce una presión que puede subluxar o desplazar el acetábulo inmaduro, esto explica la fuerte asociación identificada. Aunque no en todos los estudios, ya que estos resultados difieren de lo hallado por Medina (2022) con un OR de 1.12 (p=0.56) es puede ser consecuencia de un tamaño de muestra pequeño que restringe la generalización de los resultados. Este factor de riesgo, junto con el sexo femenino, se posiciona como uno de los de mayor riesgo individual.

Con relación a la presencia de antecedente familiar este fue muy infrecuente, se encontró sólo 2 casos de antecedente familiar en hermanos de los pacientes con DDC teniendo una frecuencia de 3.3% (2/60) y un hallazgo nulo en los controles (0/120). El análisis de significancia arrojó un p=0.999 demostrando no tener significancia, esto evidencia la insuficiente información

en las historias clínicas obtenida durante la anamnesis perinatal la cuál puede ser consecuencia de un subregistro o sesgo de recuerdo. Al encontrarse cero en los controles no fue posible el cálculo del OR en el análisis bivariado y multivariado, a pesar de este resultado este no permite descartar un efecto con la DDC.

Aunque este resultado fue inesperado, dada la fuerte carga genética descrita en la literatura, coincide con los hallazgos de Xiao et al. (2022) quien obtuvo un p=0.1104 (OR: 6) y a nivel nacional con Medina (2022) con un p=0.37 (OR: 1.96), pese a no ser significativos, no debe ser ignorada en la parte clínica y sobre todo verificar la calidad de la historia. A su vez, contrastan con la mayoría de reportes que muestran una fuerte asociación positiva como la Ibrahim et al. (2021) con un p<0.001 (OR: 16.4); a nivel nacional Cullanco & Nuñez (2018) y Caballero (2016) obtuvieron un p<0.001 pero con un OR de 26.5 y 21.8 respectivamente, sin embargo, sus hallazgos mostraron un amplio IC95%, debido al bajo número de eventos que hallaron en el grupo de comparación, o podemos establecer con precisión la magnitud clínica.

Dentro de este factor también se planteó conocer la frecuencia del antecedente del síndrome de hiperlaxitud benigna articular (SHBA) dentro de los casos con DDC ya que presenta un patrón hereditario, si bien no se encontró ningún caso en nuestra muestra de estudio, esto sugiere que, puede existir un sobrediagnóstico a consecuencia de la inmadurez y una mayor laxitud de los tejidos blandos después del parto según Woodacre et al., 2016. Esto propone la importancia del SHBA y plantea una mayor investigación en muestras similares al de este estudio y una observación clínicas a largo plazo para establecer la asociación.

En la macrosomía fetal la exposición de este factor reveló porcentajes muy similares entre el grupo de casos y controles con un 5% (3/60) y 5.8% (7/120) respectivamente, lo que sugiere la ausencia de una asociación significativa. No obstante, al realizar el análisis bivariado

(p=0.81; OR=0.85, IC95%: 0.212–3.409) y multivariado (p=0.284; OR: 2.442, IC95%: 0.48–12.50) se comprueba la falta de asociación significativa con la DDC. Una posible explicación para estos resultados es que a pesar de que un feto macrosómico puede reducir el espacio dentro del útero, su efecto se volvería relevante a nivel clínico cuando está se acompaña de los factores oligohidramnios o primiparidad, ya que, en ausencia de estos factores, la macrosomía no restringe significativamente la movilidad de la cadera. Esta hipótesis explicaría el hallazgo del estudio ya que en el análisis multivariado la macrosomía no tiene efecto significativo de forma independiente.

Este resultado coincide con la investigación de Medina (2022) quien obtuvo un p=0.74 (OR=0.73) y Cullanco & Nuñez (2018) con un p=0.595 (OR:0.658). Si bien teóricamente la macrosomía se asocia con la DDC debido al aumento del volumen fetal que restringe el espacio intrauterino y dificulta la extensión de las caderas. Este resultado no significativo puede explicarse por la baja prevalencia de la macrosomía en la muestra lo cual limita la precisión. A su vez en el contexto actual una mayor frecuencia de cesáreas en macrosómicos podría reducir las fuerzas de tracción durante el parto en consecuencia teniendo un efecto menor con la DDC.

La primiparidad como factor de riesgo se observó en el 45% (27/60) de casos y 25% (30/120) en los controles, siendo evidente la alta frecuencia es aquellos que padecen la DDC. Al realizar el análisis este factor se asoció significativamente tanto en el análisis bivariado (p<0.001; OR: 2.455, IC95%: 1.275–4.727) como en el multivariado (p<0.001; OR: 4.857, IC95%: 2.07–11.41). Aunque su efecto es menor que la presentación podálica, permanece significativo tras el ajuste, lo que indica independencia del resto de factores.

El hallazgo significativo es concordante con trabajos que señalan un riesgo incrementado de dicho factor como en el estudio de Durán-Calle et al. (2021) con un p<0.001 (OR: 4.52) y a

nivel nacional con Caballero (2016) quien obtuvo un p<0.001 (OR: 4.031). Estos resultados obtenidos junto con los del estudio pueden explicarse por el hecho de que el útero de la madre primípara suele ser más tenso y menos distensible, lo que reduce el espacio intrauterino y aumenta la resistencia a los movimientos fetales.

Con relación al oligohidramnios este fue poco frecuente obteniendo un porcentaje de 10% (6/60) en casos y 2.5% (3/120) en controles. A pesar de su poca prevalencia, este factor resultó estadísticamente significativo en el análisis bivariado (p=0.03; OR: 4.333, IC95%: 1.044–17.98) y multivariado (p=0.005; OR:12.47, IC95%: 2.17–71.76). Este hallazgo fue coherente con la teoría de la disminución de la movilidad fetal y el aumento de presión sobre la articulación coxofemoral cuando el volumen de líquido amniótico es bajo. No obstante, por el bajo número de expuestos a dicho factor (9/180), en el análisis multivariado se consiguió un intervalo de confianza amplio lo que puede sobreestimar la magnitud real del factor. Aun así, estos hallazgos fueron consistentes con la teoría, con un efecto elevado pero impreciso.

Este resultado coincide con hallazgos similares en estudios nacionales, dónde encontraron relación positiva entre oligohidramnios y la DDC, como la realizada por Paredes (2018) y Caballero (2016), quienes encontraron un riesgo de 3 (p=0.019) y 3,5 (p= 0.037) veces respectivamente. Esta asociación respalda la teoría de un riesgo mecánico por envoltura, donde el oligohidramnios limita es espacio uterino y los movimientos fetales aumentando las fuerzas de compresión sobre la cadera, actuando como un factor restrictivo que potencia el factor mecánico.

Con la última variable edad materna ≥ 35 años (edad materna avanzada), la exposición a este factor mostró una prevalencia relativamente similar con un 18.3% en el grupo de casos (11/60) y 17.5% el grupo de controles (21/120). Este hallazgo se refleja en el análisis bivariado (p=0.89; OR: 1.058, IC95%: 0.473–2.369) y multivariado (p=0.715; OR: 0.832, IC95%: 0.31–

2.23) dónde no se observó asociación independiente con DDC, lo que sugiere que por sí misma no se comporta como un factor determinante en presencia de los demás factores de riesgo.

Al comparar este hallazgo con estudios previos, este concuerda con investigaciones que han desestimado el papel de la edad materna avanzada como un factor de riesgo directo para la DDC, como los resultados de Medina (2022) con un OR:1.13 (p=0.84) y Moya (2020) con un OR:1.09 (p=0.836). Esto sugiriere que cualquier asociación previa podría haber sido un factor de confusión relacionado con la mayor incidencia de otros factores de riesgo que sí son los verdaderos responsables. Por lo tanto, el resultado de la investigación contribuye a desvincular la edad materna avanzada dentro de los factores relacionados con la DDC.

En conjunto, los resultados de la investigación apoyan el papel dominante los factores biológicos del sexo femenino y los factores mecánicos intrauterinos (presentación podálica, primiparidad y oligohidramnios) como los determinantes más relevantes de DDC en este estudio. Todo lo contrario, con las variables antecedente familiar, macrosomía y edad materna que no aportaron información independiente en el modelo multivariado, pero sugieren la necesidad de muestras de mayor tamaño para una mejor estimación de sus efectos.

Para finalizar, hay que señalar que el estudio tuvo ciertas limitaciones que prolongaron el periodo de recolección de datos; la principal limitación provino el carácter retrospectivo del estudio, que resultó en ausencia de datos y la falta de diagnósticos definitivos, por ello, fue necesario revisar un gran número de historias clínicas. Otro limitante surgió con la disponibilidad a las historias clínicas, ya que el personal encargado de facilitarlos no contaba con un cronograma o fecha de entregas establecido provocando la demora en la revisión de las historias clínicas.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1.Conclusiones

- La investigación concluye con la existencia de factores de riesgo asociados con la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024.
- El sexo femenino es un factor de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera asociándose significativamente con $p<0.001$ e incrementando la probabilidad de presentarlo 13.549 veces más que en el sexo masculino.
- Existe una asociación significativa con un $p=0.003$ entre la presentación podálica y el riesgo de displasia del desarrollo de la cadera, no solo es un factor de riesgo, sino que incrementa la probabilidad de presentar esta condición 6.64 veces más.
- La primiparidad incrementa significativamente el riesgo de displasia del desarrollo de la cadera con un $p<0.001$, haciéndola 4.857 veces más probable que en la multiparidad.
- El oligohidramnios es un factor de riesgo significativo para la displasia del desarrollo de la cadera con un $p=0.005$, haciendo esta condición 12.47 veces más probable.
- El antecedente familiar obtuvo un $p=0.999$ por lo que no se encuentra asociada con la displasia del desarrollo de la cadera, este factor no evidencia estimación de riesgo por casos nulos en el grupo control.
- La macrosomía fetal no incrementa significativamente la probabilidad de presentar displasia del desarrollo de la cadera obteniendo un $p=0.284$.
- La edad materna avanzada no mostró la existencia de una relación entre la edad materna y la displasia del desarrollo de la cadera, lo que sugiere este estudio es que la edad materna avanzada no es un factor de riesgo significativo obteniendo un $p=0.715$.

6.2.Recomendaciones

- Implementar la estrategia de tamizaje selectivo centradas niñas, recién nacidos con presentación podálica, oligohidramnios y primogénitos; incluso con examen físico normal, ya que el riesgo justifica el tamizaje, sin desatender la evaluación clínica integral y el seguimiento en casos de duda diagnóstica.
- Considerar como factores de riesgo secundario en nuestra población a la macrosomía, la edad materna y el antecedente familiar en los algoritmos locales, estos no deben ignorarse si el examen físico es sugestivo o se suman múltiples factores de riesgo, por lo que se debe mantener un seguimiento clínico seriado.
- Establecer un programa en establecimientos de atención primaria diseñado para la detección temprana de pacientes con riesgo, esto permitirá derivarlos de manera oportuna a centros de mayor capacidad resolutiva.
- Mejorar la anamnesis familiar y, cuando sea posible, documentar diagnóstico confirmado en familiares para no infradetectar el componente genético.
- Realizar en un futuro estudios con los mismos u otros factores de riesgo, de la misma manera que amplíen la muestra y se realicen en diferentes contextos hospitalarios para mejorar la precisión, con el fin de ampliar y contrastar los resultados.
- Desarrollar estudios prospectivos que permitan establecer con mayor certeza la relación causal entre los factores de riesgo identificados y la displasia del desarrollo de la cadera.
- Informar a los servicios de neonatología, pediatría, traumatología y medicina de rehabilitación del hospital donde se llevó a cabo el estudio sobre los factores de riesgo más relevantes encontrados, con el fin de optimizar el diagnóstico de la patología.

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS

7.1. Fuentes documentales

Academia Americana de Pediatría. (2000). Clinical practice guideline: Early detection of developmental dysplasia of the hip. Committee on Quality Improvement, Subcommittee on Developmental Dysplasia of the Hip. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*, *105*(4 Pt 1), 896-905. https://doi.org/10.1542/peds.105.4.896

7.2. Fuentes bibliográficas

Carrasco, S. (2014). *Metodología de la investigación científica*. San Marcos.

Cunningham, F., Leveno, K., Bloom, S., Dashe, J., Hoffman, B., Casey, B., & Spong, C. (2019). *Williams Obstetricia* (25.ª ed.). McGraw-Hill Education.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Herring, J. (2022). *Tachdjian's Pediatric Orthopaedics: From the Texas Scottish Rite Hospital for Children* (Sixth Edition). Elsevier.

Kliegman, R. M., ST Geme, J., Blum, N., Shah, S., Tasker, R., & Wilson, K. (2020). *Nelson Tratado de Pediatría* (21st edition). Elsevier.

7.3. Fuentes hemerográficas

Abril, J. C., Vara Patudo, I., Egea Gámez, R. M., & Montero Díaz, M. (2019). Displasia del desarrollo de la cadera y trastornos ortopédicos del recién nacido. *Pediatría integral*, *XXIII*(4), 176-186.

ACOG. (2022). Pregnancy at Age 35 Years or Older: ACOG Obstetric Care Consensus No. 11. *American College of Obstetricians and Gynecologists*, *140*(2), 348-366. https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004873

Ahn, D., Kim, J., Kang, J., Kim, Y. H., & Kim, K. (2022). Congenital anomalies and maternal age: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica*, *101*(5), 484-498. https://doi.org/10.1111/aogs.14339

Auriemma, J., & Potisek, N. M. (2018a). Developmental Dysplasia of the Hip. *Pediatrics In Review*, *39*(11), 570-572. https://doi.org/10.1542/pir.2017-0239

Barbosa, R. de O., & Albernaz, E. P. (2019). Profile of Patients Diagnosed with Developmental Dysplasia of the Hip. *Revista Brasileira de Ortopedia*, *54*(5), 497-502. https://doi.org/10.1016/j.rbo.2018.02.005

Benavides, J. R., & Figueroa, C. L. (2012). Revisión de conceptos actuales: Displasia de la cadera en desarrollo. *Rev. colomb. ortop. traumatol*. http://www.sccot.org.co/pdf/RevistaDigital/26-01-2012/06DisplasidelaCadera.pdf

Carbonell-Bobadilla, N., Rodríguez-Álvarez, A. A., Rojas-García, G., Barragán-Garfias, J. A., Orrantia-Vertiz, M., Rodríguez-Romo, R., Carbonell-Bobadilla, N., Rodríguez-Álvarez, A. A., Rojas-García, G., Barragán-Garfias, J. A., Orrantia-Vertiz, M., & Rodríguez-Romo, R. (2020). Síndrome de hipermovilidad articular. *Acta ortopédica mexicana*, *34*(6), 441-449. https://doi.org/10.35366/99145

Dong, T.-T., Nie, F., Yang, L.-L., & Wang, T. (2024). Ultrasonography in the evaluation of various factors of developmental dysplasia of the hip in infants: Results from a retrospective study in a large hospital of northwest China. *Journal of Orthopaedic Science: Official Journal of the Japanese Orthopaedic Association*, *29*(4), 976-982. https://doi.org/10.1016/j.jos.2023.05.009

Durán-Calle, J. J., Crispin-Nina, D., & Guizada-Montaño, J. N. (2021). Correlación de displasia de cadera con factores de riesgo – Hospital Municipal Achacachi. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, *62*(2), 26-34.

Escribano García, C., Bachiller Carnicero, L., Marín Urueña, S. I., Montejo Vicente, M. del M., Izquierdo Caballero, R., Morales Luengo, F., & Caserío Carbonero, S. (2021). Developmental dysplasia of the hip: Beyond the screening. Physical exam is our pending subject. *Anales De Pediatria*, *95*(4), 240-245. https://doi.org/10.1016/j.anpede.2020.07.024

Figueroa Ramos, D. V., Cruz Carranza, J. S., Romero Zambrano, E. C., Kalil Salinas, K. T., Figueroa Ramos, D. V., Cruz Carranza, J. S., Romero Zambrano, E. C., & Kalil Salinas, K. T. (2021). Consideraciones sobre el síndrome de hipermovilidad articular benigna. *Revista Cubana de Reumatología*, *23*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1817-59962021000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Goiano, E. de O., Akkari, M., Pupin, J. P., & Santili, C. (2020). The epidemiology of developmental dysplasia of the hip in males. *Acta Ortopédica Brasileira*, *28*(1), 26-30. https://doi.org/10.1590/1413-785220202801215936

González Rodríguez, L. V., Ventura Ríos, L., & Pineda, C. (2014). Síndrome de hipermovilidad articular benigna: Manifestaciones musculoesqueléticas en pie y tobillo. *Revista Chilena de Reumatología*, *30*(4), 161-166.

Graña-Aramburú, A. (2015). Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina. *Acta Médica Peruana*, *32*(1), 41-49.

Haro, D. M., Morante, R. M., & Lillo, S. S. (2014). Síndrome de hiperlaxitud articular benigno en el niño. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *25*(2), 255-264. https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70036-7

Harsanyi, S., Zamborsky, R., Krajciova, L., Kokavec, M., & Danisovic, L. (2020). Developmental Dysplasia of the Hip: A Review of Etiopathogenesis, Risk Factors, and Genetic Aspects. *Medicina (Kaunas)*, *56*(4), 153. https://doi.org/10.3390/medicina56040153

Ibrahim, A., Mortada, E., Alqahtani, S., Alkathri, H., Alsayyed, R., Abualait, T., & Alwhaibi, R. (2021). Developmental dysplasia of the hip and associated risk factors in Saudi children: A retrospective study. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, *34*(4), 573-580. https://doi.org/10.3233/BMR-191819

Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *30*(1), 36-49. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005

Mendez-Dominguez, N., Alvarez-Baeza, A., Estrella-Castillo, D., Lugo, R., Villasuso-Alcocer, V., & Azcorra, H. (2022). Ethnic and sociodemographic correlates of developmental dysplasia of the hip in newborns from Yucatan, Mexico. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Council*, *34*(6), e23724. https://doi.org/10.1002/ajhb.23724

Noordin, S., Umer, M., Hafeez, K., & Nawaz, H. (2010). Developmental dysplasia of the hip. *Orthopedic Reviews*, *2*(2), e19. https://doi.org/10.4081/or.2010.e19

Ömeroğlu, H., Akceylan, A., & Köse, N. (2019). Associations between risk factors and developmental dysplasia of the hip and ultrasonographic hip type: A retrospective case

control study. *Journal of Children's Orthopaedics*, *13*(2), 161-166. https://doi.org/10.1302/1863-2548.13.180174

Ping, H., Kong, X., Zhang, H., Luo, D., Jiang, Q., & Chai, W. (2024). Generalized Joint Hypermobility Is Associated with Type-A Hip Dysplasia in Patients Undergoing Periacetabular Osteotomy. The Journal of Bone and Joint Surgery. American Volume, 106(20), 1895-1902. https://doi.org/10.2106/JBJS.23.01030

Pulik, Ł., Płoszka, K., Romaniuk, K., Sibilska, A., Jedynak, A., Tołwiński, I., Kumięga, P., Wojtyński, P., & Łęgosz, P. (2022). Impact of Multiple Factors on the Incidence of Developmental Dysplasia of the Hip: Risk Assessment Tool. *Medicina*, *58*(9), 1158. https://doi.org/10.3390/medicina58091158Nemeth, B. A., & Narotam, V. (2012). Developmental dysplasia of the hip. *Pediatrics in Review*, *33*(12), 553-561. https://doi.org/10.1542/pir.33-12-553

Simionescu, A. A., Cirstoiu, M. M., Cirstoiu, C., Stanescu, A. M. A., & Crețu, B. (2021). Current Evidence about Developmental Dysplasia of the Hip in Pregnancy. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, *57*(7), 655. https://doi.org/10.3390/medicina57070655

Sioutis, S., Kolovos, S., Papakonstantinou, M.-E., Reppas, L., Koulalis, D., & Mavrogenis, A. F. (2022). Developmental Dysplasia of the Hip: A Review. *Journal of Long-Term Effects of Medical Implants*, *32*(3), 39-56. https://doi.org/10.1615/JLongTermEffMedImplants.2022040393

Vidal, C. A., & Sosa, J. (2013). Factores predisponentes para la presencia de displasia del desarrollo de la cadera. *Revista Mexicana de Ortopedia Pediátrica*, *15*(1), 6-8.

Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). The research protocol II: study designs in clinical research. *Revista Alergia Mexico (Tecamachalco, Puebla, Mexico: 1993)*, *63*(1), 80-90. https://doi.org/10.29262/ram.v63i1.163

Woodacre, T., Ball, T., & Cox, P. (2016). Epidemiology of developmental dysplasia of the hip within the UK: Refining the risk factors. *Journal of Children's Orthopaedics*, *10*(6), 633-642. https://doi.org/10.1007/s11832-016-0798-5

Xiao, H., Tang, Y., & Su, Y. (2022). Risk factors of developmental dysplasia of the hip in a single clinical center. *Scientific Reports*, *12*, 19461. https://doi.org/10.1038/s41598-022-24025-8

Zhang, S., Doudoulakis, K. J., Khurwal, A., & Sarraf, K. M. (2020). Developmental dysplasia of the hip. *British Journal of Hospital Medicine*, *81*(7), 1-8. https://doi.org/10.12968/hmed.2020.0223

7.4. Fuentes electrónicas

Ávila, A. (2018). *Prevalencia y factores de riesgo de displasia del desarrollo de cadera en menores de 24 meses atendidos en el hospital José Carrasco Arteaga, 2016—2017* [Universidad Católica de Cuenca.]. https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8791

Biblioteca Virtual de Salud. (2008). *DeCS Edad Materna*. DeCS/MeSH Descriptores en Ciencias de la Salud. https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=29441&filter=ths_termall&q=edad%20materna

Biblioteca Virtual de Salud. (2010a). *DeCS Macrosomía Fetal*. DeCS/MeSH Descriptores en Ciencias de la Salud.

https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=19165&filter=ths_termall&q=macrosom%C3%ADa

Biblioteca Virtual de Salud. (2010b). *DeCS Sexo*. DeCS/MeSH Descriptores en Ciencias de la Salud. https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=13104&filter=ths_termall&q=sexo#Details

Biblioteca Virtual de Salud. (2020). *DeCS Factores de Riesgo*. DeCS/MeSH Descriptores en Ciencias de la Salud. https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=28612&filter=ths_termall&q=factor%20de%20riesgo#Details

Caballero, M. (2016). *Prevalencia y factores predisponentes de displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 12 meses evaluados en el servicio de consulta externa de traumatología pediátrica del Hospital de Ventanilla, Enero-Diciembre del año 2014* [Universidad Ricardo Palma]. https://hdl.handle.net/20.500.14138/5236

Cullanco, J. M., & Nuñez, J. L. (2018). *Factores de riesgo y displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 12 meses del Hospital Nacional Ramiro Prialé de Huancayo, Enero-Diciembre del año 2017* [Universidad Nacional del Centro del Perú]. https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/4347

Medina, R. Y. (2022). *Factores relacionados a displasia de desarrollo de cadera en pacientes menores de 3 años atendidos en el hospital Goyeneche de Arequipa durante la pandemia por COVID-19* [Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. http://hdl.handle.net/20.500.12773/14171

Moya, B. (2020). *Factores asociados a displasia del desarrollo de cadera en menores de 1 año atendidos en el Hospital EsSalud III Juliaca, 2019*. Universidad César Vallejo.

National Human Genome Research Institute. (2023, febrero 9). *Antecedentes familiares*. Genome.gov. https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Historial-familiar

OMS. (2024, abril 10). *Adolescent pregnancy*. Organización mundial de la Salud. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy

Paredes, D. A. (2018). *Oligohidramnios como factor de riesgo asociado a la displasia del desarrollo de la cadera en lactantes* [Universidad Nacional de Trujillo]. https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2994729

Rosenfeld, S. B. (2024, septiembre 20). *Developmental dysplasia of the hip: Clinical features, screening, and diagnosis*. UpToDate. https://www.uptodate.com/contents/developmental-dysplasia-of-the-hip-clinical-features-screening-and-diagnosis?search=displasia%20del%20desarrollo%20de%20la%20cadera&source=search_result&selectedTitle=1%7E43&usage_type=default&display_rank=1#H3860903329

Urtecho, I. (2017). *Factores de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en niños menores de 1 año de edad* [Universidad Nacional de Trujillo]. http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9624

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

FACTORES DE RIESGO PARA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA EN PACIENTES MENORES DE 1 AÑO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018-2024

Problemas	Objetivos	Variables	Valores	Hipótesis	Metodología
Problema General	***Objetivo General***	***Dependiente***		***Hipótesis General***	***Diseño metodológico***
¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian con la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	Determinar los factores de riesgo que se asocian con la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	Displasia del desarrollo de la cadera (DDC)	Si No	Existe asociación entre los factores de riesgo y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	▪ Tipo de investigación: Observacional, retrospectivo, transversal. ▪ Nivel: Correlacional ▪ Diseño: Analítico – Casos y controles ▪ Enfoque: Mixto ***Población.*** Todas las historias clínicas de los pacientes menores de 1 año atendidos en los servicios de Neonatología, Pediatría, Traumatología y Medicina de Rehabilitación del HRH, 2018-2024. ***Muestra.*** 294 pacientes. Los casos serán 60 pacientes menores de 1 año con diagnóstico de DDC y los controles 120
Problemas Específicos	***Objetivos Específicos***	***Independiente***		***Hipótesis Específicos***	
1. ¿Es el sexo femenino un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	1. Determinar si el sexo femenino es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	Sexo femenino	Si No	1. Existe asociación entre el sexo femenino y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	
2. ¿Es la presentación podálica un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	2. Determinar si la presentación podálica es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	Presentación podálica	Si No	2. Existe asociación entre la presentación podálica y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	
3. ¿Es el antecedente familiar un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el	3. Determinar si el antecedente familiar es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en menores de 1 año atendidos en el Hospital	Antecedente familiar	Si No	3. Existe asociación entre el antecedente familiar y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el	

Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	Regional Huacho, 2018-2024.			Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	pacientes menores de 1 año sin el diagnóstico de DDC.
4. ¿Es la macrosomía fetal un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	4. Determinar si la macrosomía fetal es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año1 atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	Macrosomía fetal	Si: ≥4000gr No: <4000gr	4. Existe asociación entre la macrosomía fetal y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	***Técnica e instrumento de recolección de datos*** *Técnicas a emplear.* Observación documental y recopilación de datos de las historias clínicas de los pacientes menores de 1 año de forma retrospectiva. *Instrumento.* Se usará una ficha de recolección de datos. ***Técnicas para el procesamiento de datos*** Serán analizados y procesados por el programa estadístico SPSS de IBM versión 25, hallando el Chi-Cuadrado y el OR.
5. ¿Es la primiparidad un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	5. Determinar si la primiparidad es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	Primiparidad	Si No	5. Existe asociación entre la primiparidad y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	
6. ¿Es el oligohidramnios un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	6. Determinar si el oligohidramnios es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	Oligohidramnios	Si: Pozo mayor < 2 cm o ILA < 5 cm No: Pozo mayor > 2 cm o ILA > 5 cm	6. Existe asociación entre el oligohidramnios y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	
7. ¿Es la edad materna un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024?	7. Determinar si la edad materna es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	Edad materna	Si: ≥ 35 años No: < 34 años	7. Existe asociación entre la edad materna y la displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2018-2024.	

Anexo 02. Instrumento de recolección de datos

"UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024

Ficha N°: Historia Clínica N°:

Displasia del desarrollo de la cadera		¿Diagnóstico? SI ( ) NO ( )	
Factores de riesgo	Sexo femenino	▪ Si ▪ No	( ) ( )
	Presentación podálica	▪ Si ▪ No	( ) ( )
	Antecedente familiar	▪ Si ▪ No	( ) ( )
		Si la respuesta es sí, este es: ▪ Antecedente de SHBA ▪ Mamá ▪ Papá ▪ Hermano ▪ Otro	 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )
	Macrosomía fetal	▪ Si (≥ 4000 gr) ▪ No (< 4000 gr)	( ) ( )
	Primiparidad	▪ Si ▪ No	( ) ( )
	Oligohidramnios	▪ Si (Pozo mayor < 2 cm o ILA < 5 cm) ▪ No (Pozo mayor > 2 cm o ILA > 5 cm)	( ) ( )
	Edad materna	▪ Si (≥ 35 años) ▪ No (< 34 años)	( ) ( )

Nota. SHBA: síndrome de hiperlaxitud benigna articular.

Anexo 03. Juicio de expertos para la validación del instrumento

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁMCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Proyecto de investigación:

"Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

Estimado juez experto (a): Nicho Virú Juan Carlos, se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también de ser el caso me proporcione sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	✓		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	✓		
3. Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	✓		
4. El instrumento representa las variables de investigación	✓		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	✓		
6. Las preguntas son claras y entendibles.	✓		
7. El número de ítems es adecuado.	✓		
8. Las modalidades de respuesta son adecuadas para los ítems.	✓		
9. Eliminaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	
10. Agregaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	

SUGERENCIAS:

NICHO VIRU JUAN CARLOS
MEDICO PEDIATRA
C.M.P 35060 - R.N.E 26291

Firma y sello del experto

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁMCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Proyecto de investigación:

"Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

Estimado juez experto (a): STUART TERRONES MARIANELLA, se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también de ser el caso me proporcione sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	✓		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	✓		
3. Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	✓		
4. El instrumento representa las variables de investigación	✓		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	✓		
6. Las preguntas son claras y entendibles.	✓		
7. El número de ítems es adecuado.	✓		
8. Las modalidades de respuesta son adecuadas para los ítems.	✓		
9. Eliminaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	
10. Agregaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	

SUGERENCIAS:

Firma y sello del experto

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁMCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Proyecto de investigación:

"Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

Estimado juez experto (a): PALACIOS DULANTO ANALIDA, se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también de ser el caso me proporcione sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	✓		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	✓		
3. Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	✓		
4. El instrumento representa las variables de investigación	✓		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	✓		
6. Las preguntas son claras y entendibles.	✓		
7. El número de ítems es adecuado.	✓		
8. Las modalidades de respuesta son adecuadas para los ítems.	✓		
9. Eliminaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	
10. Agregaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	

SUGERENCIAS:

Firma y sello del experto

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁMCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Proyecto de investigación:

"Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

Estimado juez experto (a): Asencios Cerna Esperanza., se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también de ser el caso me proporcione sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	✓		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	✓		
3. Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	✓		
4. El instrumento representa las variables de investigación	✓		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	✓		
6. Las preguntas son claras y entendibles.	✓		
7. El número de ítems es adecuado.	✓		
8. Las modalidades de respuesta son adecuadas para los ítems.	✓		
9. Eliminaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	
10. Agregaría algún ítem en el/los instrumentos.		✓	

SUGERENCIAS:

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON Y SBS
DRA. ESPERANZA S. ASENCIOS CERNA
CMP 37834 RNE 37233 RNA 4471689
SERVICIO DE MEDICINA DE REHABILITACIÓN

Firma y sello del experto

UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁMCHEZ CARRIÓN

CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Proyecto de investigación:

"Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

Estimado juez experto (a): Dra. María Gabriela Herrera K., se presenta a usted el instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación antes mencionado para su revisión y sugerencias.

Agradeceré se sirva a marcar con un aspa su respuesta de acuerdo a lo que considere conveniente, así como también de ser el caso me proporcione sus valiosos aportes y observaciones. A continuación, la lista de cotejo con los criterios para su consideración.

CRITERIOS Y/O ITEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	X		
3. Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	X		
4. El instrumento representa las variables de investigación	X		
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	X		
6. Las preguntas son claras y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado.	X		
8. Las modalidades de respuesta son adecuadas para los ítems.	X		
9. Eliminaría algún ítem en el/los instrumentos.		X	
10. Agregaría algún ítem en el/los instrumentos.		X	

SUGERENCIAS:

Dra. María [illegible]

Firma y sello del experto

Anexo 04. Confiabilidad y validación del instrumento de recolección de datos

RESULTADO DE LA CONFIABILIDAD Y VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS (JUICIO DE EXPERTOS)

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: "Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

INVESTIGADOR: Mayra Velásquez Mateo

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

Para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos se procedió a utilizar el test de coeficiente de confiabilidad Kuder Richardson KR20.

$$r_{kr20} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2}\right)$$

Donde:

K = Número de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem

σ^2 = Varianza total del instrumento

La confiabilidad de este instrumento es el siguiente:

Resumen de procesamiento de casos		N	%
Casos	Válido	18	100
	Excluido	0	0
	Total	18	100

Estadísticas de fiabilidad	
KR20	N de elementos
,852	9

Se diseñó una ficha de recolección de datos de 9 Ítems y fue aplicado a una muestra piloto de 18 historias clínicas de pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024, se evaluó la confiabilidad del cuestionario, analizando la consistencia interna por el método de Coeficiente de Confiabilidad Kuder Richardson KR20.

Conclusión: *El resultado de 0,852 está en el rango de [0,80 a 0,90], es Buena, entonces el cuestionario pasa la prueba de confiabilidad (fiabilidad).*

ANÁLISIS DE VALIDEZ DE CONTENIDO

El presente instrumento fue puesto a consideración de cinco expertos, todos ellos profesionales temáticos con amplia experiencia, según se detalla a continuación:

N°	JUECES EXPERTOS
J1	Dr. Nicho Viru, Juan Carlos
J2	Dra. Stuart Terrones, Marianella
J3	Dra. Palacios Dulanto, Analida
J4	Dra. Asencios Cerna, Esperanza S.
J5	Dra. Herrera Hernandez, María Gabriela

CRITERIOS / ÍTEMS	JUECES					TOTAL
	J1	J2	J3	J4	J5	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	1	1	1	1	1	5
2. El instrumento responde a los objetivos a investigar.	1	1	1	1	1	5
3. Las preguntas o segmentos del instrumento sirven para medir el problema planteado.	1	1	1	1	1	5
4. El instrumento representa las variables de investigación	1	1	1	1	1	5
5. El diseño del instrumento facilita el análisis y procesamiento de los datos.	1	1	1	1	1	5
6. Las preguntas son claras y entendibles.	1	1	1	1	1	5
7. El número de ítems es adecuado.	1	1	1	1	1	5
8. Las modalidades de respuesta son adecuados para los ítems.	1	1	1	1	1	5
9. Eliminaría algún ítem en el/los instrumentos.	1	1	1	1	1	5
10. Agregaría algún ítem en el/los instrumentos.	1	1	1	1	1	5
Total de opinión	10	10	10	10	10	**50**

Total Máximo = (N° de criterios) x (N° de jueces) x (Puntaje máximo de Respuestas)

Total, Máximo =10 x 5 x 1 = 50

Cálculo de coeficiente de validez:

$$\textbf{\textit{Validez}} = \frac{Total\ de\ opinión}{Total\ Máximo} = \frac{50}{50} = \mathbf{1.00}$$

0,53 a menos	Validez Nula
0,54 a 0,59	Validez Baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy Válida
0,72 a 0,99	Excelente Validez
1,00	Validez Perfecta

Conclusión: *Como resultado del cálculo del coeficiente de validez del instrumento, nos dio un valor de 1.00, que nos indica que tiene Validez perfecta.*

COEFICIENTE V DE AIKEN

Un valor de V de Aiken próximo a 1 refleja un alto nivel de validez de contenido.

$$V = \frac{S}{(n\,(c-1))}$$

Donde:
S = la suma de si
si = valor asignado por el juez i.
n = Número de jueces
c = Número de valores de la escala de valoración (en nuestro caso es 2).

ÍTEM	J1	J2	J3	J4	J5	TOTAL	V de Aiken
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	5	1
6	1	1	1	1	1	5	1
7	1	1	1	1	1	5	1
8	1	1	1	1	1	5	1
9	1	1	1	1	1	5	1
10	1	1	1	1	1	5	1
							1

Conclusión: *En este caso, el coeficiente obtenido fue igual a 1, lo que evidencia un acuerdo absoluto entre los jueces.*

TEST DE PRUEBA BINOMIAL

Regla de decisión: Si p <0.05, se concluye que es significativa la prueba estadística.

ÍTEM	J1	J2	J3	J4	J5	TOTAL	Probabilidad
1	1	1	1	1	1	5	0.03125
2	1	1	1	1	1	5	0.03125
3	1	1	1	1	1	5	0.03125
4	1	1	1	1	1	5	0.03125
5	1	1	1	1	1	5	0.03125
6	1	1	1	1	1	5	0.03125
7	1	1	1	1	1	5	0.03125
8	1	1	1	1	1	5	0.03125
9	1	1	1	1	1	5	0.03125
10	1	1	1	1	1	5	0.03125
						Suma	0.3125
						Promedio	**0.03125**

Conclusión: *El valor 0.03125 es menor a 0.05, por lo tanto, el instrumento de recolección de datos es válido por juicio de expertos.*

COLEGIO DE ESTADISTICOS DEL PERU
CONSEJO NACIONAL
MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ
LIC EN ESTADISTICA
COESPE 1293

Anexo 05. Solicitud de permiso institucional

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

SOLICITO:
Permiso para acceder a historias clínicas para ejecución un estudio de investigación.

SEÑOR:
DR. JOSÉ GUILLERMO MORALES DE LA CRUZ
DIRECTOR EJECUTIVO
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN Y SBS
Presente.-

Yo, **VELASQUEZ MATEO MAYRA,** identificada con **DNI N° 48034107**, con domicilio en AV. Libertad CDRA. 8 – Luriama – Santa María, ante usted me presento y respetuosamente expongo:

Que en mi condición de **egresado de la carrera de Medicina Humana** de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, solicito a usted permiso para la revisión de historias clínicas y acceso a la información estadística como parte de la ejecución de la investigación titulada **"FACTORES DE RIESGO PARA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA EN PACIENTES MENORES DE 1 AÑO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018-2024"**, a fin de obtener el título profesional de Médico Cirujano.

Para tal fin adjunto:

1. Resolución Decanato N°0116-FMH-UNJFSC - Aprobación de Plan de Tesis.
2. Proyecto/plan de investigación completo en digital (CD).
3. Resumen del proyecto/plan de investigación.
4. Matriz de consistencia.
5. Instrumento de recolección de datos.
6. Copia de DNI

Por lo expuesto: ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huacho, 8 de abril **del 2025**

Firma:

Mayra Velasquez Mateo
DNI N°: 48034107
Celular: 983208264
Correo: mayravelasquez031293@gmail.com

GOBIERNO REGIONAL DE
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN
TRAMITE DOCUMENTARIO
08 ABR. 2025
RECIBIDO
Exp.N° 372812 Doc. 6278248
Hora: 15:53 Firma:

Anexo 06. Autorización de revisión de historias clínicas

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON y S.B.S.

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Unidad de Estadística e Informática	
DOC.:	6293573
EXP.	3721812

MEMORANDO N°187-2025-GRL-DIRESA-HHHO-SBS-UDEI

A : **M.I. LEONARDO VALLADARES ESPINOZA**
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.

ASUNTO : AUTORIZACION REVISION DE HISTORIAS CLINICAS

REF. : DOC.: 6278248 / EXP. 3721819

FECHA : Huacho, 14 de abril del 2025

Me dirijo a Usted, para saludarlo y en atención al documento de la referencia, emito opinion favorable para la revision de historias clinicas a Doña: MAYRA VELASQUEZ MATEO identificada con DNI N° 48034107 egresada la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión con el fin de recopilar información para realizar su tesis.

Las coordinaciones se haran directamente con la interesada, sobre los dias viables para la revision de historias clínicas.

Sin otro particular, es todo cuanto tengo a bien informar para su conocimiento y

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON y S.B.S.
M.I. LEONARDO VALLADARES ESPINOZA
JEFE UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYON y S.B.S.
Ing. MILTON CHUMBES CHAFALOTE
C.I.P. 86553
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL HUACHO - RED HUAURA OYON
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
15 ABR. 2025
SECRETARIA
Recepcionado por:
Hora:

Anexo 07. Constancia de revisión de historias clínicas

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

CONSTANCIA

REVISION DE HISTORIAS CLINICAS

El Jefe de la Unidad de Estadística e Informática del **HOSPITAL HUACHO – HUAURA – OYÓN Y SBS**, hace constatar:

Mediante el presente hago constatar que los datos registrados en el Proyecto de Tesis titulado: "**FACTORES DE RIESGO PARA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA EN PACIENTES MENORES DE 1 AÑO ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO, 2018 - 2024**" elaborado por el Bachiller **VELASQUEZ MATEO MAYRA** con DNI N° 48034107 aspirantes al Título profesional de Médico Cirujano, fueron obtenidos de los archivos de las Historias Clínicas del Hospital Regional de Huacho los cuales son válidos y confiables para ser aplicados en el logro de los objetivos que se planteen en la investigación.

Huacho, 09 de setiembre del 2025

Atentamente,

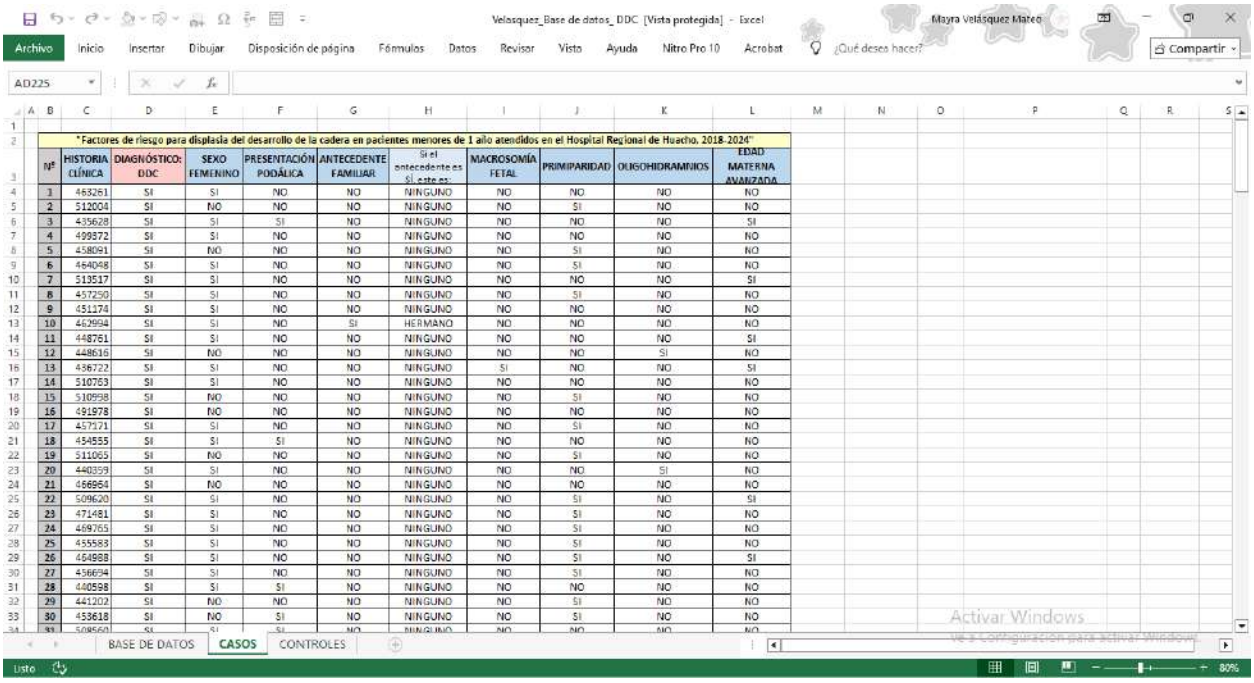
GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL [illegible] HUAURA OYON y S.B.S.
Ing. MILTON [illegible] CHAFALOTE
C.I.P. [illegible]
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA

Anexo 08. Evidencia de recolección de datos





Anexo 09. Base de datos recolectados en Excel



Velasquez_Base de datos_ DDC [Vista protegida] - Excel — Mayra Velásquez Mateo

Archivo | Inicio | Insertar | Dibujar | Disposición de página | Fórmulas | Datos | Revisar | Vista | Ayuda | Nitro Pro 10 | Acrobat | ¿Qué desea hacer? | Compartir

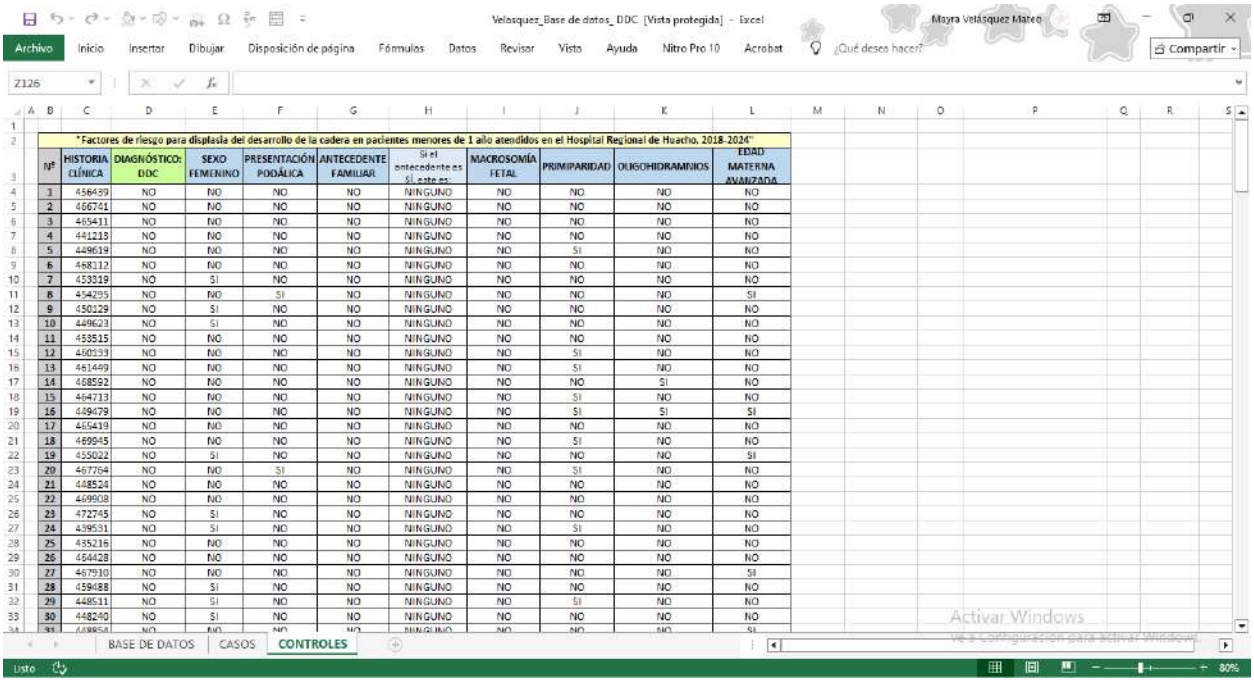
AD225

"Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

Nº	HISTORIA CLÍNICA	DIAGNÓSTICO: DDC	SEXO FEMENINO	PRESENTACIÓN PODÁLICA	ANTECEDENTE FAMILIAR	Si el antecedente es SÍ, este es:	MACROSOMÍA FETAL	PRIMIPARIDAD	OLIGOHIDRAMNIOS	EDAD MATERNA AVANZADA
1	463261	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
2	512004	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
3	435628	SI	SI	SI	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	SI
4	499372	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
5	458091	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
6	464048	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
7	513517	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	SI
8	457250	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
9	451174	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
10	462994	SI	SI	NO	SI	HERMANO	NO	NO	NO	NO
11	448761	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	SI
12	448616	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	SI	NO
13	436722	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	SI	NO	NO	SI
14	510763	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
15	510998	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
16	491978	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
17	457171	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
18	454555	SI	SI	SI	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
19	511065	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
20	440359	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	SI	NO
21	466964	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
22	509620	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	SI
23	471481	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
24	469765	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
25	455583	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
26	464988	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	SI
27	456694	SI	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
28	440598	SI	SI	SI	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
29	441202	SI	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
30	453618	SI	NO	SI	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO

BASE DE DATOS | CASOS | CONTROLES

Listo — 80%



Velasquez_Base de datos_ DDC [Vista protegida] - Excel — Mayra Velásquez Mateo

Archivo | Inicio | Insertar | Dibujar | Disposición de página | Fórmulas | Datos | Revisar | Vista | Ayuda | Nitro Pro 10 | Acrobat | ¿Qué desea hacer? | Compartir

Z126

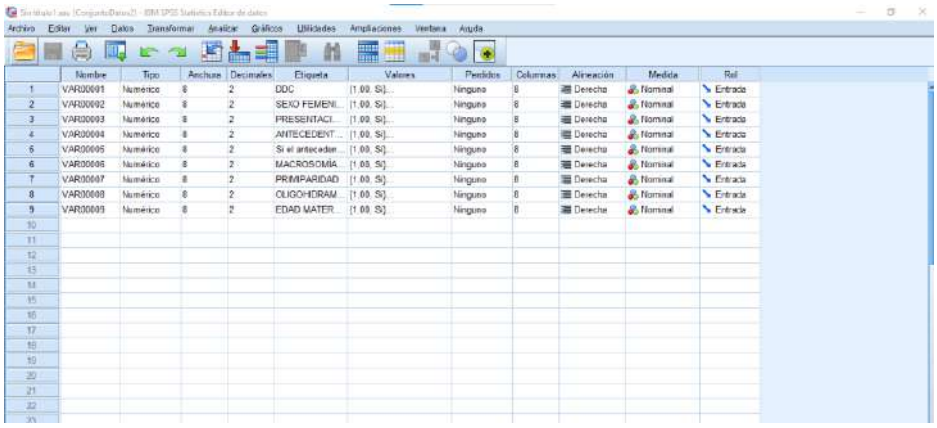
"Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024"

Nº	HISTORIA CLÍNICA	DIAGNÓSTICO: DDC	SEXO FEMENINO	PRESENTACIÓN PODÁLICA	ANTECEDENTE FAMILIAR	Si el antecedente es SÍ, este es:	MACROSOMÍA FETAL	PRIMIPARIDAD	OLIGOHIDRAMNIOS	EDAD MATERNA AVANZADA
1	456489	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
2	466741	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
3	465411	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
4	441213	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
5	449619	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
6	468112	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
7	453319	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
8	454295	NO	NO	SI	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	SI
9	450129	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
10	449623	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
11	453515	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
12	460133	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
13	461449	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
14	468592	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	SI	NO
15	464713	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
16	449479	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	SI	SI
17	465419	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
18	469945	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
19	455022	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	SI
20	467764	NO	NO	SI	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
21	448524	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
22	469908	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
23	472745	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
24	439531	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
25	435216	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
26	464428	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
27	467910	NO	NO	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	SI
28	459488	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO
29	448511	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	SI	NO	NO
30	448240	NO	SI	NO	NO	NINGUNO	NO	NO	NO	NO

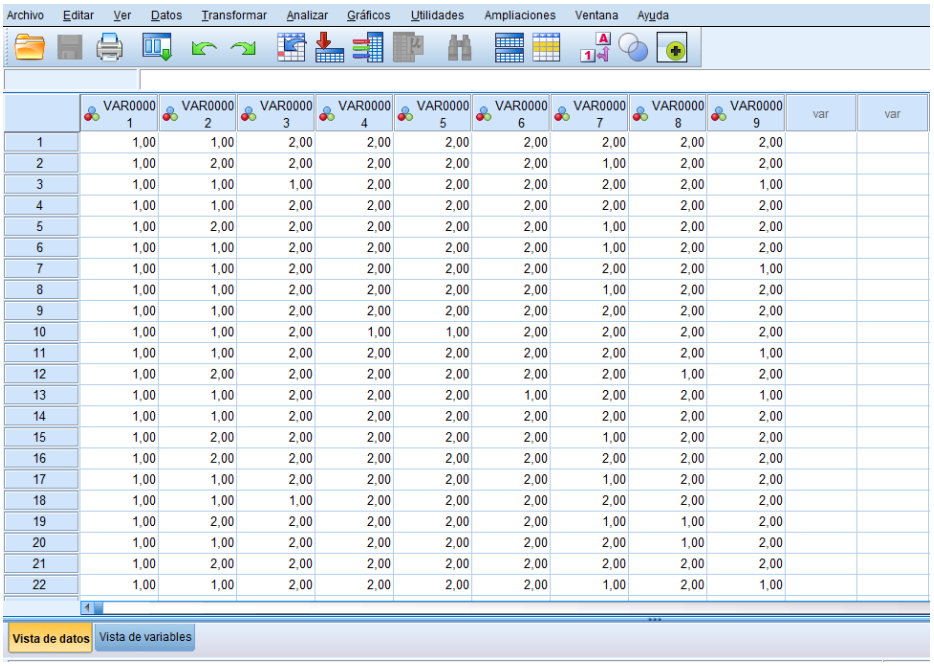
BASE DE DATOS | CASOS | CONTROLES

Listo — 80%

Anexo 10. Base de datos y procesamiento en el programa estadístico SPSS



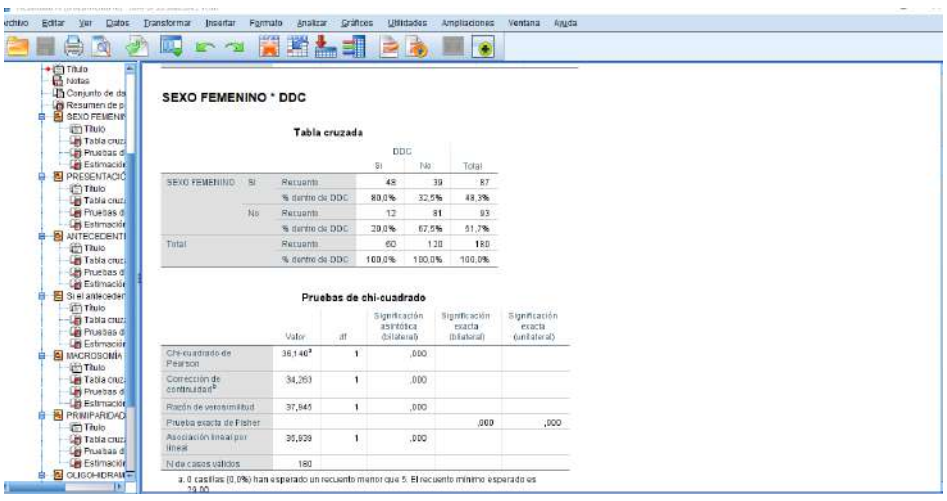
	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	VAR00001	Numérico	8	2	DDC	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	VAR00002	Numérico	8	2	SEXO FEMENI...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	VAR00003	Numérico	8	2	PRESENTACI...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	VAR00004	Numérico	8	2	ANTECEDENT...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VAR00005	Numérico	8	2	Si el anteceden...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	VAR00006	Numérico	8	2	MACROSOMÍA	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	VAR00007	Numérico	8	2	PRIMIPARIDAD	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	VAR00008	Numérico	8	2	OLIGOHIDRAM...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	VAR00009	Numérico	8	2	EDAD MATER...	{1,00, Si}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada



Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	var	var
1	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
2	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00		
3	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00		
4	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
5	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00		
6	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00		
7	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00		
8	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00		
9	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
10	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
11	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00		
12	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00		
13	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00		
14	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
15	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00		
16	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
17	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00		
18	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
19	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00		
20	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00		
21	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
22	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00		

Vista de datos | Vista de variables



SEXO FEMENINO * DDC

Tabla cruzada

			DDC		
			Si	No	Total
SEXO FEMENINO	Si	Recuento	48	39	87
		% dentro de DDC	80,0%	32,5%	48,3%
	No	Recuento	12	81	93
		% dentro de DDC	20,0%	67,5%	51,7%
Total		Recuento	60	120	180
		% dentro de DDC	100,0%	100,0%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	36,140[a]	1	,000		
Corrección de continuidad[b]	34,263	1	,000		
Razón de verosimilitud	37,945	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	35,939	1	,000		
N de casos válidos	180				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 29,00.

Anexo 11. Constancia de asesoría estadística y procesamiento de datos

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

HUACHO, 29 SETIEMBRE DEL 2025

INFORME DE ASESORÍA Y PROCESAMIENTO DE DATOS

DE: LIC. EST. MELVIN MICHAEL BARZOLA QUICHIZ

ASUNTO: ASESORÍA ESTADÍSTICA DE TESIS

PRESENTE. -

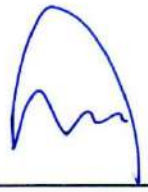
Por medio de la presente hago mención que YO, el Lic. Melvin Michael Barzola Quichiz, con DNI: 09612608 de Profesión Licenciado en Estadística declaro haber asesorado la tesis de Doña Mayra Velásquez Mateo, "Factores de riesgo para displasia del desarrollo de la cadera en pacientes menores de 1 año atendidos en el Hospital Regional de Huacho, 2018-2024".

Los datos se codificaron en todas sus variables y se ingresaron en el Software Estadístico SPSS v.25. para su procesamiento y análisis para la investigación del Tesista.

Atentamente,



Cc Archivo



M(o). VEGA MANRIQUE, CARLOS EMILIO

ASESOR



M.N. ESTRADA CHOQUE, EFRAÍN ADEMAR

PRESIDENTE



Dra. ARONI MEJÍA, VIRGINIA MARIANELA

SECRETARIA



M.C. RODRÍGUEZ PERAUNA, ENRIQUE MARCOS

VOCAL