



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA
DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A
DOCE MESES HOSPITAL CARLOS
MONGE MEDRANO 2023**

TESIS PRESENTADO POR:
Bach. LUIS ALEJANDRO GUTIERREZ HANCCO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

JULIACA – PERÚ
2025



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

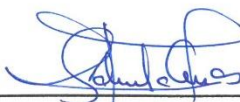
**FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA
DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A
DOCE MESES HOSPITAL CARLOS
MONGE MEDRANO 2023**

TESIS PRESENTADO POR:
Bach. LUIS ALEJANDRO GUTIERREZ HANCCO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

: 
Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE

MIEMBRO DEL JURADO

: 
Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA

MIEMBRO DEL JURADO

: 
Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA

ASESOR DE TESIS

: 
Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

: CIENCIAS CLÍNICAS – P12



UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 1324 -2025-D-FCS-UANCV

Juliaca, 06 de Diciembre del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 2025 – 11751 en el cual solicita fecha y hora para Sustentación de Tesis y el Dictamen de Aprobación, emitido por el Jurado Evaluador del trabajo de investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023**

CONSIDERANDO:

Que, es necesario dar cumplimiento a la Ley 30220, al Estatuto Universitario y al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad y de la Facultad de Ciencias de la Salud, para la fijación de fecha y hora para la sustentación de tesis.

En uso de las atribuciones conferidas a la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud y, estando al informe de la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad.

SE RESUELVE

PRIMERO: Ratificar a los jurados para la Sustentación de Tesis para optar el Título Profesional de: **LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** del bachiller: **GUTIERREZ HANCCO LUIS ALEJANDRO** habiéndose designado por sorteo a los siguientes docentes;

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| * Presidente : | Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE |
| * 1er. Miembro : | Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA |
| * 2do. Miembro : | Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA |
| * Asesor (a) : | Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA |

SEGUNDO: Fijar la programación de Sustentación de Tesis para el:

DIA : MIERCOLES 10 DE DICIEMBRE DEL 2025
HORA : 11:00 HORAS
LOCAL : Salón de Grados de la Facultad de Ciencias de la Salud

TERCERO: Realizado la Sustentación, el Jurado levantará el Acta en el libro respectivo, donde indicará el resultado obtenido por el bachiller sustentante.

CUARTO: La Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica y la Comisión de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud y el jurado, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese y Cúmplase.

DISTRIBUCIÓN:
- Jurados (3)
- Interesado (1)
- Asesor de Tesis (1)
- Archivo FCS 2025(1)





UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 1329 -2024-D-FCS-UANCV

Juliaca, 16 de octubre del 2024

VISTOS:

El Informe N° 093-2024-UI-FCS-UANCV-J emitido por la Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, y la copia del acta de Registro de la Propuesta de Investigación de fecha 11 de octubre de la E.P. de Tecnología Médica, folio 00000064;

CONSIDERANDO:

Que, el (la) egresado (a) **GUTIERREZ HANCCO LUIS ALEJANDRO** ha presentado y solicitado la aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023** correspondiente a la línea de investigación: **CIENCIAS CLÍNICAS**;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV comunico que el **Comité de Investigación** para la evaluación de la propuesta de Investigación está conformado por los siguientes docentes:

- | | | |
|----------------|---|---|
| * Presidente | : | Dra. SANDRA ALEJANDRA FERNANDEZ MACEDO |
| * 1er. Miembro | : | M.S.c. MARÍA ANTONIETA LOAYZA LÓPEZ |
| * 2do. Miembro | : | Dra. INGRID LIZ QUISPE TICONA |

Que, la Directora de la Unidad de Investigación ha emitido la Opinión Técnica N° 407 2024-UANCV-FCS-UI-CI sobre la evaluación de la propuesta de investigación, emitiendo opinión favorable para que se emita la resolución de aprobación de la propuesta de investigación;

Estando opinión técnica favorable de la Unidad de Investigación, en concordancia con el Reglamento de la Unidad de Investigación de Ciencias de la Salud y en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria, Resolución de Institucionalización 1287-92- y el estatuto de la UANCV, la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

SE RESUELVE:

APROBAR, la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN**, presentado por el (la) egresado (a) **GUTIERREZ HANCCO LUIS ALEJANDRO** para optar el título profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023**

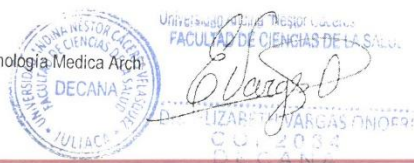
La propuesta de Investigación deberá **ejecutarse** de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Unidad de Investigación con fines de obtención de Grados Académicos y Títulos Profesionales, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud.

ARTICULO SEGUNDO.- RECONOCER, como **ASESOR(A)** de la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** al(la) Docente Ordinario(a) de la Facultad de Ciencias de la Salud **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**

ARTICULO TERCERO.- DISPONER que, La Directora de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y la Directora de la Escuela profesional de Tecnología Médica quedan encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, Comuníquese, Archívese.

Distribución: Decanato, EP: Tecnología Médica Arch



**UNIVERSIDAD ANDINA**
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"**RESOLUCIÓN DECANAL N° 884 2025-D-FCS-UANCV**

Juliaca, 07 de octubre del 2025

VISTOS:

El Expediente N° 9056-2025 de fecha 06 de octubre del 2025, presentado por el Bachiller el (a) **GUTIERREZ HANCCO LUIS ALEJANDRO** quien solicita la revisión de Informe Final de investigación (Borrador de Tesis) Titulado: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023** Por los jurados de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de **TECNOLOGÍA MÉDICA**

CONSIDERANDO;

Que, la Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento a la Resolución N° 102-2023-CF-FCS-UANCV y con la aprobación del informe final por los siguientes miembros de jurado y asesor:

- * **Presidente** : **Dra. GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE**
- * **1er. Miembro** : **Dra. MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA**
- * **2do. Miembro** : **Dra. SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA**

- * **Asesor (a)** : **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**

Estando en la opinión favorable de los miembros del jurado, en concordancia con el Reglamento interno de trabajo de Investigación conducente a Grados y Títulos Resolución N° 094-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N°30220 Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria N° 24661 y el estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la Unidad de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud;

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR, el **INFORME FINAL** de **INVESTIGACIÓN (BORRADOR DE TESIS)** para la **REVISION** de **SIMILITUD TURNITIN.**, presentado por el bachiller: **GUTIERREZ HANCCO LUIS ALEJANDRO** para optar el título profesional de: **LICENCIADO (A) EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD: RADIOLOGÍA** con el tema titulado **FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023** correspondiente a la línea de investigación **CIENCIAS CLINICAS**

- * **ARTICULO SEGUNDO.- RATIFICAR** como **ASESOR (A) DE INVESTIGACIÓN (a)** a la **Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA**

- * **ARTICULO TERCERO - DISPONER** que la Unidad de Investigación, de la Facultad de Ciencias de la Salud y secretaria Académica quedan encargadas del cumplimiento de la presente resolución

Regístrese, Comuníquese, y Archívese.

Distribución: interesado Archivo.



LUIS ALEJANDRO GUTIERREZ HANCCO

FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES ...

 TESIS DE PREGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::13016:546388345

Fecha de entrega

15 ene 2026, 7:52 GMT-5

Fecha de descarga

15 ene 2026, 17:41 GMT-5

Nombre del archivo

T036_76861542_T.docx

Tamaño del archivo

12.3 MB

96 páginas

15.452 palabras

87.157 caracteres



20% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 11%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 19%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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.



LOS DATOS PROPORCIONADOS BAJO RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE



Metadatos complementarios - UANCV

Título de la tesis	
FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	LUIS ALEJANDRO GUTIERREZ HANCCO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76861542
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0001-5279-0601
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	MARYLUZ CRUZ COLCA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	29590767
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4379-558X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	GABRIELA BETTY ARIAS LUQUE
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29344129
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	MARIA CONCEPCION FIGUEROA VILCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02401506
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	SONIA BENITA FERNANDEZ TAPIA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01297921
Datos de investigación	



LOS DATOS PROPORCIONADOS BAJO RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE

Línea de investigación	CIENCIAS CLÍNICAS P12
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	Edificio: Hospital Carlos Monge Medrano País: Perú Departamento: Puno Provincia: San Román Distrito: Juliaca Urbanización: Carretera a Huancané, km 2 Manzana y lote: S/N Calle: Av. Huancané Coordenadas Latitud: -15.4826° S Longitud: -70.1195° O https://maps.app.goo.gl/85ShcyZeKHktNGTa6 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2023 – diciembre 2023
URL de disciplinas OCDE https://purl.org/pe-repo/ocde/ford%20(concytec-pe.github.io) - Librería	Radiología, Medicina nuclear, Imágenes médicas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.12 Medicina integral, Medicina complementaria https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.29



UNIVERSIDAD VICERECTOR CACERES VELASQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

[Firma]
Dra. María Concepción Figueroa Vilca
DIRECTORA
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FCS



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LUIS ALEJANDRO GUTIERREZ HANCCO, identificado con DNI Nro. **76861542**, en mi condición de egresado de:

- ☒ Escuela Profesional
☐ Programa de Segunda Especialidad,
☐ Programa de Maestría o Doctorado

TECNOLOGÍA MÉDICA

informo que he elaborado el/la ☒ Tesis o ☐ Trabajo de Investigación, ☐ Trabajo Académico denominada:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023

Asesorado por: Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 15 de Diciembre del 2025


Firma del Asesor
(obligatoria)


Firma del Estudiante
(obligatoria)


Huella



DEDICATORIA

A mis maravillosos padres y a la extraordinaria familia que me rodea quienes de manera conjunta me a blindado de un respaldo incondicional para culminar el arduo trayecto que fue finalizar este proyecto con el más grande sentimiento de aprecio quiero dedicarles este logro a vosotros también.



AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. en especial a la Escuela de Tecnología Médica, que por medio de sus educadores me proporcionaron de los saberes necesarios para lograr ejercer mi adorada vocación.

Con una infinita gratitud también quiero dar mención a la Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA, quien me asesoro en esta ardua travesía siendo mi guía mediante su amplia experiencia, paciencia y su criterio lógico que se me brindo.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Problema general.....	3
1.1.2. Problemas específicos	3
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	4
1.2.1. Justificación teórica	4
1.2.2. Justificación práctica	4
1.2.3. Justificación metodología	5
1.3. OBJETIVOS	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	5
1.4. HIPÓTESIS 6	
1.4.1. Hipótesis general.....	6
1.4.2. Hipótesis específicas	6
1.5. VARIABLES	6
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	7



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8
2.1.1. A nivel internacional.....	8
2.1.2. A nivel nacional	12
2.1.3. A nivel local.....	17
2.2. MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA EL TRABAJO.....	21
2.3. MARCO CONCEPTUAL	32

CAPÍTULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	33
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.3. ENFOQUE	33
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	34
3.4.1. Población.....	34
3.4.2. Muestra.....	34
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	34
3.5.1. Técnicas.....	35
3.5.2. Instrumentos	35
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS	36
3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	37
3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO	38
3.8.1. Validación.....	38
3.8.2. Confiabilidad	38



CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	64
ANEXO 1. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS	65
ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA	67
ANEXO 3: INSTRUMENTOS	69
ANEXO 4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	70
ANEXO 5. AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN ...	73



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Edad asociada a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023.....	39
Tabla 2.	Sexo asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023.....	41
Tabla 3.	Presentación fetal asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	43
Tabla 4.	Tipo de parto familiares asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	45
Tabla 5.	Oligohidramnios asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	47
Tabla 6.	Edad materna asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	49
Tabla 7.	Edad gestacional asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	51
Tabla 8.	Antecedentes familiares asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	53
Tabla 9.	Edad asociada a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023.....	55



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Edad asociada a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023.....	39
Figura 2. Sexo asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023.....	41
Figura 3. Presentación fetal asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	43
Figura 4. Tipo de parto familiares asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	45
Figura 5. Oligohidramnios asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	47
Figura 6. Edad materna asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	49
Figura 7. Edad gestacional asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	51
Figura 8. Antecedentes familiares asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023	53
Figura 9. Edad asociada a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023.....	55



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación de los factores de riesgo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023. **Material y métodos:** El diseño del estudio fue no experimental transversal, de tipo básico de nivel correlacional y con enfoque cuantitativo retrospectivo. Se empleó la técnica de análisis documental, utilizando como instrumento una ficha de recolección de datos. La muestra estuvo conformada por 120 casos. Para el análisis estadístico se aplicó la prueba de chi-cuadrado (χ^2). **Resultados:** Se determinó la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano, observándose que el 75.8% presentó displasia leve y el 24.2% displasia grave. Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre algunos antecedentes del niño edad entre 5 y 8 meses (67.5%, $p = 0.021$), sexo femenino (70%, $p = 0.010$) y parto distócico (57.5%, $p = 0.001$) y la presencia de displasia de cadera. En contraste, la presentación fetal y la presencia de oligohidramnios no mostraron relación significativa. Respecto a los antecedentes maternos, se identificó asociación significativa con la edad materna de 20 a 34 años (68.4%, $p = 0.001$), mientras que la edad gestacional y los antecedentes familiares no evidenciaron asociación estadística. Estos resultados permiten aceptar parcialmente la hipótesis planteada, destacando la importancia de la detección temprana en niños con factores de riesgo específicos. **Conclusiones:** Se determinó una asociación estadísticamente significativa entre ciertos factores de riesgo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023, destacando principalmente los antecedentes del niño.

Palabras Clave: Displasia de cadera, factores de riesgo, menores de doce meses.



ABSTRACT

Objective: To determine the association between risk factors and the prevalence of hip dysplasia in children under twelve months attended at Hospital Carlos Monge Medrano during 2023. **Materials and Methods:** The study employed a non-experimental cross-sectional design, of basic type and correlational level, with a retrospective quantitative approach. The documentary analysis technique was used, with a data collection form as the instrument. The sample consisted of 120 cases. The chi-square (χ^2) test was applied for statistical analysis. **Results:** The prevalence of hip dysplasia in children under twelve months showed that 75.8% presented with mild dysplasia and 24.2% with severe dysplasia. A statistically significant association was found between certain child-related factors age between 5 and 8 months (67.5%, $p = 0.021$), female sex (70%, $p = 0.010$), and dystocic delivery (57.5%, $p = 0.001$) and the presence of hip dysplasia. In contrast, fetal presentation and the presence of oligohydramnios were not significantly related. Regarding maternal factors, a significant association was observed with maternal age between 20 and 34 years (68.4%, $p = 0.001$), while gestational age and family history showed no significant association. These findings allow the hypothesis to be partially accepted, highlighting the importance of early detection in children with specific risk factors. **Conclusions:** A statistically significant association was determined between certain risk factors and the prevalence of hip dysplasia in children under twelve months attended at Hospital Carlos Monge Medrano during 2023, particularly emphasizing child-related factors.

Keywords: Hip dysplasia, risk factors, children under twelve months.



INTRODUCCIÓN

Se trata de una alteración osteomioarticular de origen congénito que afecta directamente la congruencia articular, debido a una inadecuada correspondencia anatómica entre la epífisis proximal del fémur y la cavidad acetabular. Esta afección, en ausencia de un diagnóstico precoz y de una intervención terapéutica oportuna, puede evolucionar hacia limitaciones funcionales irreversibles en el infante, comprometiendo de manera progresiva su desarrollo motor, su capacidad de desplazamiento y, en consecuencia, su bienestar y calidad de vida a largo plazo. En este contexto, adquiere especial relevancia la identificación y evaluación sistemática de los factores predisponentes asociados a su aparición, especialmente durante el periodo neonatal, considerado una etapa crítica y de alta sensibilidad clínica para la detección temprana. (1)

Desde un enfoque clínico-epidemiológico, resulta imprescindible la delimitación, caracterización y intervalo temporal considerado de máxima vulnerabilidad biológica y mayor rendimiento diagnóstico, en el cual la pesquisa temprana, la identificación oportuna y la confirmación clínica precoz adquieren un valor determinante para la prevención de secuelas funcionales futuras. (1)

La presente tesis se encuentra estructurada en cuatro capítulos: el Capítulo I aborda los aspectos generales del estudio, incluyendo el planteamiento del problema, los objetivos, las hipótesis, las variables y su operacionalización; el Capítulo II desarrolla el marco teórico, así como los antecedentes relacionados con la investigación; el Capítulo III describe el enfoque metodológico, detallando el tipo y diseño de estudio, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y el procedimiento de análisis; y el Capítulo IV presenta los resultados obtenidos, su discusión, así como las conclusiones y recomendaciones.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel internacional

La malformación congénita de la articulación coxofemoral constituye una patología musculoesquelética frecuente durante el primer año de vida, identificada por un desarrollo inadecuado de las estructuras que componen la unión entre el fémur y la pelvis, lo cual podría generar limitaciones funcionales permanentes. A escala internacional, la frecuencia de este trastorno presenta amplias variaciones vinculadas a aspectos raciales, tradicionales y del nivel económico de las poblaciones. Investigaciones conducidas en naciones como Estados Unidos, Canadá y Japón reportan cifras que fluctúan desde 1.5 hasta 20 afectados por millar de recién nacidos. Identificar oportunamente esta alteración mediante técnicas imagenológicas como estudios radiológicos resulta fundamental para establecer intervenciones terapéuticas que eviten secuelas posteriores, tales como alteraciones en la marcha definitivas o procesos degenerativos articulares tempranos. No obstante, la ausencia de protocolos de evaluación masiva y las disparidades en la disponibilidad de servicios sanitarios explican la heterogeneidad tanto en la incidencia como en el abordaje clínico de esta entidad nosológica. (2)



A nivel nacional

Dentro del panorama nacional peruano, esta malformación coxofemoral representa una inquietud emergente en el sector pediátrico sanitario. Conforme a investigaciones ejecutadas en distintas áreas geográficas del territorio, la incidencia de esta alteración articular en el país oscila aproximadamente entre 1 y 5 afectados por millar de neonatos. No obstante, estas cifras podrían reflejar una dimensión inferior a la realidad del fenómeno, consecuencia de la carencia de sistemas documentales centralizados a escala nacional y esquemas de pesquisa precoz homologados. La adopción de estrategias gubernamentales y la formación especializada del personal médico en el reconocimiento y abordaje terapéutico de esta patología constituyen elementos esenciales para optimizar los desenlaces en la población infantil. Asimismo, tanto la disponibilidad como el estándar de calidad de los recursos para evaluación imagenológica, tales como los estudios por rayos X, presentan disparidades notables entre las demarcaciones citadinas y las zonas alejadas de los centros urbanos. (3)

A nivel local

En la jurisdicción departamental puneña, el panorama de esta malformación articular coxofemoral en lactantes durante su primer año de existencia evidencia retos distintivos. El establecimiento hospitalario Carlos Monge Medrano, constituyendo uno de los centros asistenciales primordiales del territorio, cumple una función determinante en el hallazgo y abordaje terapéutico de esta patología. Investigaciones realizadas a nivel territorial sugieren que la proporción de esta condición en dicha zona podría verse condicionada en base la conformación de los elementos particulares tales como

la elevación geográfica sobre el nivel marino, las costumbres ancestrales vinculadas al transporte de los infantes y la disponibilidad restringida hacia prestaciones médicas diferenciadas. Pese a las iniciativas emprendidas desde dicha institución sanitaria, continúan existiendo vacíos considerables en el reconocimiento oportuno y el control apropiado de esta condición, atribuibles a la insuficiencia de insumos y la ausencia de esquemas de evaluación masiva organizados. Consecuentemente, resulta imperativo examinar los determinantes de vulnerabilidad propios del contexto local y potenciar los mecanismos de identificación e intervención terapéutica con el propósito de disminuir la incidencia de esta entidad nosológica y sus repercusiones prolongadas en la población pediátrica regional. (4)

1.1.1. Problema general

PG: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023?

1.1.2. Problemas específicos

PE1. ¿Cuáles son los antecedentes del niño que están asociados a la displasia de cadera en el Hospital Carlos Monge Medrano?

PE2. ¿Cuáles son los antecedentes de la madre que están asociados a la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano?

PE3. ¿Cuál es la prevalencia de la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano?



1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.2.1. Justificación teórica

Esta alteración se manifiesta en base el desarrollo de la unión entre fémur y pelvis constituye un trastorno del sistema locomotor infantil que podría ocasionar repercusiones considerables a través del tiempo vital si no recibe reconocimiento e intervención adecuada en etapas iniciales. Teóricamente, esta indagación adquiere pertinencia al sumar datos al bagaje académico preexistente sobre las circunstancias predisponentes relacionadas con esta malformación coxofemoral, facilitando una comprensión más completa de los mecanismos mediante los cuales estos componentes pueden modificar la tasa de presentación del padecimiento, al explorar posibles variaciones geográficas y sociodemográficas que pueden no haber sido adecuadamente documentadas en otros estudios. (5)

1.2.2. Justificación práctica

Desde una dimensión operativa, este análisis puede producir efectos sustanciales en la salud poblacional y en la calidad existencial de los infantes en la demarcación puneña. La caracterización de las circunstancias de riesgo distintivas para esta alteración del desarrollo articular en estos individuos habilitará tanto a los especialistas clínicos como a las entidades administrativas regionales implementar estrategias de detección temprana y programas de prevención más eficaces donde se ayudará a asignar mejor los recursos médicos y a diseñar intervenciones personalizadas que puedan reducir la incidencia de complicaciones a largo plazo. En definitiva, tales hallazgos tienen el potencial de favorecer el perfeccionamiento de los resultados asistenciales y

aminorar el impacto monetario y colectivo relacionado con esta patología. (5)

1.2.3. Justificación metodología

Metodológicamente, este estudio está diseñado para proporcionar datos precisos y confiables sobre la incidencia y las circunstancias predisponentes de esta alteración coxofemoral mediante la utilización de evaluaciones radiológicas, reconocidas como la técnica diagnóstica de excelencia en el hallazgo de tal afección como sitio de estudio se basa en su relevancia y representatividad, lo que garantiza que los hallazgos sean aplicables a una población amplia y diversa. Además, la metodología empleada, que incluye la recopilación de datos clínicos y sociodemográficos, permitirá realizar un análisis multivariable robusto. Ello no solo permitirá la delimitación y jerarquización de los factores de riesgo con mayor peso etiológico, sino que además favorecerá la formulación y validación de esquemas predictivos de carácter clínico-epidemiológico, susceptibles de ser empleados tanto en investigaciones posteriores como en la praxis asistencial cotidiana.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

OG. Determinar la asociación de los factores de riesgo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

OE1. Identificar la asociación de los antecedentes del niño con la

displasia de cadera en el Hospital Carlos Monge Medrano.

OE2. Analizar la asociación de los antecedentes de la madre con la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano.

OE3. Describir la prevalencia de la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis general

HG. Existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023.

1.4.2. Hipótesis específicas

HE1. Existe asociación significativa entre los antecedentes del niño con la displasia de cadera en el Hospital Carlos Monge Medrano.

HE2. Existe asociación significativa entre los antecedentes de la madre con la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano.

HE3. Existe una menor prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano.

1.5. VARIABLES

V1. Factores de riesgo

V2. Displacia de cadera



1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE VALOR
Variable 1 FACTORES DE RIESGO	1.1. Antecedentes del niño	1.1.1. Edad	a) 0 – 4 meses b) 5 – 8 meses c) 9 – 12 meses
		1.1.2. Sexo	a) Masculino b) Femenino
		1.1.3. Presentación fetal.	a) Cefálico b) Podálico
		1.1.4. Tipo de parto.	a) Eutócico b) Distócico
		1.1.5. Oligohidramnios	a) Si b) No
	1.2. Antecedentes de la madre	1.2.1. Edad materna	a) Menor o igual a 20 años b) De 20 a 24 años c) Mayor o igual a 35 años
		1.2.2. Edad gestacional	a) Pretérmino b) Término c) Postérmino
		1.2.3. Antecedentes familiares	a) Si b) No
Variable 2 DISPLASIA DE CADERA	2.1. Evaluación de la displasia	a) Displasia leve b) Displasia grave	



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

Méndez. (6) "Revisión contemporánea sobre la malformación congénita de la articulación coxofemoral. República costarricense – 2020" Objetivo: Establecer las circunstancias predisponentes relacionadas con la incidencia se generar la malformación de los infantes durante el período de lactancia. Metodología: El estudio se empleó mediante la aplicación de las cohortes prospectivo en base una evolución en base criterios impuestos por el evaluador empleando una táctica de forma observacional. Resultados: La incidencia poblacional de esta malformación coxofemoral alcanzó cifras del orden del 1.8%. Los determinantes etiológicos que demostraron correlación estadísticamente significativa incluyeron: género femenino con razón de momios de 2.1 y límites de confianza al 95% entre 1.8-2.5; situación podálica intrauterina exhibiendo una razón de disparidad de 6.5 con intervalos confidenciales del 4.9 al 8.7; así como herencia familiar positiva para esta patología articular con odds ratio de 3.2 y rangos de credibilidad del 2.5-4.1. La evaluación estadística no evidenció vinculación relevante respecto al volumen amniótico disminuido durante la gestación. Conclusiones: Se logra inferir que en sector femenino la existencia de precedentes por parte del vínculo familiar de DDC que se constituyen

determinantes de riesgo relevantes en el sector que es un lactante. Asimismo, el hecho de agregar el procedimiento de la inferencia de un cribado en base a la aplicación ecográfica de carácter universal se configura como una estrategia diagnóstica de alta eficacia para la identificación temprana y oportuna de esta entidad, favoreciendo la detección subclínica y la intervención precoz en etapas iniciales del desarrollo.

Marín. (7) "Tamizaje ultrasonográfico para malformación congénita de la articulación coxofemoral en neonatos de seis semanas posnatales atendidos Puebla durante 2020" Objetivo: Hallar la vinculación en base de sueño del lactante y la DDC . Metodología: La pesquisa se ejecutó empleando una evaluación de conjuntos mediante el monitorio de las reacciones multicéntrico realizado. Se reclutaron 300 lactantes con diagnóstico de DDC (casos) y 600 lactantes sin DDC (controles), emparejados por edad y sexo. Se recopiló información sobre la posición de sueño habitual a través de cuestionarios a los padres. Resultados: En base a lo evidenció una correlación estadísticamente significativa entre la postura de descanso nocturno en decúbito supino y una reducción de la susceptibilidad hacia alteraciones evolutivas coxofemorales, evidenciada mediante una razón de momios de 0.6 con un rango de credibilidad del 95% situado entre 0.4 y 0.9. Por el contrario, la adopción frecuente de la postura boca abajo durante el descanso nocturno se asoció con una elevación del peligro relativo de tal patología, expresado a través de una razón de disparidad de 1.8 y un margen de confiabilidad del 95% que fluctuó entre 1.2 y 2.7, consolidando la robustez del nexo identificado. Conclusiones: La orientación física durante el reposo nocturno boca arriba emerge como un componente de naturaleza preventiva ante las alteraciones evolutivas

coxofemorales, en tanto que la implementación de la ubicación ventral (boca abajo) podría configurarse como un condicionante de susceptibilidad complementario para la manifestación de esta afección. Bajo esta perspectiva, resulta apropiado y médicamente aconsejable promover la colocación para dormir en posición dorsal como segmento fundamental de las estrategias profilácticas dirigidas a disminuir la frecuencia de aparición de malformaciones del crecimiento de cadera en menores.

Arce y García. (8) "Trastornos del desarrollo de la unión coxal: ¿Imagenología convencional o ultrasonido? República de Chile – 2020" Objetivo: Indagar el impacto de las prácticas de envoltura ajustada infantil sobre la incidencia de anomalías del crecimiento de la cadera en el período postnatal inmediato. Metodología: Estudio transversal retrospectivo realizado en un hospital de pediatría. Se revisaron los expedientes médicos de 5,000 lactantes menores de seis meses que habían sido sometidos a ecografía de cadera. Se registró el uso de envoltura apretada y la presencia de DDC. Resultados: El 35% de los lactantes había sido envuelto de forma apretada. Se encontró una prevalencia significativamente mayor de DDC en el grupo de lactantes que fueron envueltos apretadamente (4.5%) en comparación con el grupo que no lo fue (1.2%) ($p < 0.001$). Esta conexión etiológica sostuvo su significación después de la compensación matemática por otros componentes contributivos. Conclusiones: El fajado constrictivo que limita la movilidad articular coxofemoral del neonato constituye un determinante etiológico significativo para la malformación congénita de dicha articulación. Resulta aconsejable instruir a los progenitores respecto a métodos apropiados de arropamiento que faciliten la libertad cinética de las extremidades inferiores proximales



Silva y Garzón. (9) "Contexto histórico, evolución temporal y perspectiva clínica de la malformación congénita coxofemoral. República cubana – 2020" Objetivo: Evaluar la vinculación entre el índice ponderal al momento del nacimiento y las alteraciones del desarrollo articular pélvico-femoral en población infantil postnatal inmediata. Metodología: Estudio de cohorte retrospectivo realizado en un centro de atención terciaria en Canadá. Se analizaron los datos de 10,000 recién nacidos a término, incluyendo su peso al nacer y los resultados de las ecografías en el área de las caderas realizadas en el transcurso del primer periodo de ser alumbrado. Resultados: El análisis de la distribución de la DDC evidenció una mayor prevalencia en lactantes con bajo peso al nacer, definido como inferior a 2500 g (2.8%), en contraste con aquellos que presentaron un peso neonatal dentro de rangos considerados normales (1.5%), asociación que se respaldó mediante un odds ratio de 1.9. Después de emplear la inferencia, al evaluar la condición de macrosomía neonatal, establecida por un peso superior a 4000 g, no se identificó una relación estadísticamente significativa con la ocurrencia de dicha patología. Conclusiones: El peso que manifiesta el reciente neonatal reducido se configura como un determinante de riesgo autónomo en la génesis de la displasia del desarrollo de la cadera, actuando de manera independiente de otros condicionantes perinatales. En consecuencia, se plantea que los lactantes que presentan esta condición ponderal podrían obtener un mayor beneficio clínico de un control longitudinal más estrecho y sistematizado, orientado a la pesquisa temprana, identificación oportuna y confirmación precoz de un pronóstico de DDC.

Pérez, et al. (10) "Realidad contemporánea de los procedimientos de reconocimiento de trastornos de crecimiento en base al área de la unión coxal

en el período actual. Chile – 2023". Objetivo: Cuantificar la proporción de casos y los componentes etiológicos de patología coxofemoral evolutiva en una muestra de infantes extraídos por técnica quirúrgica abdominal. Metodología: Estudio de seguimiento longitudinal realizado en un establecimiento hospitalario docente brasileño. Participaron 2,500 neonatos nacidos en término gestacional mediante técnica operatoria obstétrica. La totalidad de los lactantes fue sometida a evaluación física y ecográfica de la región coxofemoral a las seis semanas de vida extrauterina. Se compilaron variables sobre posición podálica gestacional, disminución del volumen de líquido amniótico y herencia familiar. Resultados: En la cohorte de nacimientos mediante cesárea, la displasia del desarrollo de la cadera presentó una prevalencia del 1.5%. El análisis multivariable identificó como determinantes de riesgo con significancia estadística a la presentación podálica, entre 3.1 y 7.5, así como a la existencia de antecedentes familiares de DDC, con un odds ratio de 2.9 comprendido entre 1.8 y 4.7. Conclusiones: Si bien la vía de nacimiento por cesárea no se configura per se cómo un determinante de riesgo independiente, la concurrencia de condiciones predisponentes, en mucha situación de forma sistemática de DDC con la carga heredofamiliar de displasia del desarrollo de la cadera, mantiene su relevancia clínica en la población neonatal nacida mediante este procedimiento. En base la conceptualización que implementa que se requieren para lo que tamizaje de carácter universal, sin distinción de la modalidad del parto, con el fin de garantizar una identificación temprana, homogénea y oportuna de esta entidad patológica.

2.1.2. A nivel nacional

Romo. (11) "Proporción de casos de patología coxofemoral evolutiva en

infantes entre cero y doce meses cronológicos. Departamento de Junín, Huancayo – 2020" Objetivo: Precisar los elementos etiológicos asociados a anomalías del DDC de los infantes que son recientemente dados a luz neonatales evaluados en un establecimiento médico de alta complejidad. Metodología: La indagación se ejecutó mediante una elección de los sujetos en base a los criterios impuestos por los evaluados 250 casos de DDC diagnosticados ecográficamente y 500 controles sin DDC, emparejados por edad. Se revisaron historias clínicas para obtener información sobre sexo, presentación de nalgas, oligohidramnios, antecedentes familiares y tipo de parto. Resultados: La evaluación estadística evidenció correlación significativa respecto al género femenino exhibiendo razón de momios de 2.5 con intervalos confidenciales al 95% entre 1.8-3.4; la situación podálica intrauterina mostró odds ratio de 7.1 y límites de confianza del 5.2 al 9.6; mientras que la herencia familiar positiva para esta malformación articular demostró una razón de disparidad de 3.8 con rangos de credibilidad del 2.7-5.3. El análisis multivariado no reveló vinculación estadísticamente relevante entre la vía de resolución obstétrica (abdominal quirúrgica versus canal vaginal) ni con el volumen amniótico disminuido durante la gestación en este colectivo poblacional. Conclusiones: En el sector femenino en base de como se demuestra las amenazas de cómo se desempeña DDC. En consecuencia, resulta prioritario jerarquizar y reforzar la aplicación del tamizaje ecográfico en los lactantes que exhiban dichas condiciones predisponentes, optimizando así la detección precoz, la intervención oportuna y el abordaje preventivo de esta patología.

Silupú. (12) "Tasa de presentación y características radiológicas de anomalías del desarrollo de la unión coxal en bebés evaluados mediante técnica de



imagen radiográfica en establecimiento sanitario de Lima, 2022". Objetivo: Valorar la incidencia y las variables epidemiológicas relacionadas con alteraciones del desarrollo articular pélvico-femoral en bebés menores de medio año de edad. Metodología: La indagación se efectuó mediante una medición única de un solo periodo de naturaleza transversal en base una estructuración de manera descriptivo. Se examinaron clínicamente y ecográficamente a 1,200 lactantes menores de seis meses. Resultados: La DDC registró una prevalencia global del 1.3% en la población evaluada. El análisis estadístico evidenció asociaciones significativas con el peso neonatal disminuido al momento del nacimiento, sustentadas OR igual a 2.1 entre 1.3 y 3.4, así como con la utilización reiterada de dispositivos de porteo inadecuados que restringían la abducción fisiológica de las caderas, reflejada en un OR igual a 1.9 comprendido entre 1.2 y 3.0. En contraste, variables como la edad gestacional y la modalidad de lactancia no mostraron una relación estadísticamente significativa con la ocurrencia de esta entidad. Conclusiones: La magnitud de la prevalencia observada para la DDC resulta concordante y equiparable con la reportada en otros contextos geográficos. En este escenario, tanto el bajo peso neonatal como la utilización de sistemas de porteo que limitan la postura fisiológica de abducción tipo "ranita" emergen como determinantes de riesgo potencialmente modificables, los cuales deben ser incorporados de manera prioritaria en estrategias preventivas y programas de educación dirigidos a padres y cuidadores.

Centeno. (13) "Circunstancias predisponentes hacia patología coxofemoral evolutiva en infantes con edad inferior a los tres años manejados en la institución sanitaria. Departamento de Arequipa – 2022" Objetivo: Explorar la

conexión entre el nacimiento con menos de treinta y siete semanas de gestación y la incidencia de malformaciones articulares de cadera en el período neonatal. Metodología: La indagación que se efectuó llevaba una infraestructura de un estilo cohorte bajo una formulación de estilo retrospectivo que incluyó a 300 neonatos que fueron alumbrados antes de la culminación del periodo de gestación regular. Se revisaron los registros médicos para identificar la edad gestacional al nacer y los resultados de las ecografías de cadera realizadas antes del alta. Resultados: En el subgrupo de neonatos pretérmino, la DDC presentó una prevalencia del 3.5%, cifra que supera de manera significativa a la observada en recién nacidos a término. El análisis evidenció una relación de carácter inverso entre un estado cronológico de en un periodo gestacional y el aumento de un porcentaje desarrollar esta afección, de modo que a una menor madurez gestacional correspondió un incremento progresivo del riesgo. Adicionalmente, los nacimientos múltiples, particularmente los gemelares, se asociaron con una mayor susceptibilidad para la aparición de DDC. Conclusiones: El alumbramiento antes del término configura un componente etiológico considerable hacia DDC, fundamentalmente en niveles severos de insuficiencia madurativa fetal. Es recomendable adoptar esquemas de pesquisa ecográfica articular más rigurosos y tempranos en estos infantes vulnerables a fin de perfeccionar el reconocimiento diagnóstico y la intervención terapéutica.

Cuadrado. (14) "Perfil epidemiológico de las circunstancias predisponentes para alteraciones del crecimiento articular pélvico-femoral en niños atendidos en un nosocomio huancaíno-Departamento de Junín, 2023". Objetivo: Detallar la incidencia de alteraciones del crecimiento articular pélvico-femoral y el

rendimiento diagnóstico de la pesquisa sonográfica en un colectivo de bebés con menos de tres meses cronológicos en una institución sanitaria. Metodología: El estudio se ejecutó por medio de un análisis de carácter prospectivo 800 lactantes, por medio de una sola medida de carácter transversal con una finalidad de aplicada y un estilo descriptivo. Resultados: En la cohorte analizada, la DDC alcanzó una prevalencia del 1.6%. Entre los factores evaluados, donde se muestra de evidencia más emergió como el determinante en base a una manifestación de amenazas con mayor fuerza que se vinculan, evidenciada por un OR igual a 6.2 comprendido entre 4.5 y 8.8. Asimismo, la aplicación del tamizaje ecográfico permitió la identificación del 95% situaciones DDC, incluidos aquellos lactantes con exploración clínica aparentemente normal, lo que pone de manifiesto la elevada sensibilidad diagnóstica de esta herramienta. Conclusiones: La frecuencia de esta malformación coxofemoral se encuentra en concordancia con los registros epidemiológicos del territorio nacional. El tamizaje ultrasonográfico poblacional o dirigido fundamentado en determinantes de vulnerabilidad, particularmente la situación de presentación pélvica intrauterina, demuestra alta eficacia para la identificación precoz de alteraciones del crecimiento articular de cadera en infantes, posibilitando un abordaje terapéutico anticipado y optimizando los desenlaces clínicos.

Malaver. (15) "Manifestaciones semiológicas y descubrimientos mediante estudios por rayos X en lactantes durante el primer año de existencia con alteraciones del crecimiento articular pélvico-femoral en el centro asistencial. Contexto cajamarquino – 2022" Objetivo: Caracterizar la proporción de casos de patología coxofemoral evolutiva y los componentes etiológicos asociados en

comunidades aborígenes. Metodología: La indagación se empleó mediante una naturaleza transversal en base una estructuración de manera descriptiva realizado en cuatro comunidades. Se evaluaron a 500 lactantes menores de 12 meses mediante examen físico y, cuando fue posible, ecografía portátil de cadera. Se recopiló información cultural relevante, como el uso tradicional de cargadores de bebés. Resultados: La prevalencia de DDC fue del 0.8%, ligeramente inferior a la reportada en zonas urbanas. Se observó que el uso tradicional de cargadores de bebés que mantienen las piernas en una posición de abducción y flexión ("posición de ranita") era una práctica común, y se asoció con una menor incidencia de DDC. No se encontraron otros factores de riesgo predominantes en esta población. Conclusiones: Las prácticas culturales de transporte de bebés, que promueven una posición saludable de las caderas, podrían estar contribuyendo a una menor prevalencia de DDC. Se recomienda estudiar estas prácticas para incorporarlas en estrategias de prevención.

2.1.3. A nivel local

Jara. (16) "Variantes vinculadas con alteraciones del crecimiento articular pélvico-femoral en lactantes e infantes desde los dos hasta los veinticuatro meses de edad. Contexto juliaqueño – 2022" Objetivo: Precisar los elementos etiológicos ligados a anomalías del incrementan la generación de las malformaciones de DDC infantil lactante. Metodología: El estudio se formuló por medio de una evaluación en base del monitoreo de forma retrospectivo sobre una unidad muestral de 180 sujetos de evaluación en base. Resultados: Los antecedentes heredofamiliares positivos para esta malformación articular demostraron razón de momios de 3.5 con intervalos confidenciales al 95% entre 2.3-5.3; la situación de presentación podálica intrauterina exhibió OR igual a

6.5 y límites de confianza del 4.1 al 10.3; mientras que el género femenino mostró una razón de disparidad de 2.8 con rangos de credibilidad del 1.9-4.2, todas correlaciones estadísticamente significativas. El análisis multivariado no reveló vinculación relevante respecto a la modalidad de resolución obstétrica ni con el volumen amniótico disminuido durante la gestación en este colectivo estudiado. Conclusiones: En el sector femenino, en base a la manifestación en base de la condición podálica y la presencia de predecesores de heredofamiliares se consolidan como los principales determinantes de riesgo para la DDC . En virtud de ello, resulta fundamental de orientación vocacional en el área sanitaria que ejercen en esta región otorguen una vigilancia clínica prioritaria a dichos indicadores, reforzando la sospecha diagnóstica y favoreciendo una identificación precoz y oportuna de esta patología.

Moya. (17) "Componentes etiológicos ligados a trastornos de la manifestación de la unión coxal en infantes que no pasaban el año asistido en el hospital de EsSalud de alta complejidad. Juliaca – 2022" Objetivo: Examinar la tasa de presentación de anomalías del crecimiento desproporciona de las caderas y su correlación con las prácticas culturales de atención a los infantes en asentamientos agrícolas de la puna. Metodología: Estudio transversal descriptivo realizado en cuatro comunidades rurales. Se examinaron clínicamente a 450 lactantes menores de seis meses durante campañas de salud. Mediante encuestas a los padres, se recopiló información sobre el uso de fajas o "mantas" apretadas para envolver al bebé y el tipo de transporte utilizado. Resultados: La prevalencia de DDC identificada clínicamente fue del 2.1%. Hay un vínculo relevante el uso habitual de fajas o mantas que mantenían las piernas del bebé en extensión y aducción (OR = 3.2, IC 95% 1.8-5.7). Las

comunidades con prácticas tradicionales de transporte que permitían mayor libertad de movimiento de las caderas mostraron una menor prevalencia. Conclusiones: Las prácticas culturales de envoltura apretada en algunas comunidades rurales del altiplano de Puno representan un en base de los componentes en base de la amenaza modificable para la DDC. Es crucial implementar programas de educación sanitaria que promuevan prácticas de crianza seguras para el desarrollo de la cadera, respetando el contexto cultural.

Frejka. (18) Elementos condicionantes de anomalías del crecimiento desproporcional en las caderas de los infantes que no superan el año de recién dado aluz géneros con edades entre dos y doce meses de existencia Puno – 2022. Objetivo: Valorar la incidencia de patología coxofemoral evolutiva en lactantes producto de resolución obstétrica quirúrgica. Metodología: Estudio de cohorte retrospectivo. Se revisaron los expedientes de 600 lactantes nacidos, a quienes se les realizó cribado ecográfico de cadera. Se recopilaron datos sobre indicaciones de cesárea (incluida presentación de nalgas), edad gestacional y hallazgos ecográficos de DDC. Resultados: La frecuencia en base del conjunto de nacidos por cesárea fue del 1.8%. La principal indicación de cesárea asociada a DDC fue la presentación podálica (OR = 5.1, IC 95% 3.0-8.7). Los hallazgos no demostraron nexo estadísticamente significativo entre el procedimiento de extracción abdominal quirúrgica (descartando presentación podálica) y la proporción de casos de patología coxofemoral evolutiva. Conclusiones: El alumbramiento por vía operatoria de manera aislada no parece constituirse en un elemento de enorme amenaza autónomo hacia anomalías de DDC en la población puneña evaluada, no obstante, la determinación de intervención quirúrgica motivada por posición podálica fetal

sí lo constituye. Se destaca la importancia fundamental de realizar protocolo de detección ecográfica en la totalidad de lactantes que presentaron situación en nalgas al nacer, sin considerar la vía de parto empleada.

Luque. (19) Alteración congénita de la articulación coxofemoral en lactantes e infantes menores de un año atendidos en el nosocomio. Esta condición músculo-esquelética presenta múltiples elementos predisponentes identificados. Juliaca – 2021. Objetivo: Calcular la tasa de anomalía del desarrollo de la articulación coxofemoral en infantes con peso insuficiente al momento del alumbramiento tratados en Juliaca. Metodología: Estudio descriptivo transversal. Se incluyeron 200 lactantes menores de seis meses con antecedente de bajo peso al nacer menor 2500g CRED. A todos se les realizó examen físico de cadera y, en caso de sospecha, derivación para ecografía. Resultados: La prevalencia de sospecha clínica de DDC en esta población fue del 3.5%, y los casos confirmados ecográficamente representaron el 2.0%. Se observó que los lactantes con respecto del peso del neonato reciente al alumbramiento extremadamente que es por menor 1000g tenían una mayor probabilidad de presentar hallazgos clínicos sugestivos de DDC. Conclusiones: El déficit de masa corporal al nacimiento representa un determinante crucial para la malformación de cadera en la zona, evidenciando los neonatos de menor tamaño corporal una vulnerabilidad incrementada. Se requiere que los establecimientos de salud básicos del área refuercen el monitoreo y tamizaje articular en dicha población susceptible.

Jara y Jara. (20) "Diseño de procedimiento para captura de medidas anatómicas en imágenes de rayos X computarizadas con indicadores de trastorno de cadera en infantes menores de doce meses. Juliaca – 2022".

Objetivo: Evaluar la conexión entre la escasez de líquido en la cavidad uterina y las anomalías del desarrollo articular coxofemoral en neonatos seleccionados.

Metodología: Estudio de cohorte prospectivo. Se siguieron a 350 recién nacidos cuyas progenitoras. Resultados: En el grupo de gestaciones caracterizadas por una reducción patológica del volumen de líquido amniótico, la DDC presentó una prevalencia del 2.5%. El análisis inferencial puso de manifiesto que la persistencia y severidad del oligohidramnios se asociaron de manera significativa con un incremento sustancial del riesgo de esta entidad, evidenciado por un odds ratio de 4.1 , 2.2 y 7.8, lo que refuerza la solidez de la relación observada. Conclusiones: El oligohidramnios, particularmente cuando se manifiesta de forma severa y sostenida en el tiempo, se configura como un determinante neonatal que genera más descoordinación conforme a la manifestación de para la DDC. En consecuencia, resulta aconsejable la implementación de un tamizaje ecográfico precoz, acompañado de una vigilancia clínica más estrecha y sistematizada en los lactantes con este antecedente gestacional, con el propósito de favorecer una identificación temprana y un abordaje oportuno de dicha patología.

2.2. MARCO TEÓRICO QUE SUSTENTA EL TRABAJO

2.2.1. Factores de riesgo

Conforme a la OMS, los condicionantes relacionados con la malformación del DDC en infantes que no sobrepasaban el año de ser dado a luz muestran diversidad y se encuentran modulados por la confluencia de aspectos genómicos, circunstanciales y relacionados con hábitos. A continuación, se exponen de manera sistematizada diversos determinantes etiológicos y condicionantes predisponentes de mayor recurrencia, ampliamente descritos y

documentados en la literatura clínica y epidemiológica especializada, los cuales han demostrado una asociación relevante con la displasia del desarrollo de la cadera, sustentados en evidencia científica proveniente de estudios observacionales, análisis perinatales y evaluaciones clínicas longitudinales: (21)

2.2.1.1.1 Edad

El momento vital en que se evalúa un lactante durante su etapa inicial constituye un elemento determinante para identificar alteraciones coxofemorales. Respecto a esta patología articular, el primer año de existencia resulta fundamental, puesto que durante este lapso se establece la mayor parte de las detecciones y se comienzan los tratamientos correspondientes. Las investigaciones han evidenciado que los infantes menores al medio año presentan mayor vulnerabilidad ante estas malformaciones, dado que las estructuras osteoarticulares y los tejidos blandos circundantes de la región pélvica no han alcanzado su desarrollo completo, propiciando así la luxación o el desplazamiento articular. Así, la edad puede influir en la prevalencia de la condición, ya que la detección temprana de la displasia es clave para evitar complicaciones futuras, y un diagnóstico más tardío podría implicar un tratamiento más invasivo o menos efectivo. (22)

2.2.1.1.2 Sexo

El dimorfismo sexual constituye un determinante reconocido en la dispersión en base epidemiológica de la DDC. Diversos reportes de la literatura biomédica han documentado que la población femenina presenta una mayor susceptibilidad para el desarrollo de esta patología en comparación con los lactantes de sexo masculino, evidenciando una predisposición diferencial

asociada al sexo biológico. Se estima que la incidencia en niñas puede ser hasta 6 veces mayor que en niños, aunque los mecanismos exactos no están completamente claros. Se ha planteado que los compuestos hormonales, particularmente los estrogénicos, ejercerían efecto sobre la elasticidad de las estructuras ligamentarias coxofemorales, incrementando la susceptibilidad en sector femenina infantil. Además, la posición fetal durante el embarazo también puede tener un impacto, ya que algunas posiciones de nacimiento son más comunes en bebés de sexo femenino, lo que podría contribuir a la prevalencia más alta de esta condición en las niñas. (16)

2.2.2. Presentación fetal

La actitud fetal describe la configuración anatómica que adopta el embrión en el compartimento uterino al instante de los alumbramientos. Respecto a la malformación del DDC, el posicionamiento pélvico o podálico representa un condicionante de riesgo relevante. (23)

Presentación Podálica: La situación de nalgas ha mostrado asociación estadísticamente relevante con probabilidad elevada de trastornos del desarrollo coxofemoral, explicado por el aplastamiento de la epífisis femoral contra la superficie acetabular en el momento del nacimiento. La evidencia científica indica que del 20 al 40 por ciento de los neonatos con esta modalidad de presentación exhiben cierta variante de displasia articular. (24)

Presentación Cefálica: La presentación cefálica, caracterizada por el descenso primario del polo cefálico fetal durante el trabajo de parto, constituye la modalidad obstétrica de mayor frecuencia y, en condiciones habituales, no se vincula de manera directa con la aparición de DDC. No obstante, la evidencia clínica ha señalado que determinados eventos adversos o dificultades

mecánicas ocurridas durante partos en presentación cefálica podrían incrementar la probabilidad de alteraciones articulares en la articulación coxofemoral. (25).

2.2.3. Tipo de parto

La modalidad de nacimiento constituye un elemento susceptible de incidir en la génesis de la DDC, en tanto que el tránsito del feto a través del canal del parto puede ejercer influencias biomecánicas relevantes sobre la conformación y estabilidad de la articulación coxofemoral. Estas fuerzas mecánicas perinatales, particularmente en situaciones de estrés obstétrico, podrían participar en la aparición de alteraciones estructurales de la cadera neonatal.

Parto Eutócico: El parto eutócico, caracterizado por su curso fisiológico y la ausencia de intervenciones obstétricas instrumentales, se llegaba a un vínculo de un menor porcentaje en situaciones que generan malformaciones en el periodo neonatal, entre ellos la displasia del desarrollo de la cadera. En este contexto de nacimiento espontáneo, la articulación coxofemoral del neonato no se ve expuesta a maniobras mecánicas excesivas ni a fuerzas externas innecesarias, lo que favorece la preservación de su estabilidad anatómica y funcional. (26).

Parto Distócico: El parto distócico, donde se requiere intervención (fórceps, ventosas, o cesárea) debido a complicaciones, está relacionado con una mayor prevalencia de DDC, especialmente cuando se requiere el uso de maniobras que afecten la cadera o el fémur del recién nacido.

2.2.4. Oligohidramnios

El oligohidramnios, Esta condición, definida por una disminución patológica del

volumen de líquido amniótico, puede limitar de manera significativa la movilidad intrauterina del feto y ejercer fuerzas compresivas sostenidas sobre las extremidades, situación que incrementa la susceptibilidad al desarrollo de alteraciones estructurales en la articulación coxofemoral, particularmente DDC. (26).

Presencia de Oligohidramnios: La reducción del volumen del fluido amniótico se asocia con alteraciones en la maduración y conformación de las estructuras articulares fetales, dado que restringe la movilidad intrauterina y limita los desplazamientos fisiológicos del feto. Esta restricción mecánica sostenida favorece una configuración inadecuada de la articulación coxofemoral, contribuyendo de manera significativa a defectos en su desarrollo estructural y funcional. (26).

2.2.1.2. Antecedentes de la madre

2.2.1.2.1 Edad materna

El período vital de la mujer embarazada constituye un determinante documentado en múltiples patologías perinatales, contemplando las anomalías del sistema músculo-esquelético.

Parámetro: Temporalidad gestacional femenina: Tanto las gestantes en fase adolescente como aquellas con más de tres décadas y media presentan vulnerabilidad superior frente a eventos adversos obstétricos y del parto, potencialmente comprometiendo el desarrollo prenatal, específicamente la morfogénesis apropiada de las estructuras coxales. La evidencia científica vincula la senescencia reproductiva con propensión acrecentada a displasias articulares. (28).

2.2.6. Edad gestacional

El período transcurrido desde la concepción hasta el nacimiento condiciona la maduración intrauterina, siendo fundamental que el embarazo llegue a término para asegurar una adecuada formación de la articulación coxofemoral

Pretérmino: Los neonatos nacidos a la culminación de la 37 semana de desarrollo del periodo gestacional presentan una susceptibilidad incrementada para el desarrollo de DDC, atribuible a la inmadurez estructural y funcional de las superficies articulares y de los componentes periarticulares, condición que compromete la adecuada conformación y estabilidad de la articulación coxofemoral durante las etapas iniciales del crecimiento (28).

Indicador: Término: Los niños nacidos a término (37-40 semanas) presentan un desarrollo más completo de la cadera y, por lo tanto, un menor riesgo de displasia, aunque otros factores pueden influir.

Indicador: Postérmino: Los niños nacidos después de las 40 semanas también pueden presentar riesgo de displasia debido a la restricción del espacio en el útero, lo que puede afectar la posición y el desarrollo de la cadera (29).

2.2.7. Antecedentes familiares

La susceptibilidad genética constituye un componente determinante en la etiopatogenia de la DDC, dado que la carga hereditaria influye de manera directa en la conformación articular neonatal. En este sentido, la existencia de antecedentes familiares de dicha patología incrementa de forma significativa la probabilidad de su aparición en los recién nacidos, evidenciando un patrón de predisposición heredofamiliar que refuerza el riesgo desde etapas tempranas del desarrollo (30).

Historia Familiar Positiva. El componente hereditario donde un rol determinante en la aparición de la DDC, ya que la evidencia científica ha señalado que la existencia de familiares de primer grado, como progenitores o hermanos con antecedentes de esta afección, se asocia con un incremento sustancial en la probabilidad de manifestación de la patología en el neonato. (30)

2.2.2. DISPLACÍA DE CADERA

Según la OMS La malformación evolutiva de cadera consiste en un problema ortopédico donde la unión de la cadera no madura apropiadamente. Esta irregularidad presenta grados variables que van desde flexibilidad excesiva leve hasta separación total de los componentes articulares. Emerge en la fase neonatal temprana e involucra tanto la cavidad pelviana receptora (espacio cóncavo que contiene la porción redondeada del hueso femoral) como dicha región esférica, ocasionando una articulación coxal carente de solidez (31).

La frecuencia poblacional de una patología mide el porcentaje de los sujetos que manifiestan esta situación de un conjunto demográfico en base una muestra de la condición médica (o cualquier otro evento) en un período específico y ofrece una aproximación del número de afectados en dicha colectividad durante ese instante.

Representa un parámetro epidemiológico de elevada relevancia, en tanto permite la delimitación y caracterización de un evento sanitario, la identificación de su patrón de distribución poblacional y la construcción de inferencias etiológicas orientadas a la formulación de hipótesis causales sustentadas en evidencia científica. Es empleado habitualmente por especialistas en salud colectiva, responsables de planificación asistencial, compañías aseguradoras y diversos sectores del bienestar comunitario (32).

Las alteraciones evolutivas coxofemorales constituyen una patología que compromete la unión articular de la cadera en población infantil temprana. Surge cuando el extremo proximal del hueso del muslo no se acomoda adecuadamente dentro de la concavidad acetabular, estructura cóncava localizada en el esqueleto pélvico. En ausencia de abordaje terapéutico oportuno, esta alteración estructural puede evolucionar hacia la instauración de sintomatología dolorosa persistente, procesos degenerativos articulares progresivos e incluso la consolidación de secuelas funcionales irreversibles a nivel de la región anatómica comprometida (33).

Características

El trastorno del crecimiento de la articulación coxofemoral representa una condición de etiología múltiple que se engloba un espectro continuo de alteraciones morfoestructurales que oscilan desde grados sutiles de inestabilidad coxofemoral hasta la luxación completa de la epífisis proximal del fémur con pérdida total de su congruencia respecto al acetábulo pélvico.

No corresponde a una malformación anatómica aislada y exclusivamente prenatal, sino a un proceso dinámico de alteración morfogenética progresiva de la articulación coxofemoral, cuya expresión clínica puede manifestarse de manera variable durante el periodo intrauterino, en el neonato inmediato o de forma diferida a lo largo de las primeras etapas del desarrollo infantil. (34).

Su mecanismo etiológico presenta complejidad considerable e implica la confluencia de elementos hereditarios y circunstanciales. Dentro de las particularidades fundamentales de su evolución destaca la hiperdistensibilidad del tejido conectivo articular, facilitando movilización inapropiada del extremo proximal femoral en relación con la cavidad acetabular, perturbando

consecuentemente el crecimiento y conformación morfológica de ambos componentes esqueléticos. Ante ausencia de identificación e intervención oportuna, esta irregularidad madurativa puede derivar en modificaciones degenerativas irreversibles, tales como desgaste articular temprano, marcha asimétrica y sintomatología álgica persistente durante la adultez (34).

La detección precoz es fundamental, ya que el potencial de remodelación ósea es mayor en los primeros meses de vida, permitiendo que tratamientos no invasivos, como el arnés de Pavlik, sean altamente efectivos en la mayoría de los casos (35).

2.2.2.1. Índice Acetabular (Tonnis y Brucken)

El índice acetabular es una medición radiológica clave para evaluar la forma y la alineación de la Si deseas, puedo integrarla en una definición más amplia de la articulación coxofemoral o hacerla aún más descriptiva desde el punto de vista anatómico. Este índice se calcula mediante la observación de una radiografía de la cadera, y dos de los métodos más utilizados para obtenerlo son los índices de Tonnis y Brucken (36)

Valores límites normales del Índice Acetabular (Tönnis y Brucken)

Edad (años/meses)	Niñas				Varones			
	Displasia leve(s)		Displasia grave (2s)		Displasia leve(s)		Displasia grave (2s)	
	der.	izq.	der.	izq.	der.	izq.	der.	izq.
0/1 + 0/2	36	36	41,5	41,5	29	31	33	35
0/3 + 0/4	31,5	33	36,5	38,5	28	29	32,5	33,5
0/5 + 0/6	27,5	29,5	32	34	24,5	27	29	31,5
0/7 – 0/9	25,5	27	29,5	31,5	24,5	25,5	29	29,5
0/10 – 0/12	24,5	27	29	31,5	23,5	25	27	29
0/13 – 0/15	24,5	27	29	31,5	23	24	27,5	27,5
0/16 – 0/18	24,5	26	28	30,5	23	24	26,5	27,5
0/19 – 0/24	24	25,5	28	30,5	21,5	23	26,5	27
2/0 – 3/0	22	23,5	25,5	27	21	22,5	25	27
3/0 – 5/0	18	21	25,5	25,5	19	20	23,5	24
5/0 7/0	18	20	23	23,5	17	19	21	23

Fuente: Tonnis y Brunken.

- **Índice de Tonnis:** Dicho parámetro cuantifica la inclinación formada entre el

trazo que une el margen superior del receptáculo acetabular y un eje transversal que atraviesa el núcleo de dicha concavidad. Los rangos considerados fisiológicos de este indicador en población adulta fluctúan entre 0° y 12° . Cuando el resultado supera los 20° , podría señalarse susceptibilidad hacia alteraciones coxofemorales. Un valor angular que supera los 30° se considera indicativo de alteraciones morfoestructurales de alta severidad, compatible con configuraciones displásicas avanzadas y un compromiso significativo de la arquitectura acetabular. (36)

- **Índice de Brucken:** Dicho parámetro se obtiene evaluando la proporción entre la hondura y el ancho de la cavidad acetabular. Una concavidad suficientemente excavada presenta un radio transversal superior respecto a su excavación, señalando una disposición coxofemoral más fisiológica. Una cifra de este descriptor que exceda el umbral del 20% evidencia una alteración morfológica más pronunciada del receptáculo acetabular, lo que se traduce en un compromiso estructural significativo de la congruencia articular. Esta condición se asocia con una mayor inestabilidad coxofemoral y una predisposición elevada a la progresión de cambios displásicos, incrementando la probabilidad de desviaciones evolutivas desfavorables y de secuelas funcionales a mediano y largo plazo, especialmente en ausencia de una intervención diagnóstica y terapéutica temprana. (37)

a) Displasia Leve

La displasia de cadera de grado leve se caracteriza por una alteración discreta en la morfología del acetábulo, lo que genera una alineación articular deficiente, aunque por lo general no produce manifestaciones clínicas significativas. En estos casos, el índice acetabular de Tönnis suele encontrarse entre 12° y 20° ,

lo que evidencia una leve insuficiencia en la profundidad de la cavidad acetabular y una cobertura parcial de la cabeza femoral. (38)

Si bien la sintomatología dolorosa puede ser mínima o incluso inexistente, resulta fundamental mantener una vigilancia clínica estrecha y continua para evitar la progresión de la afección hacia estadios más avanzados y de mayor compromiso estructural. Asimismo, la detección temprana permite implementar medidas preventivas y terapéuticas oportunas que favorezcan un adecuado desarrollo articular. De esta manera, se reduce el riesgo de inestabilidad coxofemoral y de la aparición de alteraciones funcionales o degenerativas en etapas posteriores de la vida. (38)

b) Displasia Grave

Las alteraciones coxofemorales severas se caracterizan por una modificación morfológica significativa de la cavidad acetabular, lo que genera una marcada inestabilidad de la articulación coxofemoral. En esta variante patológica, el ángulo de Tönnis supera los 30°, evidenciando una inclinación excesiva del acetábulo y un déficit importante en la cobertura de la cabeza femoral por parte del cotilo. Como consecuencia, la epífisis proximal del fémur puede desplazarse parcialmente o incluso luxarse por completo (39)

Los individuos afectados por esta forma severa suelen presentar dolor persistente, limitación de la movilidad articular y alteraciones en la marcha, lo que repercute de manera negativa en su funcionalidad cotidiana. Asimismo, esta condición incrementa de forma significativa el riesgo de desarrollar procesos degenerativos osteoarticulares de manera precoz, tales como artrosis coxofemoral, comprometiendo la calidad de vida y la capacidad funcional en etapas tempranas de la vida adulta. (39)

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Displasia: La DDC constituye una entidad clínica que compromete la adecuada conformación y estabilidad de la articulación coxofemoral durante las etapas iniciales de la vida, particularmente en el periodo infantil. (35)

Edad materna: La edad materna se refiere a la edad cronológica de la mujer al momento del embarazo, parto o nacimiento del recién nacido, y constituye una variable importante en el ámbito obstétrico y perinatal. (17)

Oligohidramnios: El oligohidramnios es la reducción del líquido amniótico y se relaciona con la displasia del desarrollo de la cadera porque limita los movimientos fetales y favorece posiciones inadecuadas, lo que afecta el desarrollo normal de la articulación coxofemoral. (26)

Parto Eutócico: El parto eutócico es aquel parto normal y fisiológico, que se desarrolla de manera espontánea, sin complicaciones y sin necesidad de intervenciones médicas o quirúrgicas. (26).

Presentación Cefálica: definida por el descenso inicial del polo craneal fetal durante el trabajo de parto, representa la modalidad obstétrica de mayor frecuencia y, en condiciones fisiológicas, no se vincula de manera directa con la aparición de DDC. (24)

Presentación Podálica: La presentación podálica es un factor de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera (DDC), ya que la posición anómala del feto favorece la extensión y aducción de las caderas, lo que dificulta el adecuado encaje de la cabeza femoral en el acetábulo y aumenta el riesgo de inestabilidad o luxación coxofemoral.. (28)



CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio tuvo un diseño no experimental, porque no implica la manipulación activa de variables ni la asignación de tratamientos o condiciones experimentales a los participantes. Solo se limitará a observar y analizar fenómenos en su estado natural, permitiendo que las variables se desarrollen sin interferencia externa. (40)

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue de tipo básico, nivel correlacional de corte transversal y retrospectivo. Según Hernández et al (41). La elección de un estudio básico, correlacional y de corte transversal con un enfoque retrospectivo se justifica por la naturaleza de la investigación, que no busca intervención inmediata, sino más bien explorar y entender las asociaciones entre variables (factores de riesgo y prevalencia). El uso del diseño transversal y retrospectivo permite acceder a datos existentes y relevantes para el 2023, garantizando una evaluación objetiva de los casos de displasia de cadera en este grupo poblacional específico.

3.3. ENFOQUE

El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, porque utilizó datos numéricos para analizar la relación entre factores de riesgo y la displasia, busca la objetividad

y generalización de los hallazgos, aplica análisis estadísticos y tiene un enfoque descriptivo y analítico (43).

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población estuvo constituida por 245 casos con diagnóstico de Desarrollo Displacia de Cadera, en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el año 2023.

3.4.2. Muestra

Sometiendo la población a la fórmula siguiente, se obtuvo 120 casos con diagnóstico radiológico de Desarrollo Displacia de Cadera, en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca durante el año 2023.

Para determinar el tamaño de la muestra adecuada, se utilizó la fórmula de Cochran, que considera:

N = Tamaño de la población (245)

(Z) = nivel de confianza (95% de confianza)

(d) = precisión deseada. (5% margen de error)

p = Proporción estimada (0.5)

Reemplazando:

$$n = \frac{Z^2 pq \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot pq}$$

Remplazando Valores:

$$n = \frac{245(1.96)^2(0.50)(0.50)}{(245 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = 120.2 \quad 120 = \text{casos}$$

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.5.1. Técnicas

variable 1: Factores de riesgo se empleó como técnica el **análisis documental**.

variable 2: Displasia de cadera, se utilizó la técnica de **análisis documental**.

3.5.2. Instrumentos

variable 1: Factores de riesgo se empleó como instrumento la **ficha de recolección de datos**. Lo cual se creo por cuenta propia

Instrumento conto con 8 timen

Dimensión 1: Antecedentes del niño

- Edad
- Sexo
- Presentación fetal
- Tipo de parto.
- Oligohidramnios

Dimensión 2: Antecedentes de la madre

- Edad materna
- Edad gestacional
- Antecedentes familiares

variable 2: Se utilizó la ficha de colección de datos como instrumento para evaluar la displasia de cadera. Para obtener el resultado final, se consideraron los valores de los índices de Tonnis y Brucke, los cuales fueron fundamentales en el análisis y diagnóstico de la condición. (39)

Dimensión 1: Índice acetabular

- Displasia leve
- Displasia grave

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

La recolección de datos comenzó con la obtención de la autorización formal del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, para acceder a los registros médicos y realizar el análisis documental de los casos con diagnóstico de Displasia de Cadera. Tras recibir la autorización, se procedió a seleccionar la muestra, que consistió en 120 casos con diagnóstico radiológico de displasia de cadera.

Una vez obtenida la muestra, se diseñó una ficha de recolección de datos personalizada, que permitió recopilar información sobre los factores de riesgo asociados a la displasia de cadera. Esta ficha se dividió en dos dimensiones:

Los datos fueron extraídos de las historias clínicas de los pacientes seleccionados. Para garantizar la confidencialidad y la validez de la información, los datos se recopilaron de manera anónima, asignando códigos a cada caso.

El siguiente paso fue el procesamiento de los datos. Cada ficha de recolección se codificó y se ingresó en una base de datos, donde se realizó una clasificación detallada de la información según las variables consideradas. El análisis de los datos incluyó la evaluación de los índices de Tonnis y Bruckner para determinar el grado de displasia de cadera, con base en los cuales se clasificaron los casos en displasia leve y displasia grave.

3.7. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Se utilizó como prueba estadística para las variables el coeficiente de correlación de Chi cuadrada con el que se puso a prueba la prueba de hipótesis.

El Coeficiente que determina si existe o no una relación entre dos variables cuantitativas.

La fórmula general del estadístico de prueba Chi-Cuadrado (χ^2) es la siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

χ^2 : Es el estadístico de prueba Chi-Cuadrado.

$\sum$: Indica la suma sobre todas las categorías o celdas.

O_i : Es la frecuencia observada en la categoría o celda i.

E_i : Es la frecuencia esperada en la categoría o celda i bajo la hipótesis nula.

K : Es el número total de categorías o celdas.

Para la prueba de independencia y homogeneidad: $gl=(r-1) \times (c-1)$, donde r es el número de filas y c es el número de columnas en la tabla de contingencia.

Condiciones para la prueba de hipótesis

Si tiene, el valor del Chi-Cuadrado calculado (χ^2_{cal}) y el valor del Chi-Cuadrado tabulado (χ^2_{tab}), las condiciones para la prueba de hipótesis con el estadístico Chi-Cuadrado son las siguientes:

Regla de Decisión:

Si (X^2_{cal}) es mayor que (X^2_{tab}) : **Se rechaza la hipótesis nula (H_0) y acepta la hipótesis alterna (H_1).**

Si (X^2_{cal}) es menor o igual que (X^2_{tab}) : **Se acepta la hipótesis nula (H_0) y rechaza la hipótesis alterna (H_1).**

3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

3.8.1. Validación

La validación de un instrumento se realizó proceso mediante el cual se asegura que el instrumento mide adecuadamente lo que pretende medir. En el caso del instrumento para evaluar la displasia de cadera en niños menores de doce meses, se llevó a cabo una validación mediante los siguientes procedimientos:

(39)

3.8.2. Confiabilidad

El resultado de Alpha de Cronbach se tiene un resultado de 0,70

Estadísticas de fiabilidad	
Alpha de Cronbach	Número de elementos
0,70	8

En conclusión, al tener como resultado 0,70 según el Alpha de Cronbach el instrumento aplicado es muy confiable.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Edad asociada a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Edad	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
0 – 4 meses	4	3.3	5	4.2	9	7.5
5 – 8 meses	63	52.5	18	15.0	81	67.5
9 – 12 meses	24	20.0	6	5.0	30	25.0
TOTAL	91	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 11.127$$

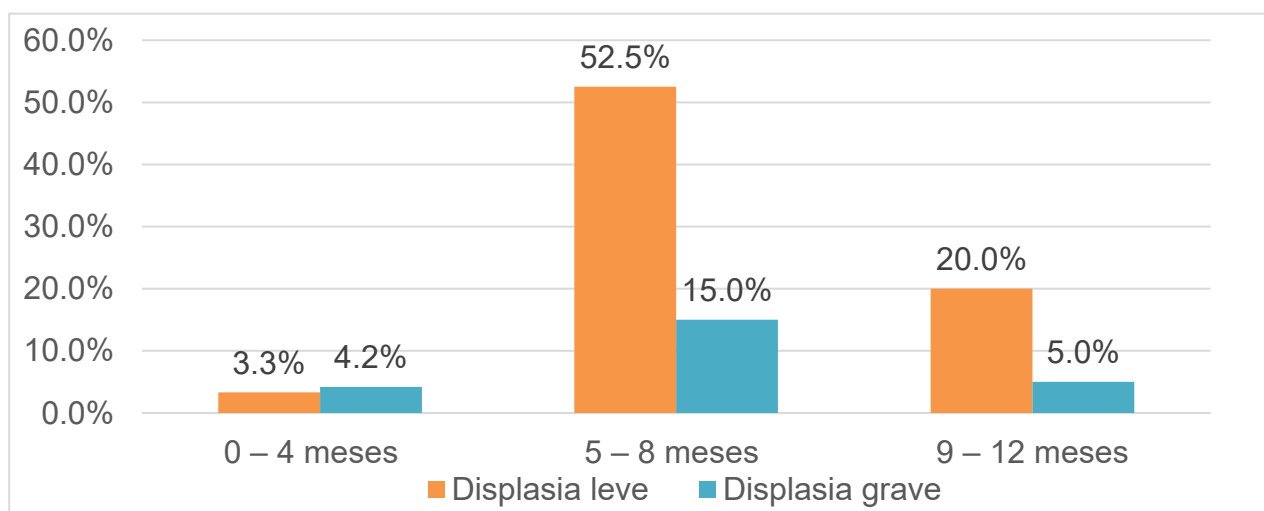
$$GL = 2$$

$$X^2_{Tab} = 5.991$$

$$P = 0.021$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 1.



Fuente. Tabla 1

En relación con la edad y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de

doce meses, se observó que el 67,5 % correspondía al grupo de 5 a 8 meses, el 25 % al rango de 9 a 12 meses, y el 7,5 % a niños de 0 a 4 meses.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 52,5 % de los casos correspondía a displasia leve, mientras que el 15 % presentaba displasia grave, predominando ambos grados en el grupo etario de 5 a 8 meses.

Para el análisis estadístico se realizó bajo un umbral de error del 5 %. Para la verificación de la proposición planteada se empleó un estadístico de independencia, obteniéndose un valor empírico de 11,127 que excede el punto crítico de 9,210 con dos grados de libertad, así como una probabilidad asociada de 0,021, evidenciando una relación no atribuible al azar. En consecuencia, se infiere que la edad pediátrica guarda vinculación con la frecuencia de presentación de la displasia de cadera.

Al contrastar los hallazgos del presente estudio con investigaciones anteriores, se observa una convergencia en la identificación de rangos etarios críticos para la detección de displasia de cadera en lactantes. **Romo (11)**, reportó que el grupo etario más afectado se encontraba entre los 6 y 9 meses, representando más del 60 % de los casos, de los cuales un 20 % correspondía a displasia severa. De manera similar, **Jara (16)**, identificó que el 42,62 % de los casos se concentraron entre los 3 y 6 meses, siendo la mayoría moderados y graves.

En el presente estudio, se identificó que el 67,5 % de los pacientes fueron diagnosticados con displasia de cadera entre los 5 y 8 meses. Este patrón resulta consistente con los hallazgos de **Romo**, aunque se observa un ligero desplazamiento hacia la franja etaria intermedia.

Tabla 2. Sexo asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Sexo	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Masculino	29	24.2	7	5.8	36	30.0
Femenino	62	51.6	22	18.4	84	70.0
TOTAL	406	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 22.350$$

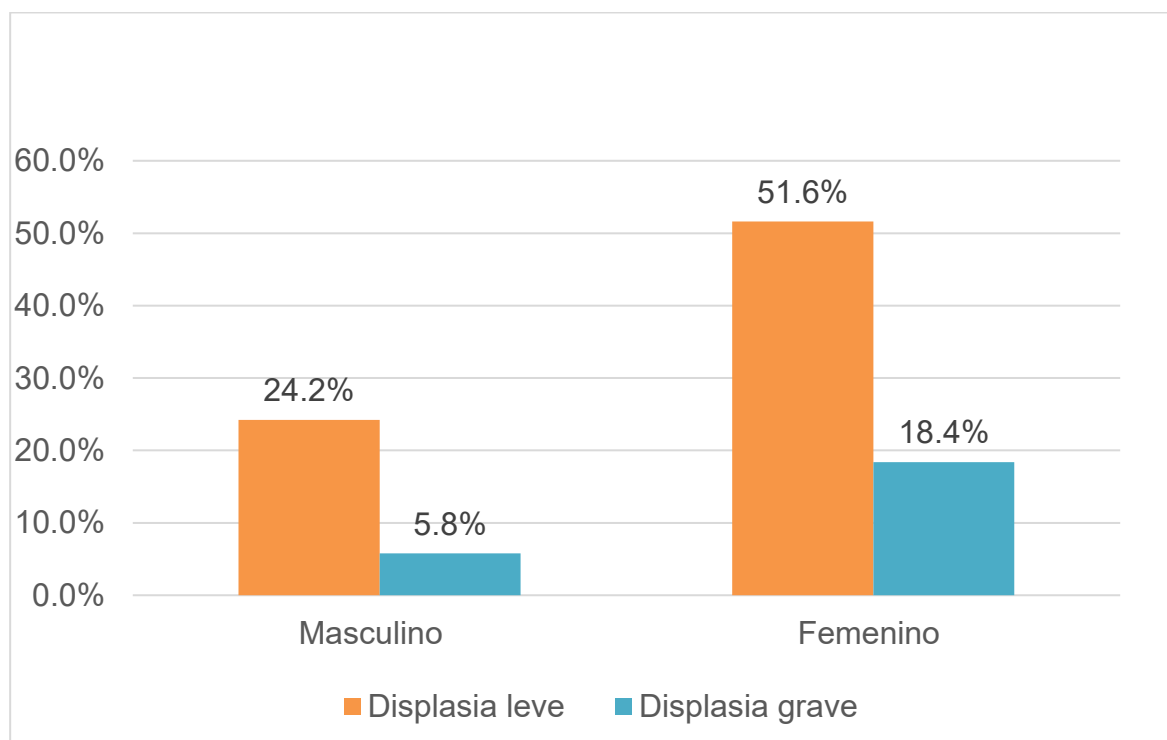
$$GL = 1$$

$$X^2_{Tab} = 3.841$$

$$P = 0.010$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 2.



Fuente. Tabla 2.

En relación con el sexo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, se observó que el 70% fueron del sexo femenino y el 30% fueron del sexo masculino.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 51.6% de los casos correspondía a displasia leve, mientras que el 18.4% presentaba displasia grave, predominando ambos grados en el sexo femenino.

Para el análisis estadístico se efectuó con un margen de error del 5 %. Para la comprobación de la proposición planteada se utilizó un contraste de independencia, obteniéndose un estadístico observado de 22,350, superior al valor crítico de 3,841 correspondiente a un grado de libertad, junto con una probabilidad asociada de 0,010, lo que evidencia una relación significativa. En consecuencia, se determina que la variable sexo infantil mantiene relación con la ocurrencia de displasia de cadera

En una investigación realizada por **Silupú** (12), se determinó que el 78% de los casos de displasia se presentaron en niñas, y de ellas, más del 60% desarrolló formas moderadas a severas.

En un estudio desarrollado por **Moya** (17) en EsSalud Juliaca, se reportó que el 75% de los casos correspondía al sexo femenino, destacando que los grados moderado y grave de displasia fueron más frecuentes en niñas entre 5 y 8 meses.

En el estudio se encontró que el 70 % de los casos de displasia de cadera afectan a niñas, especialmente en sus formas moderadas y graves, lo que coincide con la evidencia nacional e internacional. Estos hallazgos refuerzan la importancia de implementar programas de detección precoz con enfoque diferencial por sexo.

Tabla 3. Presentación fetal asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Presentación fetal	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Cefálico	88	73.3	27	22.5	115	95.8
Podálico	3	2.5	2	1.7	5	4.2
TOTAL	91	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 0.626$$

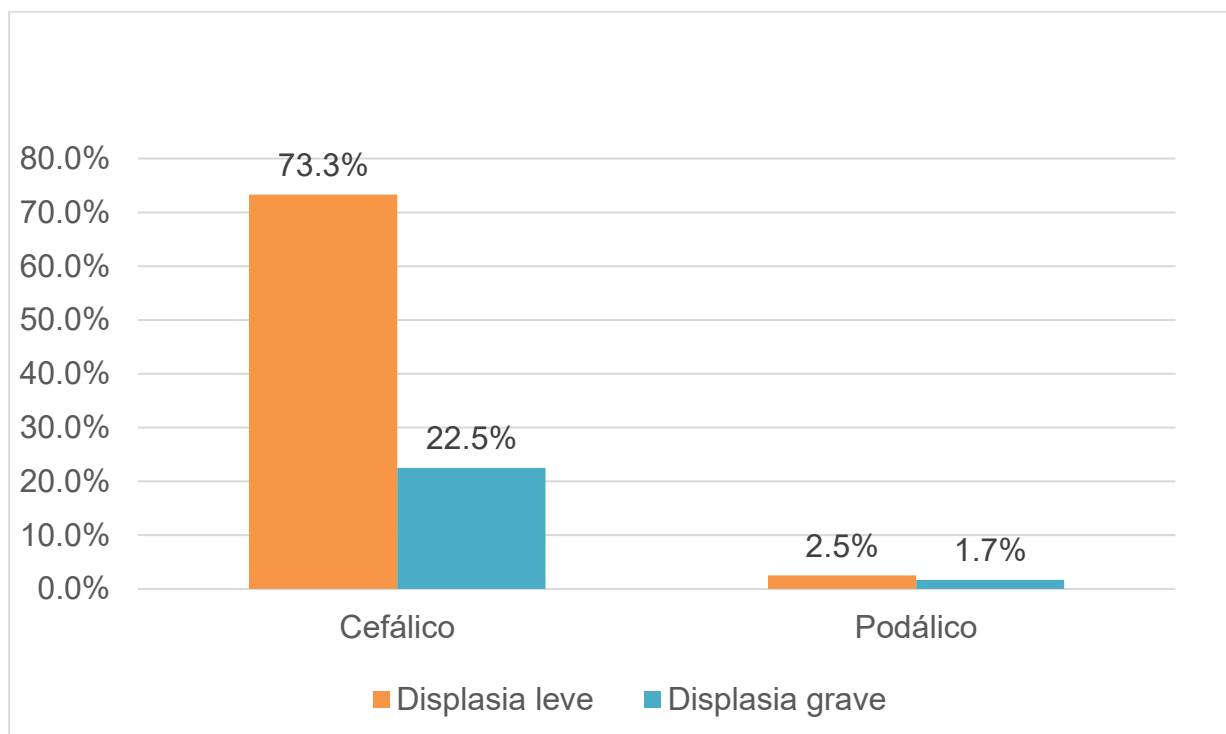
$$GL = 1$$

$$X^2_{Tab} = 3.841$$

$$P = 0.429$$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 3.



Fuente. Tabla 3

En relación con la presentación fetal y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, se observó que el 95.8% fueron de presentación cefálica y el 4.2% de presentación podálica.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 73.3% de los casos correspondía a displasia leve, mientras que el 22.5% presentaba displasia grave, predominando ambos grados en la presentación cefálica.

Para el análisis estadístico se estableció un umbral de significación estadística del 5 % y se procedió a la contrastación de la hipótesis mediante la prueba de independencia Chi-cuadrado. El estadístico obtenido alcanzó un valor de $\chi^2 = 0.626$, inferior al punto crítico teórico de $\chi^2 = 3.841$ correspondiente a un grado de libertad, acompañado de un valor de probabilidad $p = 0.429$. Estos resultados evidencian la ausencia de una relación estadísticamente relevante entre las variables analizadas, permitiendo inferir que la posición fetal no guarda asociación significativa con la ocurrencia de displasia del desarrollo de la cadera en menores de doce meses de edad.

En el estudio de **Luque (19)** en Arequipa se reportó que el 8 % de los recién nacidos con presentación podálica desarrollaron displasia de cadera, lo que coincide con la literatura que considera la presentación podálica como un factor de riesgo. No obstante, en el estudio actual se encontró que el 95.8 % de los casos correspondieron a neonatos con presentación cefálica, lo que representa una discrepancia con los hallazgos previos. Esto sugiere que, aunque la presentación podálica sigue siendo un factor de riesgo reconocido, la displasia de cadera también puede aparecer en neonatos con presentación cefálica, reafirmando la necesidad de tamizaje y evaluación universal temprana para todos los recién nacidos.

Tabla 4. Tipo de parto asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Tipo de parto	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Eutócico	39	32.5	12	10.0	51	42.5
Distócico	52	43.3	17	14.2	69	57.5
TOTAL	91	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 27.108$$

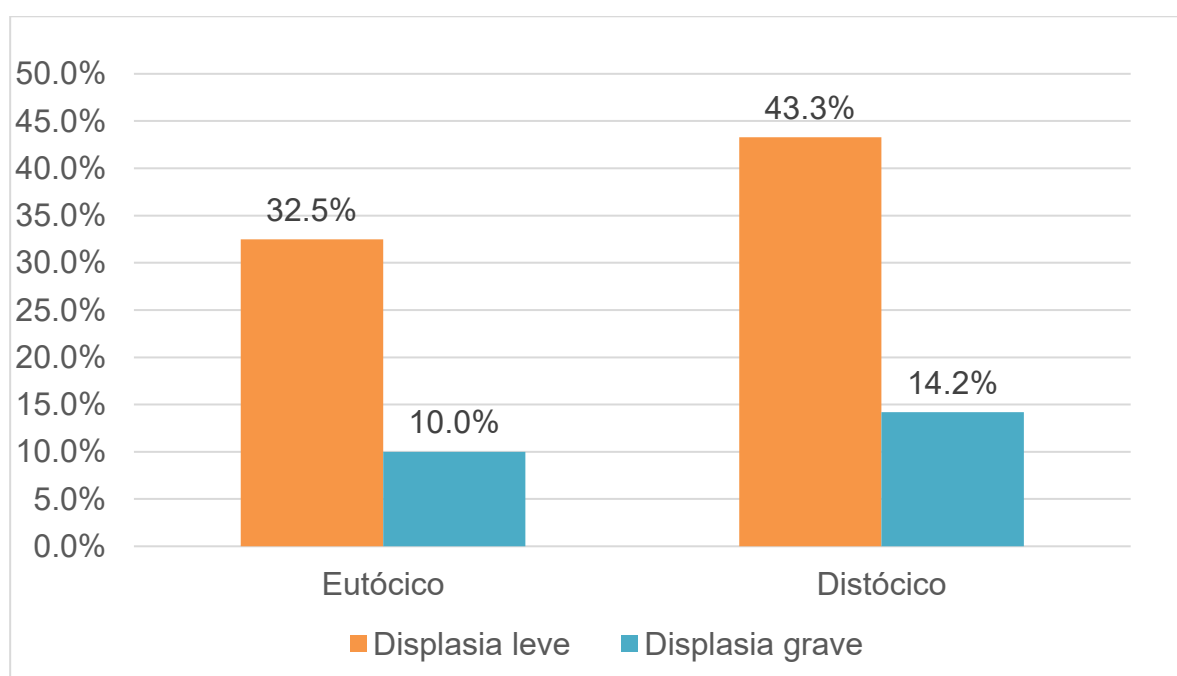
$$GL = 1$$

$$X^2_{Tab} = 3.841$$

$$P = 0.001$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 4.



Fuente. Tabla 4

En relación con el tipo de parto y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, se observó que el 42.5% fueron de parto eutócico y el 57.5% fueron de parto distócico.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 43.3% de los casos correspondía a displasia leve, mientras que el 14.2% presentaba displasia grave, predominando en partos distócicos.

Para el análisis estadístico se adoptó un umbral de significación del 5 % y se efectuó la verificación de la hipótesis mediante la prueba de independencia Chi-cuadrado. El estadístico resultante alcanzó un valor de $\chi^2 = 27.108$, superando el valor crítico teórico de $\chi^2 = 3.841$ para un grado de libertad, acompañado de una probabilidad asociada de $p = 0.001$. Este comportamiento estadístico demuestra la existencia de una relación significativa entre las variables evaluadas, permitiendo inferir que la modalidad del nacimiento se encuentra vinculada de manera significativa con la prevalencia de displasia del desarrollo de la cadera en menores de doce meses de edad.

El estudio de **Romo (11)** reportó que el 64.2 % de los neonatos con displasia de cadera nacieron por parto distócico, predominando los nacimientos por cesárea, y concluyó que, aunque el parto distócico no es un factor determinante por sí solo, puede incrementar la incidencia de displasia cuando se asocia con otros factores como la presentación podálica o antecedentes familiares. En el estudio actual se observó que 57.5 % de los casos de displasia correspondieron a neonatos nacidos por parto distócico, mostrando una ligera discrepancia con los hallazgos de Romo, pero manteniendo la misma tendencia general. Esto indica que, aunque no sea el único factor de riesgo, el parto distócico sigue estando asociado a una mayor probabilidad DDC de, lo que resalta la importancia múltiples factores de riesgo en la evaluación neonatal.

Tabla 5. Oligohidramnios asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Oligohidramnios	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Si	10	8.3	3	2.5	13	10.8
No	81	67.5	26	21.7	107	89.2
TOTAL	91	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 0.874$$

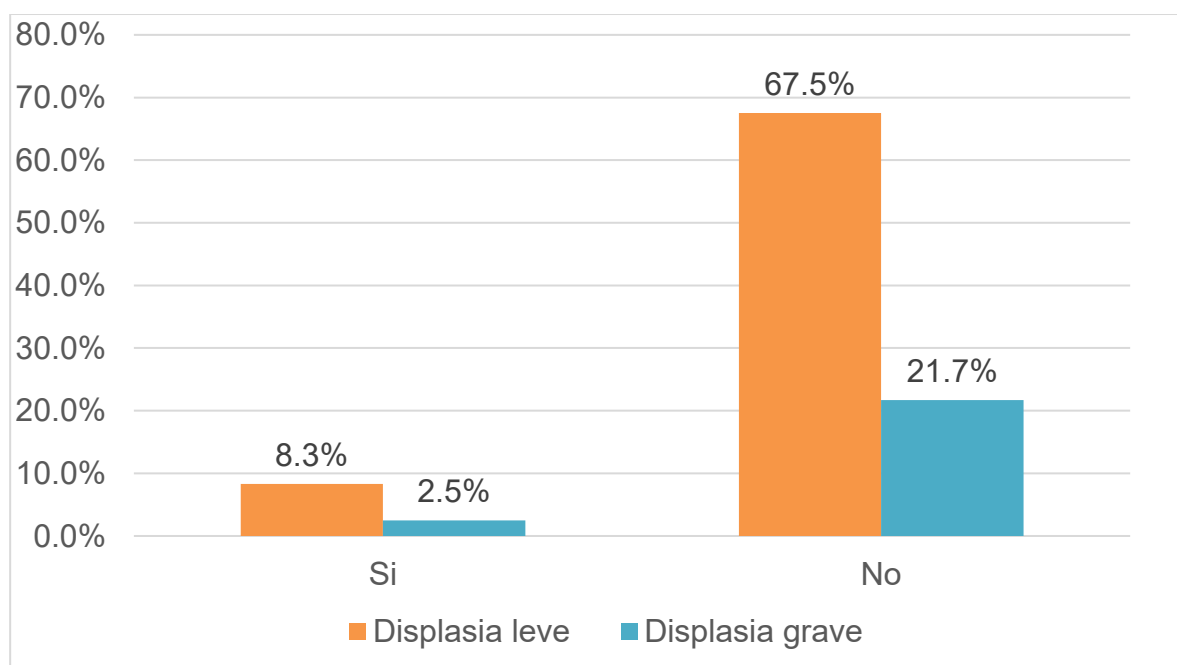
$$GL = 1$$

$$X^2_{Tab} = 3.841$$

$$P = 0.089$$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 5.



Fuente. Tabla 5

En relación a oligohidramnios y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, se observó que el 89.2% no presento esta condición y el 10.8% si presento oligohidramnios.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 67.5% de los casos correspondía a displasia leve, mientras que el 21.7% presentaba displasia grave, predominando en aquellos que no presentaron oligohidramnios.

Para el análisis estadístico se estableció un criterio de significación del 5 % y se procedió a la evaluación de la hipótesis mediante la prueba de independencia Chi-cuadrado. El estadístico obtenido alcanzó un valor de $\chi^2 = 0.874$, el cual no superó el punto crítico teórico de $\chi^2 = 3.841$ correspondiente a un grado de libertad, acompañado de un valor de probabilidad $p = 0.089$. Estos resultados indican la ausencia de evidencia estadística suficiente para sostener una relación significativa entre las variables analizadas, permitiendo concluir que la presencia de oligohidramnios no guarda asociación con la prevalencia de DDC en menores de doce meses de edad.

Los estudios de **Cuadrado (14)** y **Luque (19)** coinciden en que la incidencia de oligohidramnios entre los casos de displasia de cadera es baja, con porcentajes de 6.3 % y 8 %, respectivamente. De manera consistente, en el estudio actual solo el 10.8 % de los neonatos con displasia presentaron oligohidramnios, mientras que el 89.2 % no lo tuvo. Estos hallazgos confirman que, aunque el oligohidramnios puede considerarse un factor de riesgo, su impacto es menor en comparación con otros factores etiológicos, como la presentación podálica, el sexo femenino o la detección tardía en contextos altiplánicos. La concordancia de estos resultados refuerza la idea de que el oligohidramnios no constituye un factor predominante en la aparición de displasia de cadera, aunque debe seguir siendo considerado en la evaluación clínica de

neonatos de riesgo.

Tabla 6. Edad materna asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Edad materna	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Menor o igual a 20 años	4	3.3	2	1.7	6	5.0
De 20 a 34 años	65	54.2	17	14.2	82	68.4
Mayor o igual a 35 años	22	18.3	10	8.3	32	26.6
TOTAL	91	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 23.274$$

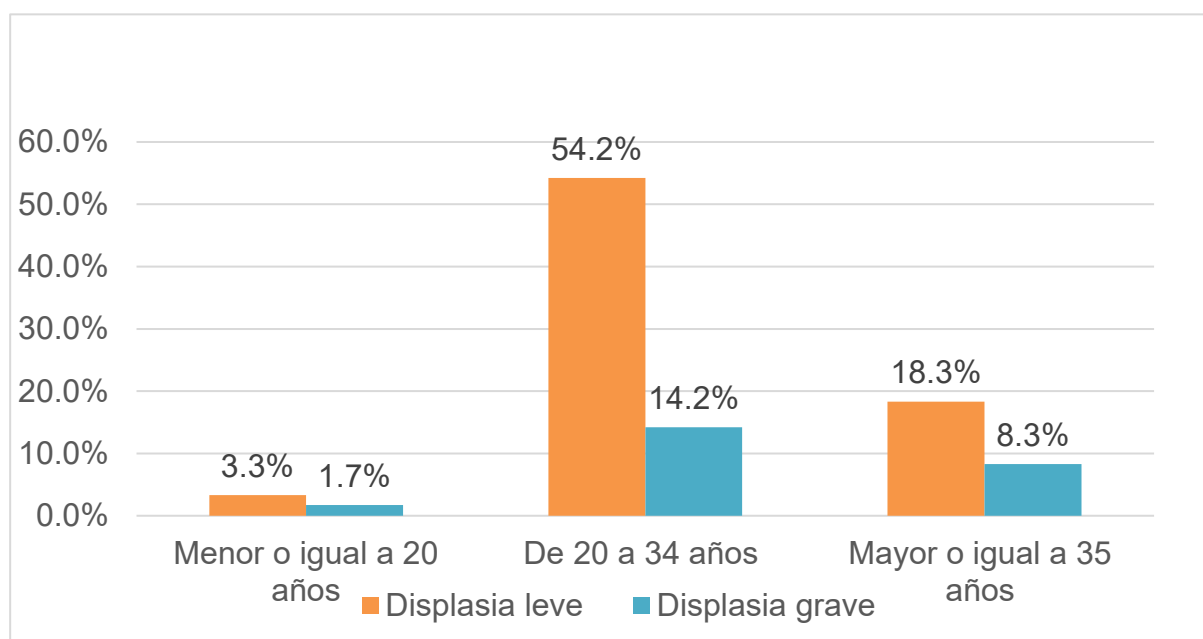
$$GL = 2$$

$$X^2_{Tab} = 5.991$$

$$P = 0.001$$

ES SIGNIFICATIVA

Figura 6.



Fuente. Tabla 6.

En relación con la edad materna y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, se observó que la mayoría de los casos (68.4 %) correspondieron a madres de 20 a 34 años, mientras que el 26.6 % fueron madres mayores de 35 años y solo el 5 % correspondieron a madres menores de 20 años.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 54.2% de los casos correspondía a displasia leve, mientras que el 14.2% presentaba displasia grave, ambos resultados predominaron en aquellos niños de madres de 20 a 34 años.

Para el análisis estadístico se consideró un nivel de significancia del 5 %. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para contrastar la hipótesis, obteniéndose un valor calculado de $\chi^2 = 23.274$ el cual es superior al valor tabulado de $\chi^2 = 5.991$ con 2 grado de libertad, y una significancia de $p = 0,001$, lo que indica que existe asociación estadísticamente significativa. Por lo tanto, se concluye que la edad materna se encuentra asociada con la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses.

En el estudio de **Pérez et al. (10)** reportó que la mayoría de los casos de displasia de cadera se presentaron en hijos de madres de 20 a 35 años, aclarando que este hallazgo refleja principalmente la mayor natalidad en ese grupo etario y no necesariamente un factor de riesgo. De manera consistente, en el estudio actual se observó que el 68.4 % de los niños con displasia tenían madres de 20 a 34 años, lo que concuerda con los hallazgos de Pérez et al. Esta concordancia sugiere que la alta frecuencia en este rango de edad materna probablemente responde a la distribución poblacional de la maternidad y no indica que la edad media de la madre sea un factor determinante en la aparición de displasia de cadera.

Tabla 7. Edad gestacional asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Edad gestacional	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Pretérmino	26	21.7	16	13.3	42	35.0
Término	64	53.3	13	10.9	77	64.2
Postérmino	1	0.8	0	0.0	1	0.8
TOTAL	91	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$\chi^2_{Cal} = 2.146$$

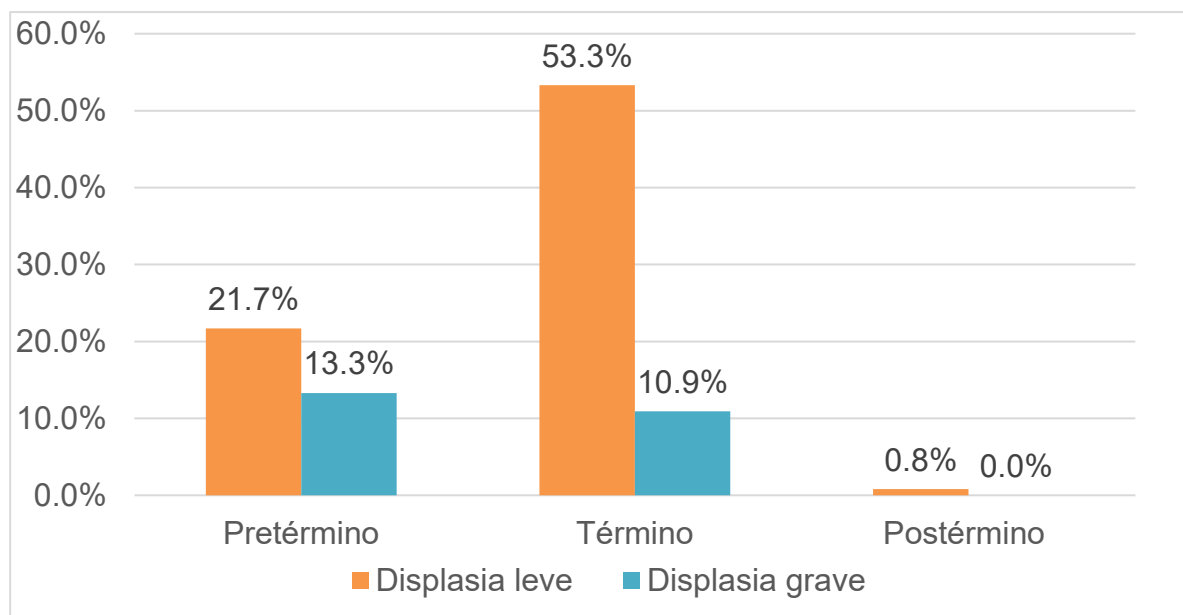
$$GL = 2$$

$$\chi^2_{Tab} = 5.991$$

$$P = 0.059$$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 7.



Fuente. Tabla 7

En relación con la edad gestacional y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, se observó que el 64.2 % de los casos correspondieron a recién nacidos a término, el 35 % a pretérmino y solo el 0.8 % a postérmino.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 53.3% de los casos correspondía a displasia leve lo cual predominó en nacidos a término, mientras que el 13.3% presentaba displasia grave lo cual fue frecuente en pretérminos.

Para el análisis estadístico se consideró un nivel de significancia del 5 %. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para contrastar la hipótesis, obteniéndose un valor calculado de $\chi^2 = 2.146$ el cual es inferior al valor tabulado de $\chi^2 = 5.991$ con 2 grado de libertad, y una significancia de $p = 0,059$, lo que indica que no existe asociación estadísticamente significativa. Por lo tanto, se concluye que la edad gestacional no se encuentra asociada con la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses.

Los estudios de **Silupú (9)** y **Jara (16)** coinciden en que la mayoría de los casos de displasia de cadera se presentan en recién nacidos a término, con porcentajes de 85 % y 75 %, respectivamente, lo que indica que la edad gestacional a término no excluye el riesgo de displasia. En el estudio actual, el 64.2 % de los casos correspondieron a niños nacidos a término, confirmando la tendencia observada en investigaciones previas. Sin embargo, este hallazgo no presentó significancia estadística en relación con la edad gestacional, lo que sugiere que, aunque la mayoría de los casos ocurre en recién nacidos a término.

Tabla 8. Antecedentes familiares asociado a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Antecedentes familiares	Índice acetabular					
	Displasia leve		Displasia grave		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Si	14	11.7	3	2.5	17	14.2
No	77	64.1	26	21.7	103	85.8
TOTAL	91	75.8	29	24.2	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

$$X^2_{Cal} = 0.357$$

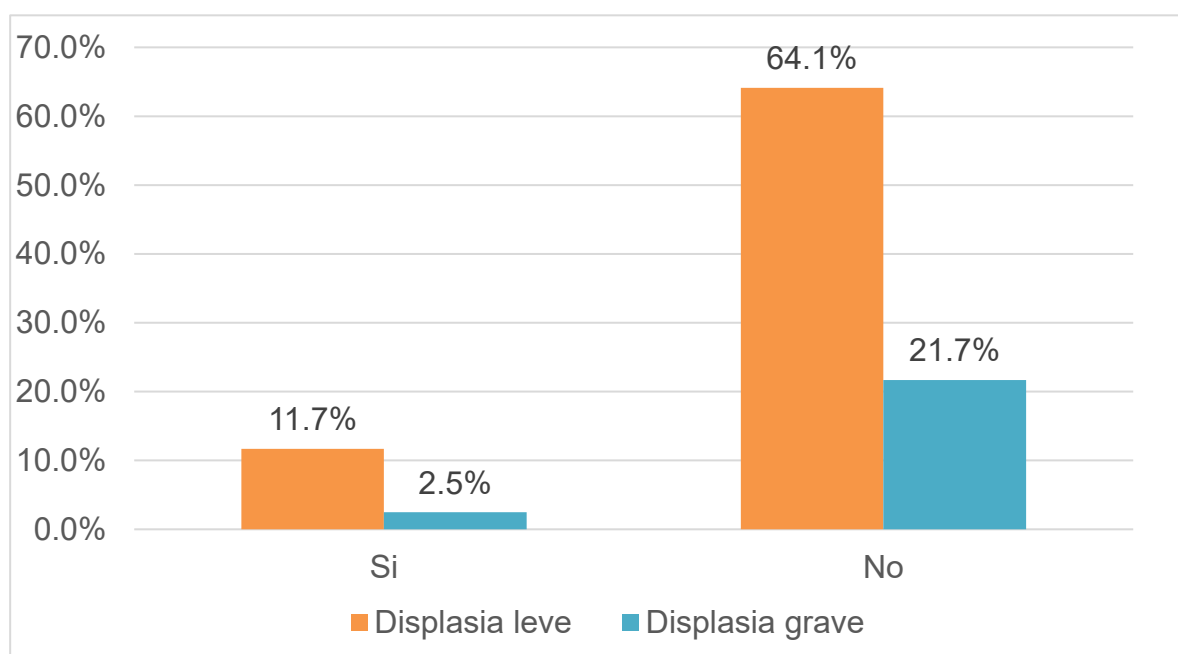
$$GL = 1$$

$$X^2_{Tab} = 3.841$$

$$P = 0.415$$

NO ES SIGNIFICATIVA

Figura 8.



Fuente. Tabla 8.

En relación con los antecedentes familiares y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, se observó que el 85.8% no tuvo antecedentes familiares y el 14.2% si tuvo antecedentes familiares de displasia de cadera.

En relación con el índice acetabular, se observó que el 64.1% de los casos correspondía a displasia leve, mientras que el 21.7% presentaba displasia grave ambos predominantes en niños sin antecedentes de displasia de cadera.

Para el análisis estadístico se consideró un nivel de significancia del 5 %. Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado para contrastar la hipótesis, obteniéndose un valor calculado de $\chi^2 = 0.357$ el cual es inferior al valor tabulado de $\chi^2 = 3.841$ con 1 grado de libertad, y una significancia de $p = 0,415$, lo que indica que no existe asociación estadísticamente significativa. Por lo tanto, se concluye que los antecedentes familiares no se encuentran asociada con la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses.

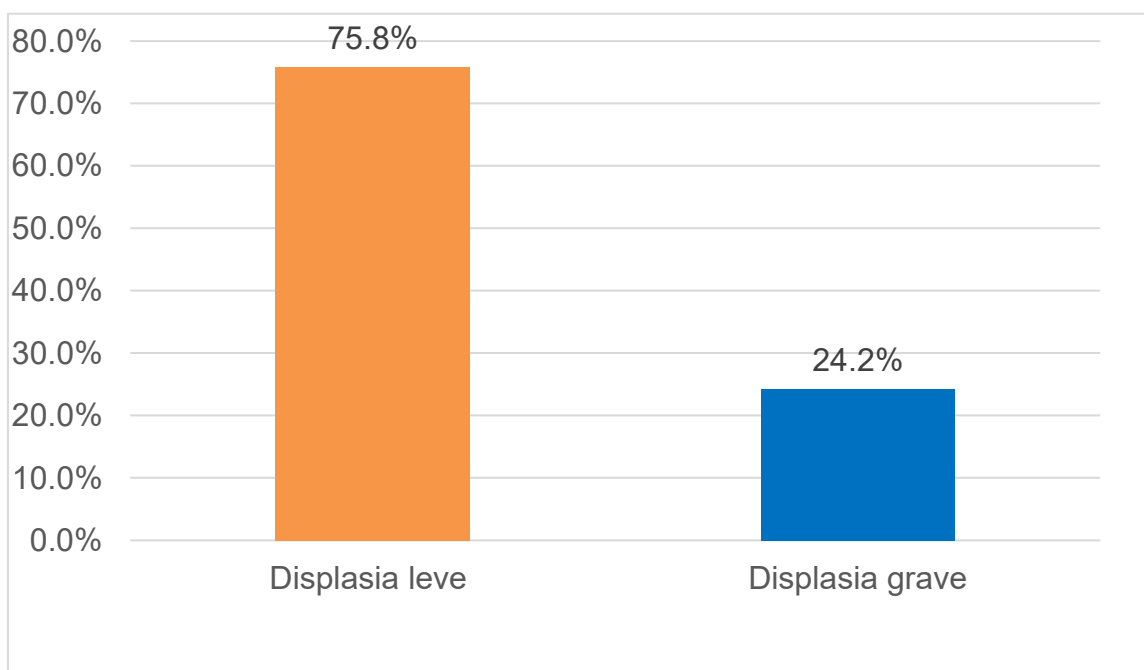
El estudio de **Silva y Garzón (9)** señaló que tener un familiar de primer grado con displasia de cadera aumenta el riesgo en más del doble para los recién nacidos, aunque también destacaron que en más del 70 % de los casos diagnosticados no se encontraban antecedentes familiares. En el estudio actual, se observó que el 85.5 % de los niños con displasia no tenía antecedentes familiares, lo que concuerda con la tendencia de que la mayoría de los casos ocurren en ausencia de historia familiar. No obstante, el porcentaje encontrado es mayor que en estudios previos, lo que podría deberse a factores poblacionales o metodológicos, pero reafirma que la ausencia de antecedentes familiares no excluye la posibilidad de displasia de cadera, resaltando la importancia del tamizaje y la evaluación clínica universal de los recién nacidos.

Tabla 9. Prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses hospital Carlos Monge Medrano 2023

Índice acetabular	Total	
	fi	%
Displasia leve	91	75.8
Displasia grave	29	24.2
TOTAL	120	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Figura 9.



Fuente. Tabla 9.

Según los resultados presentados respecto a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano, se identificó que, del total de 120 niños evaluados, el 75.8% presentó displasia leve, mientras que el 24.2% presentó displasia grave.

A nivel nacional, una investigación realizada por **Silupú** (12) en Lima, identificó una prevalencia del 7.8% de displasia de cadera en neonatos, una cifra considerablemente menor que la encontrada en el Hospital Carlos Monge Medrano. Esta diferencia podría explicarse por varios factores, como el acceso a servicios especializados, la capacitación del personal médico para la detección precoz, así como las condiciones geográficas y socioeconómicas de la población, especialmente en regiones altoandinas como Juliaca, donde las condiciones climáticas también podrían influir en el uso excesivo de fajos o mantas ajustadas, aumentando el riesgo de DDC.

En el ámbito local, un estudio anterior realizado en el Hospital EsSalud de Juliaca **Moya** (17) encontró una prevalencia de displasia de cadera del 15.4% en neonatos, lo cual, si bien es alto, todavía es inferior a lo encontrado en esta investigación. Esta diferencia puede responder a que en Juliaca no existe aún un programa sistemático de evaluación ecográfica de cadera en todos los neonatos y lactantes, lo que podría ocasionar un subregistro en los centros que no realizan diagnóstico por imagen de forma rutinaria.

En el estudio actual la mayoría de los niños evaluados (75.8%) presentó displasia leve, lo que refleja que los casos menos severos son más frecuentes. Esto coincide con investigaciones previas y destaca la importancia de la detección temprana para intervenir de manera oportuna y mejorar los resultados clínicos.

CONCLUSIONES

PRIMERA. Se determinó una asociación estadísticamente significativa entre los factores de riesgo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023, los indicadores que no se asociaron fueron presentación fetal, presencia de oligohidramnios, edad gestacional antecedentes familiares En consecuencia, la hipótesis planteada fue aceptada de manera parcial.

SEGUNDA. Se identificó una asociación estadísticamente significativa mediante la prueba de χ^2 entre los antecedentes del niño y la presencia de displasia de cadera. Se observó que el 67.5% de los niños tenían entre 5 y 8 meses de edad ($p = 0.021$), el 70% eran de sexo femenino ($p = 0.010$) y el 57.5% habían nacido por parto distócico ($p = 0.001$). Sin embargo, no se encontró asociación significativa con la presentación fetal, ya que el 95.8% era cefálica ($p = 0.429$), ni con la presencia de oligohidramnios, dado que el 89.2% no lo presentó ($p = 0.089$).

TERCERA. Se analizó la asociación entre los antecedentes maternos y la presencia de displasia de cadera mediante la prueba de χ^2 . Se encontró que el 68.4% de las madres tenían entre 20 y 34 años($p = 0.001$). En cambio, no se observó asociación significativa con la edad gestacional, ya que el 64.2% de los partos fueron a término ($p = 0.059$), ni con los antecedentes familiares, dado que el 85.8% de los niños no presentaron antecedentes ($p = 0.415$).

CUARTA. Se describió la prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses, observándose que el 75.8% presentó displasia leve y el 24.2% presento displasia grave

RECOMENDACIONES

PRIMERA. Al director del Hospital Carlos Monge Medrano, en coordinación con la Jefatura de Pediatría y el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, implementar un protocolo sistemático de tamizaje neonatal enfocado en los factores de riesgo identificados como significativos, con el objetivo de lograr una detección temprana de la displasia de cadera y aplicar intervenciones oportunas.

SEGUNDA. Al jefe de Tecnólogos Médicos en Radiología implemente un programa de tamizaje neonatal específico para la displasia de cadera en recién nacidos con factores de riesgo (sexo femenino, parto distócico y posición cefálica). Además, se sugiere coordinar con los profesionales de enfermería en la capacitación y seguimiento continuo para una mejor evaluación tanto física, clínica e imagenología.

TERCERA. A los radiólogos fortalecer la evaluación mediante ecografía de caderas, promoviendo su participación activa en la detección temprana de displasia de cadera en niños menores a 4 meses priorizando aquellos con factores de riesgo con el fin de garantizar un diagnóstico oportuno y prevenir posibles complicaciones a futuro.

CUARTA. Al jefe de Servicios de Rayos X del hospital promueva campañas de concientización dirigidas a padres y cuidadores sobre la importancia del diagnóstico temprano de la displasia de cadera. Además de establecer programas institucionales de detección neonatal sistemática, En coordinación con Tecnólogos Médicos en Terapia física y Rehabilitación de asegurar un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, con el fin de reducir la progresión de la enfermedad y mejorar los resultados clínicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moraleda L, Albiñana J, Salcedo M, Gonzales G. Displasia del desarrollo de la cadera. Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. 2013 Octubre; 57(1).p.67-77.
2. Talbot C, Paton R. Screening of selected risk factors in developmental dysplasia of the hip: an observational study. Archives of Disease in Childhood. 2013 August; 98.p.692-696.
3. Bolaños N, Cañón S, Castaño J, Duque N, Franco N, López F, et al. Caracterización de la población pediátrica con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Infantil Universitario Rafael Henao Toro de la ciudad de Manizales, Colombia. Archivos de Medicina (Col). 2013 Enero-Junio; 13(1).p.31-40.
4. Urtecho I. Factores de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en niños menores de 1 año de edad. Universidad Nacional de Trujillo. 2017; 1.p.153.
5. Blaise A, Vinay M. Developmental Dysplasia of the Hip. Pediatrics in Review. 2012 December; 33(12).p.553-561.
6. Méndez M, Flores C, Meza A. Actualización en displasia del desarrollo de la cadera. Revista Médica Sinergia 5.09 (2020): 1-18.
7. Marín A. Cribado ecográfico de displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 6 semanas de edad nacidos en el ISSSTEP del periodo enero 2020 a septiembre 2020 México. Diss. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2021.



8. Arce J, García C. Displasia del desarrollo de caderas: ¿Radiografía o ultrasonografía? ¿A quiénes y cuándo? Revista chilena de pediatría. Chile 2020, 354-356.
9. Silva O, Garzón D. Antecedentes, historia y pronóstico de la displasia del desarrollo de la cadera. Revista cubana de investigaciones biomédicas 30.1 (2019): 141-162.
10. Pérez L, Fuentealba I. Estado actual del diagnóstico de la displasia del desarrollo de las caderas en el siglo XXI. Revista chilena de radiología 29.3 (2023): 136-147.
11. Romo F. Prevalencia de displasia de desarrollo de cadera en niños de 0 a 12 meses. (2020).
12. Silupú K. Prevalencia y signos radiográficos en displasia del desarrollo de cadera en lactantes mediante radiografía de cadera en un hospital de Lima, 2019. (2022).
13. Centeno R. 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. DISS. Universidad Nacional de San Agustín, 2022.
14. Cuadrado A. Epidemiología de los factores de riesgo para displasia de cadera en pacientes pediátricos de un hospital de Huancayo-Junin, 2021-2022. (2023).
15. Malaver M. Características clínicas y hallazgos radiológicos en pacientes menores de un año de edad con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2019. (2022).
16. Jara J. Factores relacionados con displasias de caderas en niños y niñas de 2 a 24 meses. Juliaca, enero de 2014-abril del 2015.



17. Moya X. Factores asociados a displasia del desarrollo de cadera en menores de 1 año atendidos en el Hospital EsSalud III Juliaca, 2019. (2020).
18. Frejka F. Factores relacionados con las displasias de caderas en niños y niñas de 2 a 12 meses y la eficacia del tratamiento con arnés de jara comparado con el arnés de Pavlik y Férula de Frejka. Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" Escuela de Posgrado: 2021.
19. Luque N. Características Clínicas y Epidemiológicas de Displasia del Desarrollo de Cadera en Niños de 3-12 meses del Hospital Central de Majes, Arequipa de Enero a diciembre del 2019. (2021).
20. Jara M, Jara A. Propuesta metodológica para la obtención de datos geométricos en imágenes radiográficas digitales con probable displasia de caderas en lactantes. Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque 8.3 (2022).
21. Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo. OMS. 2016.
22. Reyes O, Erazo A, Carrasco J, Gonzales D, Mendoza A, Mejía M, et al. Complicaciones obstétricas en adolescentes y mujeres adultas con o sin factores de riesgo asociados. iMedPub Journals. 2016 Honduras; 12(4).
23. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. Amnionic Fluid. In 24 edición, editor. Williams Obstetrics. united states: MC Graw Hill Education; 2014. p. cap11.pag.470.
24. Aoun C, Aoun R. Metodología para el diagnóstico precoz de la displasia del desarrollo de cadera. Gaceta Médica de Caracas. 2009 Marzo; 117(1).p.18-26.
25. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. Multifetal Pregnancy. In 24 edición, editor. Williams Obstetrics. united states: MC Graw Hill Education; 2014. p. cap45.pag.1771.



26. Kliegman R, Stanton B, Geme J, Schor N, Behrman R. Nelson Tratado de pediatría. 19th ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
27. Brooker C. Diccionario médico. Editorial El Manual Moderno, 2010.
28. Molineros J, Figueroa G. Displasia de la cadera en desarrollo.
29. Austria R. Displasia de la cadera en pacientes de 0 a 4 años de edad Concepto, alternativas de tratamiento y controversias. Orthotips AMOT 1.1 (2005)
30. Vidal C, Sosa J. Factores predisponentes para la presencia de displasia del desarrollo de la cadera. Revista Mexicana de Ortopedia Pediátrica. 2013 enero-Junio; 15(1). p. 6-8.
31. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales. OMS. 2005;(75).
32. Caballero M. 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. 2016; 1.p.1-101.
33. Guampe J. Una mirada actualizada a la displasia de cadera en niños y adultos. Scientific and Educational Medical Journal 2.1 (2021): 29-43.
34. Weinstein S. Natural history of developmental dislocation of the hip (DDH) and inattention to diagnosis. J Child Orthop. 2018;12(1):1-10.
35. Lerman J, Luhmann S. Developmental dysplasia of the hip. Pediatr Clin North Am. 2018;65(4):761-772.
36. Tonnis D. Congenital Dysplasia and Dislocation of the Hip in Children and Adults. Springer-Verlag; 1987.
37. Bruckner F. Radiographic Assessment of Hip Dysplasia. Orthopedic Clinics of North America. 2001;32(3):349-356.



38. Martínez M, Rodríguez F, Pérez G. Displasia de cadera en el adulto: diagnóstico y tratamiento. *Revista de Ortopedia y Traumatología*. 2010;54(2):143-150.
39. Herrera S, Díaz P. Estudio radiográfico del índice acetabular en pacientes con displasia de cadera. *Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología*. 2015;56(3):151-158. Bialik V, Bialik GM. Acetabular angle measurements in normal and dysplastic hips in infants. *J Bone Joint Surg Br*. 2007;89(12):1598-601.
40. Lam R. Metodología para la confección de un proyecto de investigación. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* 21.2 (2005): 0-0.
41. Hernández S, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2020,



ANEXOS



ANEXO 1. MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

	EDAD	SEXO	PRESENTFETA L	TIPODEPARTO	OLIGOHDRA M NIO	EDAD_M	EDAD_GEST	ANTECFAMILIA RESGCC	ANGULOACET ABULAR
1	1	2	1	1	2	2	2	2	2
2	2	2	1	1	2	1	2	2	2
3	2	2	1	1	2	3	2	2	2
4	2	2	1	1	2	2	2	2	1
5	2	1	1	2	2	2	2	2	2
6	2	2	1	2	2	3	2	2	1
7	2	2	1	2	2	3	1	1	1
8	2	2	1	2	2	2	2	2	2
9	1	2	1	2	2	3	1	2	2
10	2	1	1	1	1	1	2	2	1
11	2	1	1	2	1	2	2	1	2
12	3	2	1	2	2	3	1	2	2
13	3	1	1	1	2	2	2	1	2
14	2	2	1	2	1	2	2	2	1
15	3	2	1	1	2	2	2	2	1
16	3	2	1	2	2	1	2	2	1
17	1	1	1	2	2	3	1	2	2
18	2	2	1	2	2	3	2	2	1
19	2	2	1	1	2	2	3	2	1
20	2	1	1	2	2	2	1	1	1
21	3	1	1	2	2	2	2	2	1
22	1	1	1	2	2	3	1	2	2
23	3	1	1	2	2	2	1	1	1
24	2	2	1	1	2	2	2	2	1
25	2	1	1	2	2	2	2	2	1
26	2	2	1	2	2	2	1	1	1
	EDAD	SEXO	PRESENTFETA L	TIPODEPARTO	OLIGOHDRA M NIO	EDAD_M	EDAD_GEST	ANTECFAMILIA RESGCC	ANGULOACET ABULAR
27	2	2	1	2	1	3	2	2	2
28	2	1	1	1	1	2	2	1	1
29	2	1	1	2	2	2	2	2	1
30	2	2	1	2	2	3	1	2	2
31	2	2	1	1	1	2	2	2	1
32	2	1	1	2	2	2	1	2	1
33	1	1	1	1	2	2	2	1	1
34	2	1	1	2	2	2	2	1	1
35	2	2	1	2	1	2	2	1	1
36	3	2	1	1	2	2	2	1	1
37	2	2	1	1	2	2	2	2	1
38	2	2	1	2	2	2	2	2	1
39	2	1	1	1	1	2	2	2	1
40	3	2	1	2	2	2	2	2	2
41	3	2	1	2	2	3	1	1	1
42	2	2	1	2	2	3	2	2	1
43	2	1	1	2	2	3	2	2	2
44	2	2	1	2	2	3	2	2	1
45	2	1	1	2	2	2	1	2	2
46	1	2	1	2	2	3	2	2	1
47	2	1	1	1	2	2	2	2	1
48	3	1	1	1	2	3	2	2	1
49	1	1	2	2	1	2	2	2	1
50	2	2	1	1	2	2	1	2	2
51	2	2	1	1	2	2	1	2	1
52	2	2	1	2	2	2	1	2	1



	EDAD	SEXO	PRESENTFETAL	TIPODEPARTO	OLIGOHI DRAM NIO	EDAD_M	EDAD_GEST	ANTECFAMILIA RESDCC	ANGULOACET ABULAR
53	2	2	1	2	1	2	2	2	1
54	2	2	1	1	2	2	2	2	1
55	3	1	1	1	2	2	2	2	1
56	2	2	1	1	2	2	2	2	2
57	2	2	1	1	2	2	2	2	1
58	2	2	1	1	2	2	1	2	1
59	2	2	1	1	2	2	2	2	1
60	3	1	1	1	2	2	2	2	1
61	2	2	1	2	1	2	2	1	1
62	2	2	1	2	2	3	1	2	2
63	2	2	1	1	2	2	2	2	1
64	2	2	1	1	2	3	2	2	1
65	2	2	1	1	2	2	2	2	1
66	2	2	1	2	2	2	2	2	1
67	2	2	1	1	2	2	1	2	2
68	3	2	1	1	2	2	2	1	1
69	2	2	1	2	2	2	2	1	1
70	3	2	1	2	2	3	2	1	1
71	2	2	2	2	2	3	2	2	1
72	3	2	1	2	2	2	1	2	2
73	3	2	1	1	2	2	1	2	2
74	2	1	1	2	2	2	2	2	1
75	2	1	1	2	2	2	2	2	1
76	2	2	1	1	2	3	2	2	1
77	3	2	1	2	2	3	1	2	1
78	2	2	1	1	2	2	2	2	1
79. OLIGOHI DRAM NIO 2									
	EDAD	SEXO	PRESENTFETAL	TIPODEPARTO	OLIGOHI DRAM NIO	EDAD_M	EDAD_GEST	ANTECFAMILIA RESDCC	ANGULOACET ABULAR
79	3	1	1	2	2	2	1	2	1
80	2	2	1	1	2	2	2	2	1
81	3	2	2	2	1	2	2	2	2
82	2	1	1	1	2	3	2	2	1
83	2	1	1	2	2	3	2	2	1
84	3	2	1	2	2	1	2	2	1
85	2	1	1	1	2	2	1	2	1
86	3	2	1	2	2	3	1	2	1
87	2	1	1	1	2	2	2	2	1
88	2	2	1	2	2	2	2	2	1
89	2	1	1	2	2	2	1	2	1
90	2	2	1	2	2	2	2	2	1
91	1	2	1	2	2	2	1	2	2
92	2	2	1	2	2	2	2	2	1
93	2	2	1	2	2	2	2	2	2
94	2	2	1	2	2	2	1	2	2
95	2	1	1	1	2	2	2	2	1
96	3	2	1	2	2	2	1	2	1
97	3	2	1	2	2	2	1	2	1
98	3	2	1	2	2	2	2	2	1
99	2	2	1	1	2	2	1	2	1
100	2	2	1	1	2	2	1	2	2
101	3	2	1	1	2	2	2	2	1
102	3	2	2	2	1	3	2	2	1
103	2	2	1	2	2	3	1	2	1
104	2	1	1	1	2	3	1	2	1
	EDAD	SEXO	PRESENTFETAL	TIPODEPARTO	OLIGOHI DRAM NIO	EDAD_M	EDAD_GEST	ANTECFAMILIA RESDCC	ANGULOACET ABULAR
105	3	2	1	2	2	3	1	2	1
106	2	2	1	2	2	2	2	2	1
107	2	1	1	2	2	2	2	2	1
108	1	1	1	2	2	3	2	2	1
109	2	2	1	2	2	3	2	2	1
110	2	2	1	2	2	2	2	2	1
111	2	2	1	1	2	2	1	2	1
112	2	2	1	2	2	2	1	2	1
113	2	2	1	1	2	2	1	2	2
114	2	2	1	1	2	2	2	2	1
115	3	2	1	1	2	1	2	2	1
116	2	1	1	1	2	2	1	2	1
117	2	2	1	1	2	2	1	2	1
118	2	2	1	1	2	1	1	2	2
119	3	2	1	2	2	2	1	2	1
120	3	2	2	1	2	3	1	1	2



ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General: ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023? Problemas específicos: PE1. ¿Cuáles son los antecedentes del niño que están asociados a la displasia de cadera en el Hospital Carlos Monge Medrano? PE2. ¿Cuáles son los antecedentes	Objetivo General: Determinar la asociación de los factores de riesgo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023. Objetivos específicos: OE1. Identificar la asociación de los antecedentes del niño con la displasia de cadera en el Hospital Carlos Monge Medrano. OE2. Analizar la asociación de los	Hipótesis general: HG. Existe una asociación significativa entre los factores de riesgo y la prevalencia de displasia de cadera en niños menores a doce meses atendidos en el Hospital Carlos Monge Medrano durante el año 2023. Hipótesis específicas: HE1. Existe asociación significativa entre los antecedentes del niño con la displasia de cadera en el Hospital Carlos Monge Medrano.	Variable 1 Factores de riesgo Variable 2 Displacia de cadera.	1.1. Antecedentes del niño 1.2. Antecedentes de la madre	1.1.1. Edad 1.1.2. Sexo 1.1.3. Presentación fetal. 1.1.4. Tipo de parto. 1.1.5. Oligohidramnios 1.2.1. Edad materna 1.2.2. Edad gestacional	Diseño: No experimental Tipo de investigación: Es de tipo observacional-analítico, retrospectivo y de corte transversal. Método: se aplicó el método hipotético deductivo Población. Está constituida por todos los niños y niñas (245) diagnosticados por radiografía con desarrollo de displacia de cadera en el HCMM – JULIACA 2023.



de la madre que están asociados a la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano? PE3. ¿Cuál es la prevalencia de la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano?	antecedentes de la madre con la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano. OE3. Describir la prevalencia de la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano.	HE2. Existe asociación significativa entre los antecedentes de la madre con la displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano. HE3. Existe una menor prevalencia de displasia de cadera en niños menores de doce meses en el Hospital Carlos Monge Medrano.		2.1. Índice acetabular	1.2.3. Antecedentes familiares a) Displasia leve b) Displasia grave	Muestra: Sometiendo la población a la fórmula siguiente, se obtuvo 120 casos. Técnicas s - Análisis documental Instrumentos - Ficha de recolección de datos.
--	--	--	--	------------------------	---	--



ANEXO 3: INSTRUMENTOS

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO Y LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023

Nº: Historia Clínica: Fecha de nacimiento:/...../.....

FECHA DE ATEN:/...../.....

Antecedentes del niño

1.1. Edad:

a) 0 – 4 meses. ()

b) 5 – 8 meses ()

c) 9 – 12 meses ()

1.2. Sexo:

a) Masculino. ()

b) Femenino. ()

1.3. Presentación fetal:

a) Cefálico. ()

b) Podálico. ()

1.4. Tipo de parto:

a) Eutócico. ()

b) Distócico. ()

1.5. Oligohidramnios:

a) Sí. ()

b) No. ()



2.1. Edad materna:

- a) Menor o igual a 20 años. ()
- b) De 20 a 24 años. ()
- c) Mayor o igual a 35 años. ()

2.2. Edad gestacional:

- a) Pretérmino. ()
- b) Término. ()
- c) Postérmino. ()

2.3. Antecedentes familiares:

- a) Sí. ()
- b) No. ()

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**DISPLASIA DE CADERA****Instrucciones de llenado:**

1. Obtener el valor del índice acetabular a partir de la radiografía o informe radiológico. Este valor es fundamental para clasificar el grado de displasia.
2. Registrar el valor obtenido en la ficha de recolección.
3. Clasificar el grado de displasia de acuerdo con el valor registrado:
 - o Si el valor del índice acetabular es menor a 25° , clasificar como Displasia leve.
 - o Si el valor es mayor a 30° , clasificar como Displasia grave.
4. Asegurarse de que el diagnóstico se base exclusivamente en el índice acetabular de Tonnis y Brucken.

Índice acetabular (Tonnis y Brucken)	Grado de Displasia de Cadera	Definición	Instrucciones de llenado
Valor del índice acetabular	Displasia leve	$< 25^\circ$	El valor 22° es menor a 25° , por lo que se clasifica como Displasia leve.
Valor del índice acetabular	Displasia grave	$> 30^\circ$	El valor 32° es mayor a 30° , por lo que se clasifica como Displasia grave.

Valor de grado de displasia de cadera:

- a) Displasia leve ()
- b) Displasia grave ()

ANEXO 4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023

I. REFERENCIAS

EXPERTO : ABRAHAM YUCRA CALCINA
PROFESIÓN : TECNOLOGO MEDICO EN RADIOLOGIA
CARGO ACTUAL : TECNOLOGO MEDICO RADIOLOGO HOSPITAL III ESSALUD JULIACA
GRADO ACADÉMICO : LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA ESPECIALIDAD RADIOLOGIA

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado	1	2	3	4	5
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables	1	2	3	4	5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia	1	2	3	4	5
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables.	1	2	3	4	5
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes	1	2	3	4	5
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación	1	2	3	4	5
7.-CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.	1	2	3	4	5
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores, ítems e índices.	1	2	3	4	5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	1	2	3	4	5
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para la investigación.	1	2	3	4	5

Nota. Tamayo y adaptado de Palomino, Juan; Peña Daniel; Zevallos Gudelia y Lincoln (2015, p. 217)

Coefficiente de valorización porcentual, $C = \text{Total}/50 = 50$

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCIÓN

Aprobado ($C \geq 75\% = 0.75$)

Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)


Lic. Yucra Calcina Abraham
Tecnólogo Médico
Radiología
C.T.M.P. 18592
FIRMA

**UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023

I. REFERENCIAS

EXPERTO : EDDIE FERNANDO JIMENEZ AGUILAR
PROFESIÓN : TECNOLOGO MEDICO EN RADIOLOGIA
CARGO ACTUAL : TECNOLOGO MEDICO RADIOLOGO HCMM - JULIACA
GRADO ACADÉMICO : LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA ESPECIALIDAD RADIOLOGIA

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado	1	2	3	4	5
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables	1	2	3	4	5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia	1	2	3	4	5
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables.	1	2	3	4	5
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes	1	2	3	4	5
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación	1	2	3	4	5
7.-CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.	1	2	3	4	5
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores, ítems e índices.	1	2	3	4	5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	1	2	3	4	5
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para la investigación.	1	2	3	4	5

Nota. Tamayo y adaptado de Palomino, Juan; Peña Daniel; Zevallos Gudelia y Lincoln (2015, p. 217)

Coefficiente de valorización porcentual, $C = \text{Total}/50 = \underline{50}$

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCIÓN

Aprobado ($C \geq 75\% = 0.75$)

Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)

☐


 Lic. Jimenez Aguilar Eddie Fernando
 Tecnólogo Médico
 Radiología
 C.M.P. 17551
 FIRMA

UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

TÍTULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023

I. REFERENCIAS

EXPERTO : WILMER GEREMIAS BALDEON ROMERO
PROFESIÓN : TECNOLOGO MEDICO EN RADIOLOGIA
CARGO ACTUAL : TECNOLOGO MEDICO RADIOLOGO HOSPITAL III ESSALUD JULIACA
GRADO ACADÉMICO : LICENCIADO EN TECNOLOGIA MEDICA ESPECIALIDAD RADIOLOGIA

II. ASPECTO DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. CLARIDAD	Está redactado con lenguaje apropiado	1	2	3	4	5
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en capacidades observables	1	2	3	4	5
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia	1	2	3	4	5
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica de los ítems con las variables.	1	2	3	4	5
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes	1	2	3	4	5
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir los objetivos de la investigación	1	2	3	4	5
7.-CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos y científicos.	1	2	3	4	5
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores, ítems e índices.	1	2	3	4	5
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.	1	2	3	4	5
10. PERTINENCIA	El instrumento es útil y adecuado para la investigación.	1	2	3	4	5

Nota. Tamayo y adaptado de Palomino, Juan; Peña Daniel; Zevallos Gudelia y Lincoln (2015, p. 217)

Coeficiente de valorización porcentual, $C = \text{Total} / 50 = 50$

III. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCIÓN

Aprobado ($C \geq 75\% = 0.75$)

Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)

☐

Lic. Wilmer G. Baldeon Romero
Tecnólogo Médico
C.T.M.P. 9375
RED ASISTENCIAL JULIACA
FIRMA



ANEXO 5. AUTORIZACIÓN DONDE SE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN

*Año Del Bicentenario De La Consolidación De Nuestra Independencia, y De La Conmemoración
De Las Heroicas Batallas De Junín y Ayacucho"*

Juliaca, 29 de Noviembre del 2024

CARTA N° 1077 -2024 -J-UADI-HCMM-RED-S-SR/J

Señor(es):

ING.ECO. QUISPE OBLITAS MARTINA
JEFE DE LA UNIDAD ESTADISTICA E INFORMATICA – HCMM-RED-S-ROMÁN – PUNO

Dra. ELENA TRUJILLO ZEVALLOS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDINA DE REHABILITACION DEL HCMM- RSSR.

Presente.-

ASUNTO : PRESENTA PRESENTA A BACHILLERES PARA EJECUTAR PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN.

SOLICITANTE : Sr. LUIS ALEJANDRO GUTIERREZ HANCCO

REGISTRO N° 23081 - 2024

Mediante el presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente, y presentarle al Bachiller de la UNIVERSIDAD ANDINA NESTOR CACERES VELASQUEZ de la Facultad de ciencias ciencias de la salud, Escuela Profesional de TECNOLOGIA MEDICA; quien efectuará el Proyecto de Investigación titulado: "FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLACIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023", solicito le brinde las facilidades correspondientes.

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Red de Salud San Román otorga la **OPINION FAVORABLE**, para la recolección de datos en la Unidad de Estadística, dentro de la Institución a partir de la fecha; al concluir el proyecto deberá dejar un ejemplar para la Biblioteca del Hospital.

Atentamente,



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD PUNO
HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO

Dr. Efraín U. Carrasco Gonzalo
JEFE UADI - CAPACITACIÓN
MÉDICO PEDIATRA
CMP. 49365 - RNE 31001

EUCG/ccf
Cc. Interesado





ANEXO 1 FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV



Formato digital ☒

Fecha de entrega: 15/12/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: LUIS ALEJANDRO GUTIERREZ HANCCO

Dirección: JR. SR. LOS MILAGROS MZ. I2D LT. 1

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 76861542

Teléfono: 988067262 email: lualg12gutierrez@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional o Mención: TECNOLOGÍA MÉDICA

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD:
RADIOLOGIA

Asesor: Dra. MARYLUZ CRUZ COLCA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación ☐ Tesis ☒ Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ Trabajo Académico ☐

FACTORES DE RIESGO ASOCIADO A LA PREVALENCIA DE DISPLASIA DE CADERA EN NIÑOS MENORES A DOCE MESES HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO 2023

Palabras claves, (3 a 5 términos): Displasia de cadera, factores de riesgo, menores de doce meses.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

1

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Título ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- ☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- ☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- ☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- ☒ Sí autorizo
- ☐ No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☒ Internacional Nacional

☐ Nacional

Línea de investigación: **CIENCIAS CLÍNICAS – P12**

Firma de Autor



huella digital

15 de diciembre del 2025

Fecha