

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
ESCUELA DE POSGRADO
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Factores de riesgo en menores de 18 meses con displasia del desarrollo de cadera, Hospital El Carmen - Huancayo, 2021

Para optar : EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA HUMANA, ESPECIALIDAD ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

Autor : M.C QUISPE MUÑOZ DANTE AURELIO

Línea de Investigación : SALUD Y GESTIÓN DE LA SALUD

Fecha de inicio : 01 de enero del 2023

Fecha de culminación : 31 de octubre del 2023

HUANCAYO-PERÚ

2024

CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 0146- POSGRADO - 2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que el **Proyecto de Investigación**, titulada:

FACTORES DE RIESGO EN MENORES DE 18 MESES CON DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA, HOSPITAL EL CARMEN - HUANCAYO, 2021

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **M. C. QUISPE MUÑOZ DANTE AURELIO**

Fue analizado con fecha 09/09/2024; con 63 págs.; con el software de prevención de plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

Excluye Citas.

Excluye Cadenas hasta 20 palabras.

Otro criterio (especificar)

X
X

El documento presenta un porcentaje de similitud de **20 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°15 del Reglamento de uso de Software de Prevención Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 10 de septiembre del 2024.



MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

ÍNDICE

CARÁTULA	i
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	ix
I. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	11
II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
2.1 Planteamiento y descripción del problema	11
2.2 Formulación del problema	12
2.2.1 Problema general	12
2.2.2 Problemas específicos.	13
III. JUSTIFICACIÓN	13
3.1 Teórica	13
3.2 Práctica	14
3.3 Metodológica	14
IV. LIMITACIONES	15
V. OBJETIVOS	15
5.1 Objetivos generales.	15
5.2 Objetivos específicos.	15
VI. MARCO TEÓRICO	16
6.1 Antecedentes	16
6.2 Marco Conceptual	22
6.3 Definición de términos	35
VII. HIPÓTESIS	35

7.1 Hipótesis General.	35
7.2 Hipótesis Específicas	36
VIII. VARIABLE	37
8.1 Dependiente:	37
8.2 Independiente:	37
8.2 Matriz de operación de las variables.	38
IX. METODOLOGÍA.	41
9.1 Método de investigación.	41
9.2 Tipo de investigación.	41
9.3 Nivel de investigación.	41
9.4 Diseño gráfico o esquemático.	41
9.5 Ubicación geográfica y tiempo de realización.	43
9.6 Población y muestra	43
9.6.1 Población	43
9.6.2 Muestra	43
9.6.3 Unidad de análisis:	43
9.7 Características de la población: Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.	43
9.8 Tamaño de muestra y tipo de muestra.	44
Tabla 2. Tamaño muestral del estudio casos y controles	45
9.9 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.	45
9.10 Validez y confiabilidad de los instrumentos.	46
9.11 Procedimientos de recolección de datos	46
9.12 Elaboración, tabulación y presentación de datos.	46
9.13 Análisis estadísticos:	47
9.14 Aspectos éticos de la investigación	47

9.15 Alcances y limitaciones	48
9.16 Declaración de conflictos de interés	49
X. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	49
10.1 Recursos (humanos y materiales).	49
Humanos	49
Materiales	49
10.2 Presupuesto	50
10.3 Cronograma de actividades	51
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
X: ANEXOS.	59
12.1 Instrumento de Permiso y recolección de Datos.	59
12.2 Ficha de recolección de datos	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Desarrollo normal y anormal de la cadera	25
Figura 2.	Signo de Ortolani y Barlow en el paciente	27
Figura 3.	Signo clínico de Galeazzi	27
Figura 4.	Limitación en la abducción de cadera derecha	28
Figura 5.	Asimetría de pliegues en el glúteo y muslo	29
Figura 5.	Arnes de Pavlik en un bebe en posición flexionada y abducida	32
Figura 6.	Esquema de diferencia entre osteomía de Salter, Dega y Pemberton	34

RESUMEN

El proyecto de investigación que se presenta titulado: Factores de riesgo en menores de 18 meses con displasia del desarrollo de cadera, Hospital El Carmen - Huancayo, 2021, tiene como problema general: ¿Cuáles son los factores de riesgo en menores de 18 meses con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital el Carmen -Huancayo, 2021 Huancayo del año 2021?, cuyo objetivo planteado es: Determinar cuáles son los factores de riesgo relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital Regional “El Carmen” de Huancayo, durante el periodo de enero a diciembre del año 2021, se ha planteado como hipótesis general: Existen factores de riesgo relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen”- Huancayo, periodo de enero a diciembre del año 2021. El Método de investigación: Investigación cuantitativa, analítico y observacional, Tipo de investigación: El estudio de investigación es de tipo observacional, retrospectivo, de casos y controles y analítico; Nivel de investigación: El estudio busca averiguar la relación existente entre dos variables, es por ello que reúne todas las características del nivel Relacional. Diseño gráfico o esquemático: Estudio casos y controles de tipo observacional retrospectivo; la población está conformada: por todos los menores de 0 a 18 meses de edad atendidos por consultorio externo en el Servicio de Pediatría, Traumatología y Terapia Física y Rehabilitación, y la muestra: La relación de casos y controles será de 1:2, para el grupo control se tomará las historias clínicas de menores atendidos en consultorio externo con el diagnóstico definitivo de Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) que cumplan con los criterios de inclusión, para el grupo control se tomará a los pacientes atendidos en el mismo periodo 2021.

Palabras clave: Cadera; Displasia congénita de cadera; Displasia evolutiva de cadera; Enfermedades niño/recién nacido; Cadera; Enfermedades del lactante/recién nacido; Detección de recién nacidos/bebés; Cribado neonatal

ABSTRACT

The research project presented entitled: Risk factors in children under 18 months with developmental hip dysplasia, Hospital El Carmen - Huancayo, 2021, has as a general problem: What are the risk factors in children under 18 months with hip developmental dysplasia at the Hospital el Carmen -Huancayo, 2021 Huancayo of the year 2021?, whose stated objective is: Determine what are the risk factors related to hip developmental dysplasia in infants under 18 months of the Regional Hospital " El Carmen" in Huancayo, during the period from January to December 2021, has been proposed as a general hypothesis: There are risk factors related to hip developmental dysplasia in infants under 18 months of age at the "El Carmen" Hospital - Huancayo. , during the period from January to December 2021. The research method: Quantitative, analytical and observational research, Type of research: The research study is observational, retrospective, case-control and analytical; Research level: The study seeks to find out the relationship between two variables, which is why it meets all the characteristics of the Relational level. Graphic or schematic design: Retrospective observational case-control study; The population is made up of: all children from 0 to 18 months of age treated by an outpatient clinic in the Pediatrics, Traumatology and Physical Therapy and Rehabilitation Service of the Regional Maternal and Child Teaching Hospital "El Carmen" of Huancayo 2021, and the shown: The ratio of cases and controls will be 1:2, for the control group the medical records of minors seen in the outpatient clinic with the definitive diagnosis of Developmental Dysplasia of the Hip (DDH) who meet the criteria for inclusion. For the control group, patients treated in the same period of 2021 will be taken.

Keywords: Hip; Congenital hip dysplasia; Evolutionary hip dysplasia; Child/newborn illnesses; Hip; Infant/newborn diseases; Newborn/infant screening; neonatal screening

INTRODUCCIÓN

La displasia de desarrollo de cadera (DDC) es definido según la Academia Americana de Cirugía Ortopédica (AAOS) como un espectro de anomalías anatómicas entre la cabeza de fémur y la articulación acetabular, presentando una relación anormal entre ambas, que se manifiesta en la recién nacido y en la primera infancia (1).

En 1826, Dupuytren lo llamo luxación original o congénita de cadera, fue quien empezó a describir la patología y estimo su etiología basándose en la presentación podálica y la herencia familiar (2). El termino fue modificado en los años siguientes, ya que incluía a los bebés sin el trastorno al nacer y que posteriormente desarrollaban displasia.

La evolución del examen físico llegó en 1930 con el cirujano italiano Ortolani, demostró que una cadera dislocada se podía reducir ‘signo de tirón’. Thomas Balow (1962), detallo al examen físico el método de provocación, que consiste en dislocar la cadera del bebé. Ambos métodos de Balow y Ortolani se usan en la actualidad (3). Asimismo, se desarrollaron métodos de tratamiento como el arnés de Pavlik en 1946, este permite el movimiento activo, así se logra el guiar el encaje de la cadera.

Se estima una incidencia de 1-34 casos por 1 000 nacimientos, aunque esta cifra es controversial por las diferentes poblaciones de estudio y la experticia de los examinadores. En el Perú, 1 de cada 20 recién nacidos padecen de esta enfermedad y la prevalencia aumenta con ciertas condiciones o factores de riesgo como el sexo, presentación podálica, antecedentes familiares, oligohidramnios, entre otros. Al identificar estos factores de riesgo que son fuertes predictores de la enfermedad, nos sirve como guía hacia el diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno (4,5).

Es de vital importancia para el diagnóstico oportuno, conocer cuáles son los principales factores de riesgo en el HRDMI “El Carmen”, de esta manera se orientará a la búsqueda eficaz de estos factores en la unidad de Neonatología para su posterior manejo, al

hacer un diagnóstico precoz se reducirá los tiempos de acceso a los médicos ortopedistas y así mejorara la calidad de vida de las personas que padecen de displasia, disminuyendo las complicaciones como la artrosis de cadera.

El principal objetivo de la investigación es precisar los factores de riesgo más prevalentes en menores de 18 meses del Hospital Regional Docente Materno Infantil ‘‘El Carmen’’- Huancayo de enero a diciembre del 2021.

El autor.

I. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Factores de riesgo en menores de 18 meses con displasia del desarrollo de cadera, Hospital El Carmen - Huancayo, 2021

II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Planteamiento y descripción del problema

La displasia del desarrollo de la cadera es una de las afecciones ortopédicas más frecuentes en la infancia y desde el nacimiento del RN es evaluado periódicamente por los profesionales del Primer Nivel de Atención para garantizar un óptimo desarrollo, es porque ello que el programa del Ministerio de Salud-Control de Crecimiento y Desarrollo (**CRED**) en menores de 5 años, menciona el descarte de DDC con los signos de Barlow en RN y el signo de Ortolani en lactantes (6). Si no existe un examen físico sistemático y minucioso desde la primera semana de vida las caderas de los recién nacidos con alto riesgo y a los 2, 4, 6, 9 meses y 1 año de edad, se corre el riesgo de posponer la derivación a un centro de salud de mayor capacidad resolutive (7).

No obstante, el personal de la salud debe estar capacitado ante la sospecha de esta patología mediante los datos clínicos de una buena anamnesis, donde los factores de riesgo son primordiales más el examen físico respectivo, ambas herramientas nos permiten tener un diagnóstico precoz y derivar de preferencia a un especialista traumatólogo ortopedista infantil.

En nuestro medio existe una demora para conseguir una cita médica para el pediatra, traumatólogo y para solicitar exámenes auxiliares como la ecografía y/o radiografía, por ello es importante conocer los factores de riesgo de la

población pediátrica a estudiar, así se podrá acortar los tiempos. A diferencia del Perú, en ciertos países de Europa se realizan el cribado ecográfico selectivo de cadera en bebés de 6-8 semanas, así se disminuye el riesgo de desarrollar enfermedades degenerativas (4) y en países como Chile existe una prueba de tamizaje mediante radiografía de pelvis AP a los tres meses de vida en pacientes con alta sospecha (8).

La problemática de nuestro medio es que no se cuenta con una política de salud adecuada para identificar a los pacientes con alto riesgo que se diferencian de otras poblaciones, se sabe que mientras más se extiende el tiempo hasta el tratamiento como la DDC de presentación tardía (diagnosticada luego de los 3 meses de edad), el manejo es más complejo al igual que las complicaciones, si nuestra finalidad es evitar esta presentación, se debe determinar con mayor precisión los factores de riesgo y el monitoreo continuo hasta descartar la enfermedad (9).

El HDM El Carmen recibe anualmente miles de pacientes pediátricos de todo el centro del Perú, por lo que se debe implementar un tamizaje con los factores de riesgo prevalente en nuestra región más la exploración física.

2.2 Formulación del problema

2.2.1 Problema general

¿Cuáles son los factores de riesgo en menores de 18 meses con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital el Carmen -Huancayo, 2021 Huancayo del año 2021?

2.2.2 Problemas específicos

- a. ¿Cuál es la asociación entre los factores obstétricos y la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021?
- b. ¿Cuál es la asociación entre los factores biológicos y la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021?
- c. ¿Cuál es la asociación entre la edad materna al momento del parto y la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021?
- d. ¿Cuál es la asociación entre los factores perinatales y la displasia del desarrollo de cadera en lactantes > de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo 2021?
- e. ¿Cuál es la asociación entre las características clínicas y la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021?

III. JUSTIFICACIÓN

3.1 Teórica

El fin de la investigación es proporcionar información de los factores de riesgos y si existe una relación significativa en el examen físico para desarrollar DDC, la población de estudio es clave, ya que acuden pacientes de diversas partes del centro del Perú y de todo nivel socioeconómico a un hospital del Ministerio

de Salud. Se brindará un conocimiento preciso para el riesgo de DDC de lactantes menores de 18 meses al personal de salud del Primer Nivel de Atención y Centros Hospitalarios siendo ellos el contacto más cercano al que acuden los pacientes. Un diagnóstico temprano garantiza un tratamiento oportuno y un menor número de complicaciones en el transcurso del tiempo, es cierto que la medicina se va actualizando constantemente y los factores de riesgo para DDC en nuestro medio nos ayudaran a no descartar la enfermedad y hacer un seguimiento continuo durante los 2 primeros años de vida.

3.2 Práctica

La investigación se realiza porque hay una necesidad de describir y analizar la problemática de los factores que aumentan el riesgo de padecer DDC en lactantes menores de 18 meses en el hospital del MINSA con alto flujo de pacientes, con el fin de mejorar el diagnóstico precoz antes que ocurran complicaciones en la estabilidad de la cadera, para hallar una estadística confiable de la información obtenida en las historias clínicas se anotara en la ficha de recolección de datos, guiadas de estudios previos realizados en el país siendo el método más práctico de evaluar estos factores

3.3 Metodológica

Para el desarrollo del presente trabajo es fundamental seguir los pasos científicos que serán aplicados a nuestra población de estudio, la hoja de recopilación de datos de las historias clínicas de elaboración propia, construida en base al marco teórico, se recopilaran datos necesarios que aportaran información valiosa en el estudio de casos y controles, para evaluar la asociación entre dos

variables como los factores de riesgo y Displasia del desarrollo de la cadera se usan parámetros estadísticos como el Odds Ratio como medida de efecto y el Chi cuadrado como prueba de hipótesis. El hospital donde realizaremos la investigación se caracteriza por ser exclusivamente Materno-Infantil, lo que nos brindara una muestra significativa para el estudio, también gracias a software estadísticos se puede hallar el tamaño muestral disminuyendo el porcentaje de sesgo (10,11).

IV. LIMITACIONES

Existe una limitación en el tiempo disponible para la recolección de los datos por los procedimientos administrativos para tener acceso a historias clínicas.

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivos generales.

Determinar cuáles son los factores de riesgo relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital Regional “El Carmen” de Huancayo, durante el periodo de enero a diciembre del año 2021.

5.2 Objetivos específicos.

- a. Determinar si los factores obstétricos están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo, durante el periodo de enero a diciembre del año 2021.

- b. Determinar si los factores biológicos están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo, periodo de enero a diciembre del año 2021.
- c. Determinar si la edad materna al momento del parto está relacionado a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo, periodo de enero a diciembre del año 2021.
- d. Determinar si los factores perinatales están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo, periodo de enero a diciembre del año 2021.
- e. Determinar si las características clínicas están relacionadas a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo, periodo de enero a diciembre del año 2021.

VI. MARCO TEÓRICO

6.1 Antecedentes

INTERNACIONAL

A nivel internacional se encontraron diversos trabajos de investigación, que serán descritos a continuación:

Según Huan et al. (2022), en el estudio “*Factores de riesgo de displasia del desarrollo de cadera en un solo centro clínico*”, de tipo retrospectivo unicentrico de casos y controles en el Hospital Infantil de la Universidad Médica de Chongqing- China desde enero del 2015 a diciembre del 2018, la población de

estudio fue un total de 10 668 pacientes en la que se incluyeron 204 con diagnóstico de DDC y 408 pacientes con caderas normales siendo este el grupo control. Los pacientes fueron diagnosticados mediante el examen ecográfico de la técnica de Graf y obtuvieron como resultado que 184 pacientes eran del sexo femenino ($p=0,0001$, $OR= 10,15$, $IC 95\%$), 73 casos de primigestas ($p=0,12$, $OR=1,17$, $IC 95\%$), 13 pacientes con antecedentes obstétricos de oligohidramnios ($p=0,00$, $OR=9,18$, $IC 95\%$), 13 casos de deformidad de pies ($p=0,00$, $OR=13,83$, $IC 95\%$), 31 con presentación podálica ($p = 0,0001$, $OR=0,13$, $IC 95\%$); incluyéndose como factores de riesgo para DDC en el centro clínico (12).

En el estudio de Pulik et al. (2022) titulado *Impacto de múltiples factores en la incidencia de displasia del desarrollo de la cadera: herramienta de evaluación de riesgos*, cuyo objetivo fue hallar la incidencia, factores de riesgo de DDC y desarrollar una calculadora de riesgo con el apoyo del ultrasonido universal en recién nacidos del Hospital de la Universidad de Medicina de Varsovia en Polonia. Fue un estudio tipo cohorte retrospectivo, se analizó un total 3102 bebés con ecografía tipo Graf desde enero del 2013 a diciembre del 2018, se obtuvo como resultado que el 49,7% eran mujeres, con una mediana de 37 semanas al nacimiento y peso de 3 400 gr, la incidencia de la población fue de 4,45% ($IC 95\%$) y cerca de un 43,4% manifestaron DDC bilateral y se reafirmó los factores de riesgo en el análisis multivariado como sexo femenino, peso al nacer, semana de parto, signos de examen físico, posición podálica, antecedente familiar y como factor protector se tuvo a los partos menores de 37 semanas con un $OR=0,18$ ($IC 95\%$, $0,04 - 0,72$) (13) .

También se observó que un 97,11% de pacientes con DDC presentaron al menos un factor de riesgo, siendo el sexo femenino el más significativo $OR=8,16$

IC 95%, y con la calculadora de riesgo se puede medir el efecto sumatorio de los factores de riesgo en la población(13).

Según Motta et al. (2021), en el estudio **“Prevalencia de Displasia del Desarrollo de Cadera en una Maternidad de São Paulo, Brasil”**, cuya población fueron recién nacidos de 0 a 3 días de la Maternidad Escuela Hospitalaria de Sao Paulo de abril a septiembre del 2018, con una población de 3970 partos y se tomó como muestra 678 recién nacidos diagnosticados con DDC mediante ecografía del método Graf de tipo IICo superior. El estudio fue observacional, prospectivo y de tipo transversal, que tuvo como fin hallar la prevalencia en la población mediante la prueba ecográfica y relacionarla con los factores de riesgo, ya que existen muchos estudios de tipo retrospectivos y con muestras pequeñas que limitan una evaluación más exacta. Del total de RN del estudio, existe una prevalencia del 5,4% y mediante la estadística del análisis univariados los factores de riesgo más resaltantes asociados a la DDC fueron el sexo femenino con un RR=5,8; IC 95%, p= 0,0002; presentación de nalgas con un RR= 2,94; IC 95%, p= 0,0007; primer hijo con un RR= 3,36; IC 95%, p= 0,0008 y la raza blanca con un RR=3,7; IC 95%, p= 0,0015 (14).

En México, Reyes (2019) en su investigación de tipo cohorte prospectivo con diseño longitudinal-analítico que tuvo como objetivo elaborar y evaluar la herramienta de tamizaje para médicos del primer nivel de atención para una detección oportuna sobre DDC, dio como resultado una prevalencia de 11,5% de un total de 417 pacientes en recién nacidos del Hospital de la Mujer de Aguascalientes, 19 pacientes fueron de la primera gestación (p= 0,00) , 35 pacientes del sexo femenino (p=0,002), 3 pacientes con oligohidramnios con un RR=2,3; todos los signos de exploración física como de Barlow, Ortolani, limitación de

abducción y discrepancia de extremidades fueron estadísticamente significativos. En hoja de recolección de datos contemplo un semáforo de ayuda al médico del primer nivel de atención: el color rojo sugería la evaluación por el Servicio de Traumatología y Ortopedia, el color amarillo recomendaba el seguimiento por Pediatría y el verde representaba al paciente sin factores de riesgo (15).

En Ecuador, Peña (2013) en su estudio de casos y controles-tipo retrospectivo de DDC en pacientes atendidos en la Novaclinica Santa Cecilia del Servicio de Ortopedia entre el periodo 2010 a 2012, dio como resultado una prevalencia del 8,4% en 500 pacientes y al igual que en los anteriores estudios el sexo femenino (77,6%) es un factor de riesgo importante $OR=0,31$ (IC 95%), si existes antecedentes familiares de la enfermedad se tiene 11 veces más riesgo de padecerla $OR= 11,024$ (IC 95%) y de 7 veces más de riesgo si nacen presentación podálica $OR=7,06$ (IC 95%)(16). Otro estudio se realizó en el mismo país por Saeteros (2013) con el objetivo medir la incidencia de los factores de riesgo en el Hospital Vicente Corral en menores de 0 a 12 meses, la relación de significancia de riesgo fue mayor en la presentación podálica y los antecedentes familiares(17).

NACIONAL

A nivel Nacional se realizaron diversos trabajos de investigación , como el realizado en pandemia por Covid-19 en el departamento de Arequipa por Medina (2022) en su estudio “*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*”, durante el año 2020 al 2021, un total de 108 historias clínicas fueron seleccionadas de las cuales 51(47,22%) pacientes con

diagnóstico de DDC, el 55,38% de sexo femenino OR= 2,32 (IC 95% , 1,05-5,13) y la primiparidad OR=0,43 como factores que aumentan el riesgo de la patología. En la exploración física con la maniobra de Barlow un 96,08% resultaron negativos, 94,12% con signo de Ortolani negativo y el 96,08% con signo de Galeazzi con el mismo resultado y el tratamiento ortopédico lo recibió un 64,71%, quedando un 35,29% en observación. No cabe duda que el tamizaje de los factores de riesgo en cada población es diferente, en este caso en Arequipa los factores que aumentan el riesgo son el sexo femenino y la primiparidad (18).

Samaniego (2020) en el Hospital María Auxiliadora - Lima realizó un estudio descriptivo – observacional de corte transversal a niños mayores de 6 meses de edad con diagnóstico presuntivo realizándoles una radiografía de cadera, con el objetivo de determinar su utilidad y dio como resultado que un 84% de los casos de un total de 62 pacientes diagnosticados con DDC, el promedio de la edad era de 11 meses con una mayoría de casos positivos entre los 9 a 12 meses (42%) , como factor de riesgo fue el sexo femenino con 62% y cerca de un 44% tuvo más afectación en la cadera derecha (19).

En la ciudad de Trujillo se realizaron diversos trabajos, como el de Paredes (2017) con el título “*Oligohidramnios como factor de riesgo asociado a la displasia del desarrollo de la cadera en lactantes*” durante el año 2005 a 2015 tuvo como finalidad hallar esta asociación, ya que en el Perú existen pocos trabajos de investigación al respecto. Este estudio de casos y controles con una muestra de 150 pacientes (relación 1:3), determino la presencia de oligohidramnios en un 30% en el grupo de casos y un 12,5% en el de control, con un $X^2=5,4$ y un p-valor de 0,019 afirmando que existe una asociación de oligohidramnios como factor de riesgo (20).

Sanchez (2017) en su estudio observacional de caso-control titulado: ***Prematuridad como factor de riesgo para el desarrollo de displasia congénita de cadera, Hospital Víctor Lazarte Echegaray 2011 – 2015***, analizó el historial clínico de 30 pacientes con DDC y 30 del grupo control, y considero como prematuridad a recién nacidos con edad gestacional menor a 37 semanas. Resultando un 33% de los casos con prematuridad y un 10% en el grupo control, encontrándose una asociación estadísticamente significativa OR=4,5 (IC 95%; 1,71-11,83) entre ambas variables (21).

En el estudio de Urtecho (2017) titulado **“Factores de riesgo para la displasia del desarrollo de la cadera en niños menores de 1 año de edad”**, realizado en el Hospital Regional Docente de Trujillo, con una muestra 138 pacientes se obtuvo una relación del sexo femenino/masculino de 1,5:1 con un 78% con DDC, 13 casos con presentación podálica 28% OR=3,19 (IC 95%; 1,27-7,99), la primiparidad fue significativa OR=2,11 (IC 95%; 1,03-4,34) y la edad materna avanzada (> a 35 años) OR=2,43 (IC 95%; 1,04-5,68) como factores de riesgo (22).

LOCAL

En la ciudad de Huancayo, Cullando (2018) realizó un estudio de casos y controles de nivel observacional en el Hospital Nacional Ramiro Prialé a menores de 12 meses diagnosticados con DDC mediante radiografía o ecografía de los Servicios de Pediatría, Traumatología y Medicina Física y Rehabilitación a una población de 316 lactantes. En los resultados, los factores de riesgo que tuvieron significancia estadística fueron 8 pacientes (88,9%) con antecedentes familiares OR=26,59 con un p-valor=0,05 e IC 95% (1,07-6,72) y un total de 8 lactantes

(44,4%) con presentación podálica OR=2,55 con un p-valor=0,05 e IC 95% (1,07-6,72), el resto de factores como el género, peso al nacer ≥ 4000 gr, edad materna, primer parto, oligohidramnios y embarazo múltiple no fueron estadísticamente significativos en la población (23). A diferencia de los estudios revisados con anterioridad, los factores de riesgo de la población Huancaína se diferenciaron y no hubo influencia del sexo femenino para el diagnóstico de DDC en este estudio.

Soto (2017) en su estudio descriptivo de corte transversal-retrospectivo en su muestra de 324 lactantes menores de 12 meses en el HRPP con diagnóstico de DDC, dio como resultado mediante la prueba estadística Chi cuadrado con significancia estadística p-valor $< 0,05$ los factores de riesgo, 217 madres primigestas que represento el 66,98%, 180 lactantes del sexo femenino 55,56% y 53 de presentación podálica representando un 16,36%; mientras que los antecedentes familiares, oligohidramnios, embarazo múltiple y el peso del producto al nacer no fueron relevantes ni tuvieron significancia estadística en la población (24).

6.2 Marco Conceptual

Displasia de Desarrollo de Cadera

La displasia de desarrollo de cadera (DDC) se describe como un espectro de trastornos anómalos en el desarrollo anatómico del fémur proximal y el acetábulo que genera inestabilidad en la articulación de la cadera, puede abarcar una displasia acetabular leve hasta una luxación congénita de cadera y es una de las anomalías más frecuentes en la edad pediátrica (25)

Según la Academia Americana de Pediatría (AAP) el termino luxación y displasia de cadera tienen la misma connotación(26) y para mayor comprensión del tema se definen los términos:

- Dislocación: Se refiere al desplazamiento completo de la articulación sin haber contacto entre ambas superficies articulares.
- Subluxación: Hay desplazamiento de la articulación con un contacto restante de las superficies.
- Displasia: Hace referencia a la deficiencia en el desarrollo del acetábulo.

Epidemiología

Existe una incidencia variable que depende de la geografía y la raza, por esta razón los factores que aumentan el riesgo son diferentes condicionadas por la etnia y la genética, del total de recién nacidos a nivel mundial un 1 a 2% presentan caderas luxadas o subluxadas y se resuelven espontáneamente a la semana cerca del 60%, más del 80% lo hacen a los 2 meses (27).

La incidencia varía en el sexo; 4,1 por cada 1000 varones y 19 por cada 1000 mujeres la relación va de 1:6 respectivamente, en los antecedentes familiares también es mayor para las mujeres siendo 32 por cada 1000 femeninas superando a los varones (28). La DDC unilateral es más prevalente en el lado izquierdo debido a la presentación cefálica anterior izquierda en la mayoría de bebés limitando el espacio para la abducción y el 76,9% de la raza caucásica también se relaciona con patología (4). La incidencia por países varía siendo Estados Unidos el más afectado con 30 por cada 1000 pacientes, le sigue Bolivia con 4 casos por cada 1000 y en Chile se había registrado una incidencia histórica de 1 por cada quinientos recién nacidos(7).

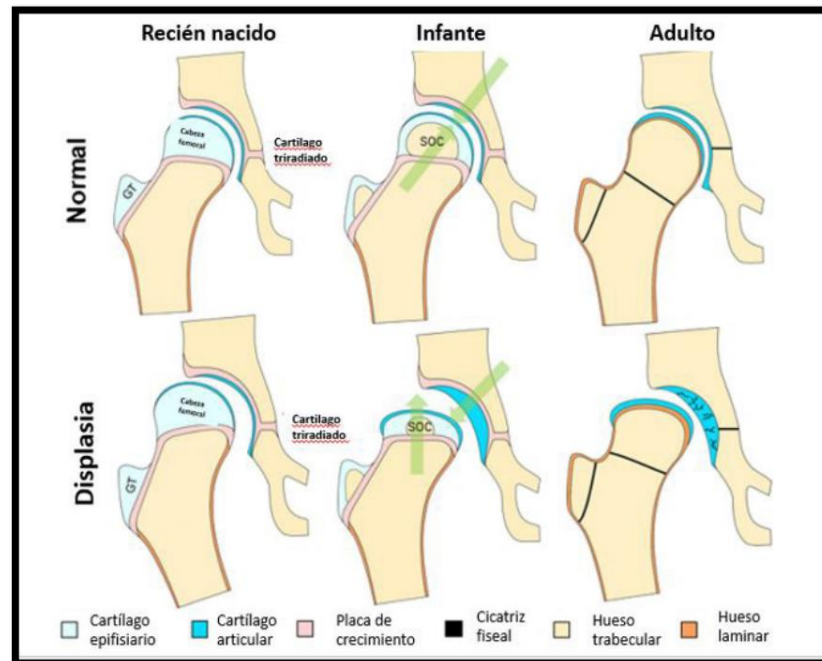
Etiopatogenia

Se ignora una la etiopatogenia exacta de la DDC, aunque se sabe que es de tipo multifactorial (genético, mecánico y ambiental), al inicio el acetábulo y el fémur derivan de células mesenquimatosas primordiales y desde la semana 6 el acetábulo se empieza a formar y en la semana 11 la articulación de la cadera ya es notoria, los autores mencionan que desde ese tiempo ya existe un riesgo de luxación o subluxación (29,30).

A medida que el feto crece se ubica en posición vertical y en el tercer trimestre se mueve en posición cefálica anterior izquierdo, limitando a la cadera izquierda contra la columna vertebral de la madre, evidenciando una incidencia mayor en la cadera izquierda y si él bebe se encuentra en posición podálica el riesgo de DDC aumenta, por inducir a una contracción del musculo iliopsoas por flexión de la cadera y la rodilla en extensión.

También se postuló que la laxitud de la cabeza femoral se debe a las hormonas maternas, relaxina, receptores de estrógeno y la susceptibilidad genética, si esta laxitud persiste en el periodo posnatal la inestabilidad de la cadera puede persistir en las primeras semanas resolviéndose a la semana 8 de vida en un 88% de los casos. Si no se fija la articulación hasta los 6 meses, es muy probable que requiera de una intervención y si la displasia no se corrige a tiempo existirán alteraciones en la marcha, generando complicaciones que deforman la extremidad por reducción del cartílago o enfermedad articular degenerativa provocando impotencia funcional (30,31).

Figura 1. Desarrollo normal y anormal de la cadera



Fuente: Una mirada actualizada a la displasia de cadera en niños y adultos (29).

Factores de riesgo

Son altos predictores que predisponen la enfermedad, se sabe que es de origen multifactorial siendo el sexo femenino, la posición podálica y los antecedentes familiares factores de mayor riesgo para la afección.

- Sexo femenino: por influencia hormonal y susceptibilidad mayor a los estrógenos provocando mayor laxitud de los ligamentos.
- Antecedentes familiares: El riesgo es mayor con un 36% si lo presenta el hermano y un padre.
- Presentación podálica: Aumenta el riesgo si hay extensión de las rodillas (presentación de nalgas puras)
- Oligohidramnios: Definida como deficiencia de líquido amniótico menor a 500 ml o índice de Phelan menor 5cm relacionado con lactantes pequeños y anomalías congénitas esqueléticas, según Manoukian et al en su estudio

retrospectivo halló un riesgo de 3,9 veces más para DDC por lo que sugiere un seguimiento ecográfico minucioso (32).

- Primera gestación: Debido a la rigidez del útero
- Edad materna avanzada: el tener una edad mayor a los 35 años incrementa el riesgo de múltiples enfermedades en el recién nacido como la displasia de cadera.

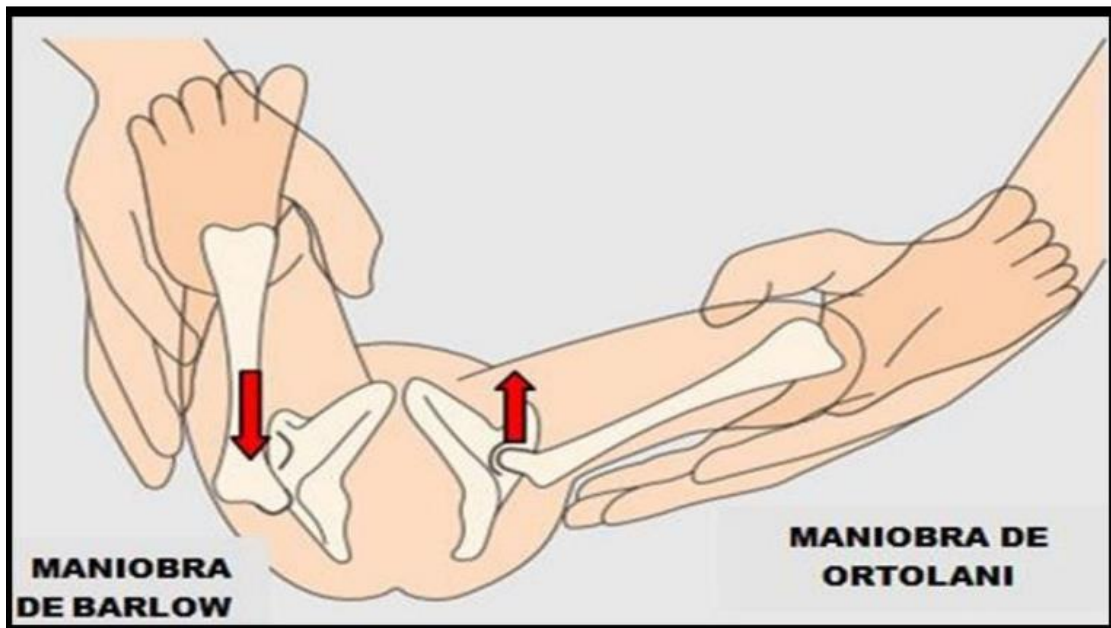
En los factores mecánicos frecuentemente el embarazo múltiple se considera como un factor de riesgo por un aumento en la presentación podálica y la compresión en el útero, sin embargo, estudios concluyen que no existe una asociación significativa para la enfermedad en comparación de embarazo únicos(33,34).

Diagnóstico clínico

El éxito del tratamiento depende del diagnóstico oportuno, el primer contacto del recién nacido son los pediatras y médicos generales cuyo rol es examinar a los pacientes con factores de riesgo para su control, estos signos físicos no son patognomónicos, tienen una sensibilidad y especificidad baja; sin embargo, son fáciles de evaluar y puede darnos indicios de la enfermedad (35).

Signo de Ortolani y Barlow

Figura 2. Signo de Ortolani y Barlow en el paciente

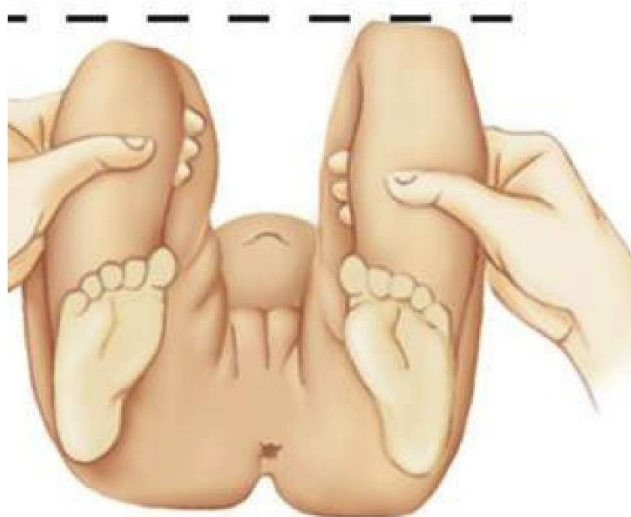


Una mirada actualizada a la displasia de cadera en niños y adultos(29).

Signo de Galeazzi

Es un signo de displasia de cadera, consiste en acostar al paciente y flexionar la cadera en 90° y si dibujamos una línea imaginaria horizontal en las dos rodillas se evidencia un desnivel(36).

Figura 3. Signo clínico de Galeazzi



Fuente: Displasia de cadera Limitación de la abducción (36)

Limitación en la abducción

En un signo que se puede ver en lactantes mayores a 3 meses, esta asimetría es debida por la contractura de los músculos aductores y se manifiesta con una abducción menos de 60°, tiene un sensibilidad y especificidad de 69% y 54% respectivamente (4).

Figura 4. **Limitación en la abducción de cadera derecha**



Fuente: Displasia del desarrollo de la cadera (37).

Asimetría de pliegues

Existe una desigualdad en los pliegues del muslo o glúteo al momento de la observación, como signo clínico no aporta mucha información ya que cerca de un 30% de niños con estos signos están sanos, pero se debe tener en cuenta en un hallazgo de la piel(36).

Figura 5. **Asimetría de pliegues en el glúteo y muslo**



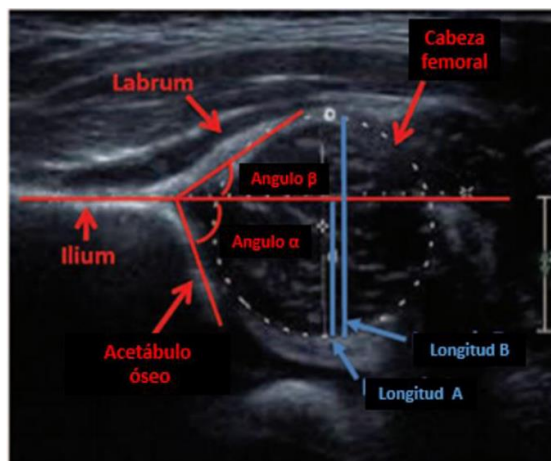
Displasia de cadera(36).

Diagnóstico por imagen

Ecografía de cadera

Es utilizada en menores de 4 meses, ya que el componente cartilaginoso de la cadera está más presente que el óseo, lo dificulta hacer un examen radiológico. La ecografía evalúa parámetros anatómicos como la profundidad del acetábulo y su inclinación, también permite visualizar la relación entre la cabeza del fémur proximal y el acetábulo, se trazan 3 líneas para medir la posición de la cabeza de fémur están son la línea basal, ósea y del techo del cartílago, estas líneas forman ángulos, la formada por la línea ósea y basal es el Angulo alfa y la formada por la línea del techo y basal es el Angulo beta.

Figura 6. **Mediciones de ultrasonido de la cadera**



Clasificación de Graf

Los ángulos son usados para determinar DDC y con ayuda de la clasificación Graff se pueden clasificar según su severidad, el tipo I no requiere tratamiento y se considera como una cadera normal, después el tipo IIb o mayores requieren de tratamiento.

Figura 7. Clasificación de Graf a partir de los valores de los ángulos alfa y beta

TIPO	α	β	CLASIFICACION
I	>60	<55	Normal
IIa	50-59	<77 (<3m)	Inmaduro
IIb	50-59	<77 (>3m)	Displasia
IIc	40-49	<77	Displasia
IId	40-49	>77	Displasia
III	<40	>77	Subluxación
IV	No evaluable	No evaluable	Luxación

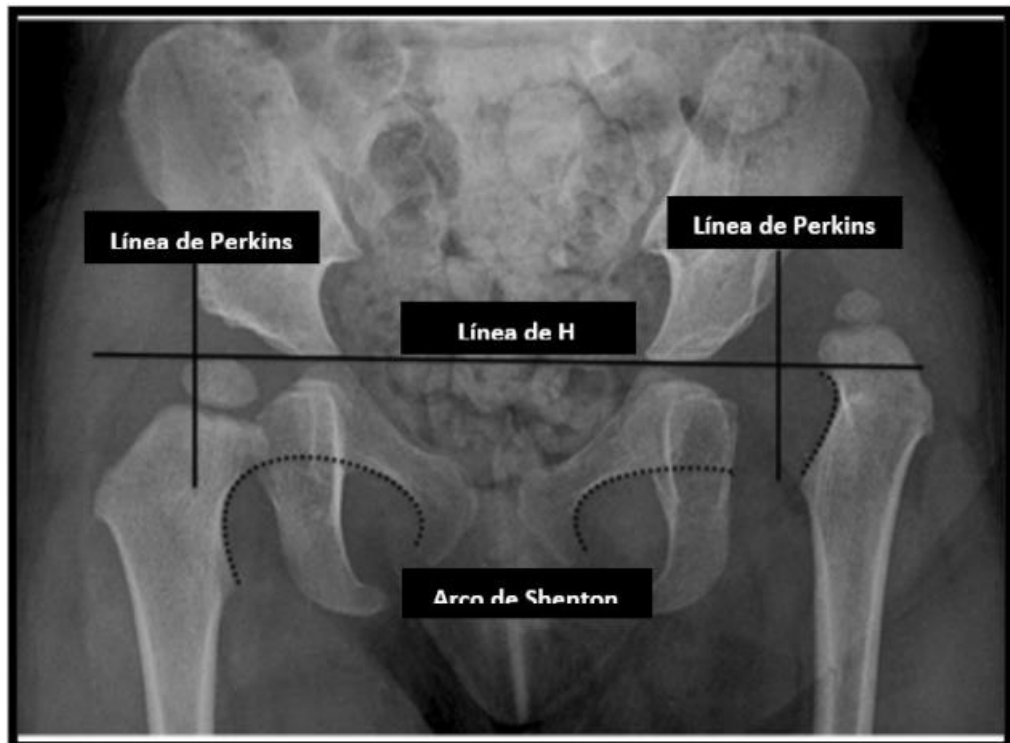
Radiografía

Es útil pacientes mayores de 3 meses debido a que se visualizan osificados los núcleos de la epífisis del fémur, se toma una radiografía pelviana anteroposterior AP de la pelvis en posición neutral, para el estudio es importante conocer las líneas que permiten el diagnóstico (27):

- Línea de Perkins: cruza por el límite de los cartílagos irradiados.
- Línea de Hilgenreiner: Es la línea que corta el borde del acetábulo, perpendicular a la línea de Hilgenreiner.
- Línea acetabular: Cruza tangencialmente el borde del cotilo

- Ángulos acetabulares: Formado por la línea de Perkins y la línea acetabular.
- Arco de Shenton: Es una línea arqueada formada del agujero obturados y el borde medial del fémur, si se visualiza alterada la línea podría significar elevación del fémur y como signo único no confirma el diagnostico.

Figura 8. **Líneas de Perkins y arco de Shenton**



Tratamiento

La finalidad del tratamiento es colocar concéntricamente la cabeza femoral en el acetábulo para su crecimiento normal, el manejo puede ser de 2 tipos ortopédico o quirúrgico, esto va depender de la edad del niño y debe de iniciarse de inmediato para un mejor resultado (4).

Los fundamentos del manejo son 3:

A) Reducción: para volver a la normalidad la relación cabeza femora y acetabulo

B) Estabilización: mantiene estable la articulación

C) Maduración: de la parte ósea y cartilaginosa de la cadera

Arnés de Pavlik

Se usa en lactantes > de 6 meses, es la primera línea de tratamiento por tener una tasa de éxito muy alta con un 90%, para usar el arnés se debe conseguir una flexión de 90° y abducción de 45 a 60° de la cadera y se recomienda cambiar de posición gradualmente hasta conseguir lo deseado, con esto se evita la necrosis avascular de la cabeza femoral que es una complicación por una corrección muy rápida(38). El promedio de tratamiento es de 4 a 6 meses y se usan las 24 horas, solo se puede retirar al momento del baño y si no existe mejora se debe pensar en otra alternativa de tratamiento (27).

Figura 9. Arnés de Pavlik en un bebe en posición flexionada y abducida



Fuente: Displasia del desarrollo de la cadera(37)

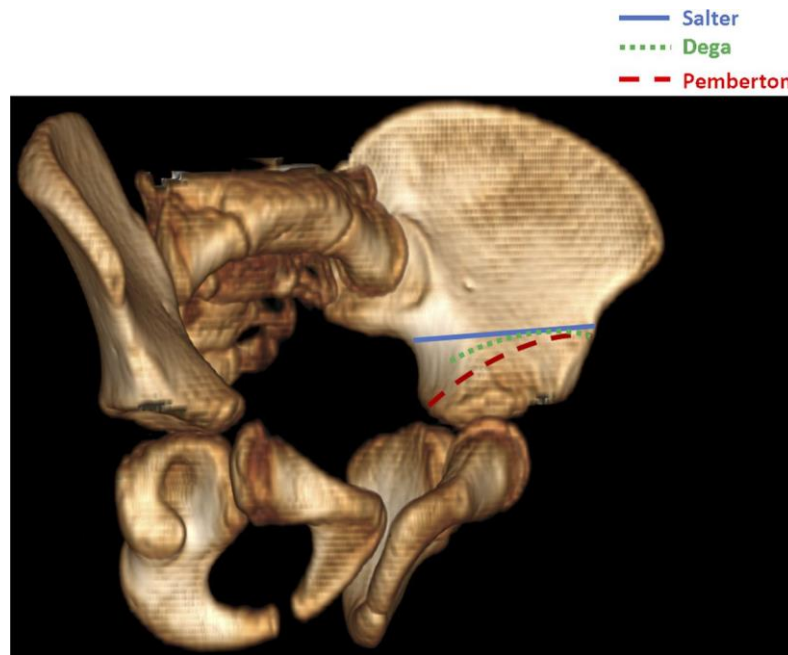
Reducción de cadera

Es una alternativa en pacientes que fracasaron en el uso de aparatos ortopédicos, en la reducción cerrada se utiliza anestesia general y se coloca la cadera en flexión de 90 a 100° para que la reducción sea estable, sin embargo, hasta en un 13% de los casos puede fracasar la reducción. En todo acto médico existe una probabilidad de generar complicaciones y la más temida es la necrosis avascular de la cabeza femoral y la anomalía del crecimiento del fémur, según un estudio retrospectivo cerca de un 25% de pacientes con reducción cerrada de cadera y yeso desarrollaban esta complicación. Se hace reducción abierta en pacientes mayores de 12 a 18 meses cuando la reducción cerrada no funciona, la intervención quirúrgica puede ser de dos maneras, como el abordaje anterior (clásica) o medial. Para los cirujanos una cirugía abierta representa un menor riesgo de complicación menos del 20% presentan necrosis avascular de la cabeza femoral (37).

Osteoma pélvico

Esta indicado en pacientes con displasia acetabular persistente, esta condición acelera la osteoartritis por que genera una carga desigual en los bordes acetabulares y se recomienda a niños de mayor edad, porque la remodelación persiste hasta los 5 años. Las técnicas más utilizadas para la osteomía son de Salter, Dega y Pemberton, se realiza un solo corte por encima del acetábulo y las técnicas se diferencian por la dirección de la incisión (37).

Figura 10. Esquema de diferencia entre osteomía de Salter, Dega y Pemberton



Fuente: Displasia del desarrollo de la cadera(37).

Tabla 1. Tratamiento general según la edad de la luxación del desarrollo de la cadera

EDAD	TRATAMIENTO
Menos 6 meses	Arnés de Pavlik (Ortesis de abducción)
6 a 18 meses	Reducción cerrada bajo anestesia general con yeso en espica de cadera
Mayor de 12- 18 meses	Reducción abierta de cadera
Mayor de los 2 años	Reducción abierta de cadera con o sin osteotomía de acortamiento femoral
3-8 años	Reducción abierta de cadera con o sin osteotomía de acortamiento femoral y con o sin osteotomía pélvica
Mayor de 8 años	Reducción abierta de cadera versus observación para eventual artroplastia

6.3 Definición de términos

- Displasia del desarrollo de cadera: Es un espectro de anomalías anatómicas de la cabeza de fémur y el acetábulo
- Presentación del feto: Es la posición que se coloca el feto para salir por el canal del parto, pueden ser de presentación cefálica, podálica o transversal.
- Paridad: Representa el número de partos desde las 20 semanas.
- Edad materna avanzada: Es considerado a la madre mayor de 35 años
- Sexo: Se refiere a caracteres fisiológicas y biológicas que diferencian a un varón de una mujer.
- Macrosomía neonatal: Definida como peso del producto al nacer mayor a 4000 gr.
- Antecedentes familiares: Es el registro de enfermedades que se presentaron en la familia.

VII. HIPÓTESIS

7.1 Hipótesis General.

- **Hipótesis alternativa:** Existen factores de riesgo relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen”- Huancayo, periodo de enero a diciembre del año 2021.
- **Hipótesis nula:** No existen factores de riesgo relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo, periodo de enero a diciembre del año 2021

7.2 Hipótesis Específicas

- Hipótesis alternativa: Los factores obstétricos están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.
- Hipótesis nula: Los factores obstétricos no están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.
- Hipótesis alternativa: Los factores biológicos están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el 2021.
- Hipótesis nula: Los factores biológicos no están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.
- Hipótesis alterna: La edad materna al momento del parto esta relacionado a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.
- Hipótesis alterna: La edad materna al momento del parto no está relacionado a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.
- Hipótesis alterna: Los factores perinatales están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.
- Hipótesis alterna: Los factores perinatales no están relacionados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el 2021.

- Hipótesis alterna: Las características clínicas están relacionadas a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.
- Hipótesis alterna: Las características clínicas no están relacionadas a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 18 meses del Hospital Regional “El Carmen” de Huancayo en el año 2021.

VIII. VARIABLE

8.1 Dependiente:

- Displasia del Desarrollo de la cadera

8.2 Independiente:

- Factores de riesgo
- Factores obstétricos: Presentación podálica, oligohidramnios, primiparidad
- Factores Biológicos: Sexo femenino, antecedentes familiares
- Factor materno: Edad mayor a 35 años
- Factor perinatal: Peso mayor 4000 gr, prematuridad
- Signos físicos: Galeazzia, Ortolani, Barlow, asimetría de los pliegues, abducción limitada

8.2 Matriz de operación de las variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA TIPO	
DEPENDIENTE					
Displasia del desarrollo de Cadera	Es la anomalía de la articulación coxofemoral, debido al posicionamiento anormal y pérdida de la morfología en la cabeza femoral con el acetábulo.	Se evaluará la variable de estudio mediante el diagnóstico en la historia clínica.	Diagnóstico definitivo en la historia clínica	Cualitativo Nominal	
INDEPENDIENTE					
	FACTORES OBSTÉTRICOS				
	Presentación podálica	Es la posición en que la pelvis del feto en situación longitudinal está en contacto al estrecho superior de la pelvis materna.	La presentación podálica a partir de la semana 34 de edad gestacional.	Si /No	Cualitativo Nominal
	Oligohidramnios	Se define como el volumen deficiente de líquido amniótico es menor a 500 ml	Se definirá el carnet perinatal presenta en la historia clínica.	Si /No	Cualitativo Nominal

Factores de riesgo		o un índice de Phelan menor a 5 cm.			
	Primípara	Mujer que completo su gestación con feto viable, independientemente si es embarazo múltiple o simple.	Se evaluará según el historial clínico perinatal.	Si /No	Cualitativo Nominal
	FACTORES BIOLÓGICOS				
	Genero	Es el grupo al que pertenecen los seres humanos según cada sexo.	Se puntualizará en cada historia clínica como masculino y femenino.	1. Femenino 2. Masculino	Cualitativo Nominal
	Antecedentes familiares	Es el registro de enfermedades y afecciones que se dieron en la familia.	Se definirá en los antecedentes familiares de ambos padres según la historia clínica.	Si /No	Cualitativo Nominal
	FACTOR MATERNO				
	Edad Materna al momento del parto	Es la edad cronológica en años por la madre al momento del parto.	Número de años transcurridos desde el nacimiento de la	- Mayor de 35 años Si/No	Cualitativo Nominal

			madre hasta el momento del estudio.		
FACTOR PEDIÁTRICO					
Peso del producto al nacer	Se define como el peso medido justo después de nacer.	Se divide en cuatro grupos definidos por la OMS. macrosómico > 4000g.	¿Cuál es el peso del RN? • Mayor de 4000 gr	Cualitativo Discreta Razón	
Edad en meses	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento en meses.	Se divide por intervalos de cada seis meses desde el nacimiento.	Edad en meses al momento del diagnóstico: • 0-3 meses • 7-12 meses • 13-18 meses	Cuantitativo Discreta Razón	

IX. METODOLOGÍA.

9.1 Método de investigación.

Investigación cuantitativa, analítico y observacional.

9.2 Tipo de investigación.

El estudio de investigación es de tipo observacional, retrospectivo, de casos y controles analítico.

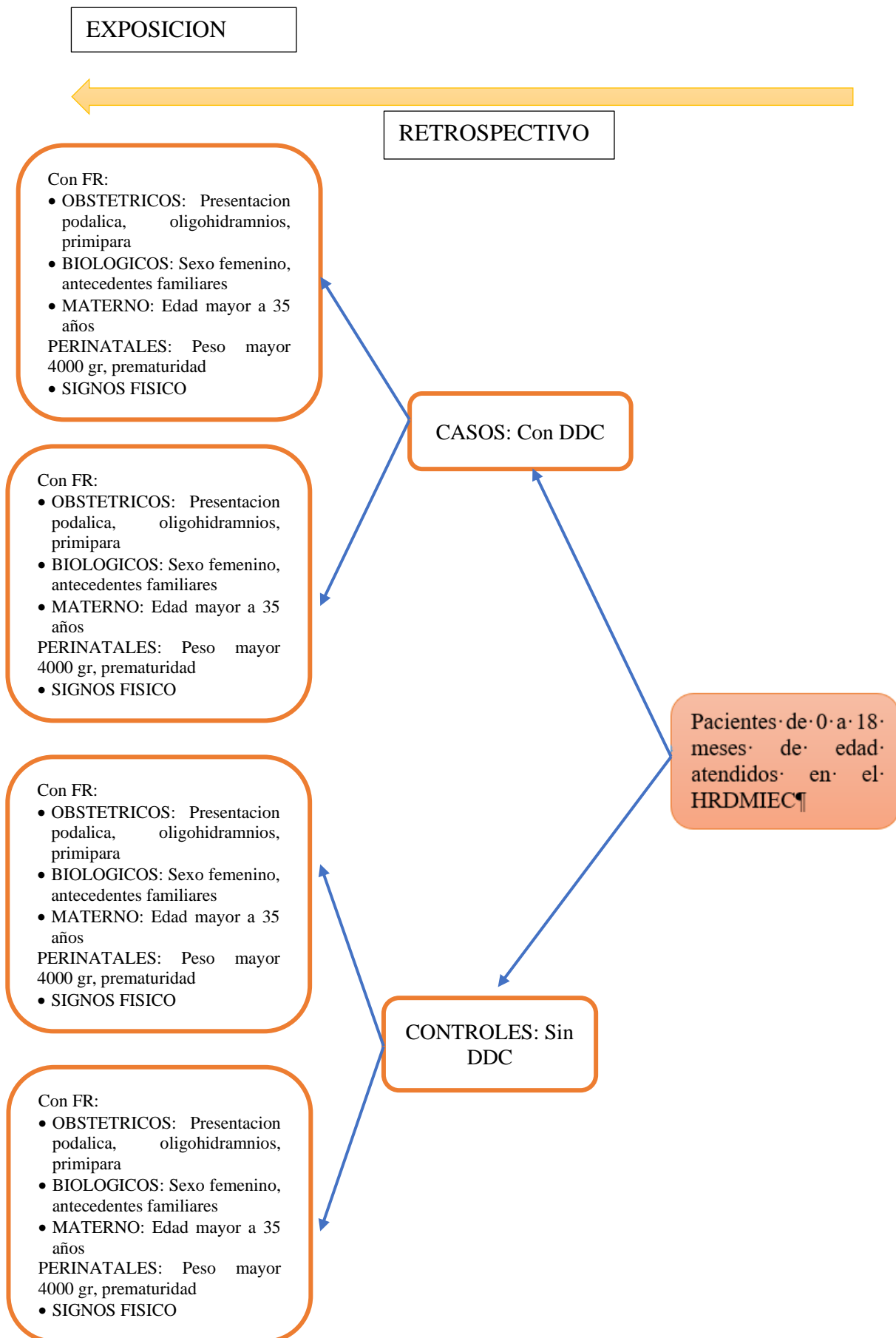
9.3 Nivel de investigación.

El estudio busca averiguar la relación existente entre dos variables, es por ello que reúne todas las características del nivel Relacional.

9.4 Diseño gráfico o esquemático.

- Estudio casos y controles de tipo observacional retrospectivo

Gráfico del diseño de investigación:



9.5 Ubicación geográfica y tiempo de realización.

Servicio de Pediatría del Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen - Huancayo, de enero a diciembre del año 2021.

9.6 Población y muestra

9.6.1 Población

El grupo de estudio estará conformado por todos los niños de 0 a 18 meses que recibieron atención en el consultorio externo de los servicios de Pediatría, Traumatología y Terapia Física y Rehabilitación del HRDMI El Carmen de Huancayo año 2021.

9.6.2 Muestra

La relación de casos y controles será de 1:2, para el grupo control se tomará las historias clínicas de menores atendidos en consultorio externo con el diagnóstico definitivo de Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) que cumplan con los criterios de inclusión, para el grupo control se tomará a los pacientes atendidos en el mismo periodo 2021 atendidos por el Servicio de Pediatría del H.R.D. “El Carmen” de Huancayo de enero a diciembre del año 2021.

9.6.3 Unidad de análisis:

Pacientes pediátricos de 0 a 18 meses de edad

9.7 Características de la población: Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.

Criterios de inclusión:

- Pacientes pediátricos de sexo femenino y masculino de 0 a 1 año y 6 meses de edad con diagnóstico de Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) sin ninguna patología traumática en las caderas, en el año 2021.
- Pacientes pediátricos de ambos sexos de 0 a 1 año y 6 meses de edad con diagnóstico de Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC), mediante placa radiográfica o ultrasonografía según el grupo etario correspondiente.
- Pacientes pediátricos de ambos sexos de 0 a 1 año y 6 meses de edad con diagnóstico de Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) con historias clínicas completas y datos necesarios para la investigación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes pediátricos de ambos sexos mayores de 18 meses con diagnóstico de Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) en el año 2021.
- Pacientes pediátricos con historias clínicas incompletas o datos incompletos.

Criterios de eliminación:

- Historias clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) atendidos fuera del periodo enero a diciembre del 2021.

9.8 Tamaño de muestra y tipo de muestra.

Tamaño de Muestra: Para calcular el tamaño de muestra de nuestro estudio de casos y controles nos basamos en el estudio de Urtecho (22). Para saber si hay una relación significativa entre la patología y el factor de riesgo se puede hallar mediante la ecuación del cálculo muestral para el tipo de estudio caso-control (39); por ello, usaremos el programa estadístico EpiInfo versión 7.2.5 el cual simplificará la resolución de la ecuación y requiere de los siguientes parámetros:

- Nivel de confianza: 95%
- Potencia estadística: 80%
- Relación de casos-control: 1/2
- Frecuencia de controles expuestos: 5,6%
- Odds ratio: 4,86
- Frecuencia de casos expuestos: 22,4%, tomado de Urtecho (22).

Tabla 2. Tamaño muestral del estudio casos y controles

	FLEISS	Fleiss w/CC
CASOS	46	55
CONTROL	92	109
TOTAL	138	164

Fuente: Elaboración propia

La muestra contempla un total de 164 pacientes atendidos en los Servicios de Consultorio Externo ya mencionados, 55 de grupo casos con Displasia del Desarrollo de Cadera y 109 del grupo control sin Displasia del Desarrollo de Cadera.

Tipo de Muestreo: Muestreo aleatorio simple para el grupo control del total de la población al igual que en el grupo de casos.

9.9 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Mediante los informes radiográficos, historias clínicas, o ecográficos que nos brindaran el acceso a la información de primera mano de los pacientes pediátricos y según la naturaleza del estudio de investigación que llevo a cabo, es óptimo

realizar la técnica de análisis documental, ya que será posible extraer los datos necesarios para el estudio que representaremos en gráficos estadísticos.

El instrumento de investigación se denomina ficha de recolección de datos elaborado por el propio autor.

9.10 Validez y confiabilidad de los instrumentos.

La ficha diseñada para la recolección de datos no requiere la utilización de un instrumento de validación, dado que su función principal es simplemente recopilar la información que se necesita para llevar a cabo el estudio. Su objetivo es reunir los datos pertinentes sin necesidad de validar su precisión o veracidad mediante un instrumento específico.

9.11 Procedimientos de recolección de datos

Para recolectar los datos de las variables del estudio de investigación y acceder a los datos de las historias clínicas, se solicitará el permiso respectivo a la Oficina de Estadística e Informática del Área de Pediatría del Hospital Regional Docente ‘‘El Carmen’’- Huancayo y se coordinará para acceder a dicha información.

9.12 Elaboración, tabulación y presentación de datos.

- Los datos de los pacientes pediátricos se rellenarán en la ficha de recolección de datos.
- El procesamiento de la base de datos se realizará en el programa IBM SPSS versión 25.0.

- Las variables cualitativas se presentarán mediante tablas de frecuencia, tablas cruzadas y graficas respectivas; se presentará de la misma forma a las variables cualitativas.

9.13 Análisis estadísticos:

Descriptivos: Para describir las variables cualitativas serán analizadas utilizando la frecuencia absolutas y relativas, mientras que las variables cuantitativas se describirán mediante la media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico según la distribución.

Inferencial: Para determinar los factores de riesgo que influyen en el desarrollo la displasia del desarrollo de la cadera se analizaran mediante la prueba de chi cuadrado de Pearson que mide la fuerza de asociación de cada variables y posterior a ello se usara el Odds Ratio (OR) como medida de efecto , considerándose un nivel de significación estadística un p valor menor al 0,05 y un IC del 95%, los resultados serán presentados en graficas con dichas asociaciones acompañados de sus diagramas estadísticos de los principales resultados.

9.14 Aspectos éticos de la investigación

El deber del médico es proteger y salvaguardar los derechos de los pacientes, incluso si se tratara de investigación que ayude al avance de la ciencia, por ello se debe preservar la intimidad y confidencialidad de la información de paciente como no menciona en la declaración de Helsinki.

En base a los lineamientos del código de Ética de la UPLA, en el capítulo IV nos mencionan aspectos a tener en cuenta como el consentimiento informado y expreso, el proyecto de investigación que elaboro, tiene en cuenta los

siguientes principios, como estipula el **Art 27 Principios que rigen la actividad investigativa**:

- Protección de las personas y diferentes grupos étnicos y socioculturales
- Consentimiento informado
- Beneficencia y no mal eficiencia
- Protección al medioambiente y respeto de la biodiversidad
- Responsabilidad
- Veracidad

Tener en cuenta que como estudiante de la Universidad Peruana los andes, el proyecto de investigación y mi persona cumple con los lineamientos del **Art N°28 Normas de comportamiento que investigan, Capítulo IV de investigación, del reglamento de investigación de la UPLA**.

Poner de conocimiento por ser un estudio de tipo retrospectivo de casos y controles cuya finalidad es comprobar la relación entre dos o más variables; no se tendrá un trato directo con los pacientes, los datos serán recabados de la revisión de las historias clínicas y se asignarán códigos para mantener el estricto anonimato y proteger la privacidad de los pacientes, por lo cual no se requiere realizar un consentimiento informado (41).

Si el estudio llegara a publicarse en una revista o algún medio de circulación el autor se comprometerá a regirse a las Normas de Código de Ética de la Universidad.

9.15 Alcances y limitaciones

El estudio presenta algunas limitaciones como un posible sesgo de la información debido que serán recolectados de las historias clínicas y los datos

pueden estar incompletos o ser incomprensibles dificultando la investigación. Por último, existe una limitación por el diseño de la investigación ya que sólo se evaluará asociación, más no causalidad. Sin embargo, el estudio puede motivar a futuras investigaciones de mayor complejidad.

9.16 Declaración de conflictos de interés

El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

X. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

10.1 Recursos (humanos y materiales).

Humanos

Personal	Cantidad
Investigador	01
Asesor	01
Participante en la recolección de datos	01
Estadístico	01

Materiales

Escritorio	Cantidad
Grapas	01 caja
Lapiceros	02
Folder	01
Formato de ficha de recolección de datos	300
Lápiz	01
Borrador	01
Resaltadores	02
USB	01

10.2 Presupuesto

RECURSOS	CANTIDAD	COSTO S/	TOTAL
MATERIALES			
Grapas	01 caja	20	94
Lapiceros	01	6	
Folder	01	7	
Formato de ficha de recolección de datos	300	10	
Lápiz	01	2	
Borrador	01	1	
Resaltadores	02	8	
USB	01	40	
SERVICIOS			
Investigador	01	1000	4000
Asesor	01	2000	
Participante en la recolección de datos	01	500	
Estadístico	01	500	
TOTAL			4094

10.3 Cronograma de actividades

Actividades/ Meses	2021		2022									
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT
Planificación de la investigación												
Elección del tema de investigación	X											
Planteamiento del problema	X											
Justificación, limitaciones y objetivos de investigación		X										
Búsqueda bibliográfica		X										
Elaboración del marco teórico		X										
Hipótesis, variables y metodología												
Elaboración de la hipótesis general y específica			X									
Tabla de matriz de operación de variables				X								
Planeamiento de la metodología de investigación				X								
Elaboración de la ficha de recolección de datos					X							
Validación de instrumento por juicio de expertos					X							
Procesamiento, tabulación e interpretación de la base de datos												
Solicitud de instrumento de registro y recolección de datos						X						
Recopilación de los datos de las historias clínicas							X					
Creación de la base de datos en IBM SPSS versión 25.0								X				
Interpretación de la base de datos y análisis estadístico									X	X		
Divulgación científica												
Elaboración del informe final y presentación											X	X

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Samora J, Quinn RH, Murray J, Pezold R, Hall Q. Management of Developmental Dysplasia of the Hip in Infants up to Six Months of Age: Intended for Use by Orthopaedic Specialists. *J Am Acad Orthop Surg* [Internet]. el 15.04.2019 [citado el 24.01.2023];27(8): E360–3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30300218/>
2. 1 Desplazamiento original o congénito de las cabezas del muslo-...: *Clinical Orthopaedics and Related Research®* [Internet]. [citado el 24.01.2023]. Disponible en: https://journals.lww.com/clinorthop/Citation/1964/00330/1_Original_or_Congenital_Displacement_of_the_Heads.1.aspx
3. Wenger DR, Bomar JD. Historical Aspects of DDH. *Indian J Orthop* [Internet]. el 1 de diciembre de 2021 [citado el 24 de enero de 2023];55(6):1360. Disponible en: </pmc/articles/PMC8688643/>
4. Méndez MB, Castro AF, Martínez AM. revista médica sinergia. *Revista Médica Sinergia* [Internet]. el 1.09.2020 [citado el 25.01.2023];5(9):e574–e574. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/574/1007>
5. 1 De Cada 20 Neonatos En El Perú Presentan Displasia Del Desarrollo De La Cadera - Noticias - Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Gobierno del Perú [Internet]. [citado el 25.01.2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/hospitalloayza/noticias/636630-1-de-cada-20-neonatos-en-el-peru-presentan-displasia-del-desarrollo-de-la-cadera>

6. Minsa P. NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA EL CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE LA NIÑA Y EL NIÑO MENOR DE CINCO AÑOS. Lima; 2011.
7. MINSA. “GUÍA DE PRACTICA CLÍNICA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA”. Lima; 2018.
8. Minsal. GUIA CLINICA DISPLASIA LUXANTE DE CADERA. Santiago de Chile; 2010.
9. Mulpuri K, Schaeffer EK, Andrade J, Sankar WN, Williams N, Matheney TH, et al. What Risk Factors and Characteristics Are Associated With Late-presenting Dislocations of the Hip in Infants? Clin Orthop Relat Res [Internet]. el 01.05.2016 [citado el 26.05.2023]; 474(5):1131–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26728512/>
10. Soto A, Cvetkovich A, Soto A, Cvetkovich A. Estudios de casos y controles. Revista de la Facultad de Medicina Humana [Internet]. el 15.01.2020 [citado el 30.01.2023]; 20(1):138–43
11. Cerda J, Vera C, Rada G. Odds ratio: Theoretical and practical issues. Rev Med Chil [Internet]. Oct. 2013 [citado el 30.01.2023];141(10):1329–35.
12. Xiao H, Tang Y, Su Y. Risk factors of developmental dysplasia of the hip in a single clinical center. Sci Rep [Internet]. el 14.11.2022 [citado el 27 de enero de 2023];12(1):19461. Disponible en: </pmc/articles/PMC9663425/>
13. Pulik Ł, Płoszka K, Romaniuk K, Sibilska A, Jedynak A, Tołwiński I, et al. Impact of Multiple Factors on the Incidence of Developmental Dysplasia of the Hip: Risk Assessment Tool. Medicina (Lithuania) [Internet]. el 1 de septiembre de 2022 [citado el 28 de enero de 2023];58(9). Disponible en: </pmc/articles/PMC9502116/>

14. Motta GGB, et al. Prevalence of Developmental Dysplasia of the Hip in a Maternity Hospital in São Paulo, Brazil. Rev Bras Ortop (Sao Paulo) [Internet]. el 01.10.2021 [citado el 27.01.2023]; 56(5):664–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34733440/>
15. Reyes L. FACTORES DE RIESGO PARA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA. IMPLEMENTACIÓN DE UN TAMIZAJE PARA MÉDICOS DE PRIMER CONTACTO Y RESULTADOS FUNCIONALES ÓPTIMOS EN PACIENTES DEL CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO. [Aguascalientes]: Universidad Autónoma de Aguascalientes; 2019.
16. Peña L. “FACTORES DE RIESGO DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA (DDC) EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA NOVACLÍNICA SANTA CECILIA EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA DE LA CIUDAD QUITO ENTRE EL PERIODO DE ENERO DEL 2010 A DICIEMBRE DEL 2012” Quito; 2013.
17. Saeteros X. Factores de riesgo para displasia de la cadera en desarrollo en niños de 0 a 12 meses del Hospital Vicente Corral Moscoso enero-junio del 2013, estudio de casos y controles [Internet]. [Cuenca- Ecuador]: Universidad de Cuenca; 2013.
18. Medina R. Factores relacionados a displasia de desarrollo de cadera en pacientes menores de 3 años atendidos en el Hospital Goyeneche de Arequipa durante pandemia por COVID-19 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2022. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/14171/MCmecery.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Samaniego M. “Utilidad de la radiografía en displasia congénita de cadera y factores de riesgo en el Hospital María Auxiliadora 2017-2018” [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2020. -
20. Paredes D. Oligohidramnios como factor de riesgo asociado a la displasia del desarrollo de la cadera en lactantes [Internet]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2018.
21. Sanchez M. Prematuridad como factor de riesgo para el desarrollo de displasia congénita de cadera, Hospital Victor Lazarte Echegaray 2011-2015 [Internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
22. Urtecho I. “Factores de riesgo para la displasia del desarrollo de cadera en niños menores de 1 año de edad [Internet]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2017” [citado el 29 de enero de 2023]. Disponible en: https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9624/UrtechoGaitan_I.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Cullanco JNJ. FACTORES DE RIESGO Y DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES MENORES DE 12 MESES DEL HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALÉ PRIALÉ DE HUANCAYO, ENERO- DICIEMBRE DEL AÑO 2017. [Huancayo]: UNCP Perú; 2018.
24. Soto K. FACTORES DE RIESGOS ASOCIADO A LA DISPLASIA DE CADERA EN DESARROLLO EN MENORES DE 12 MESES EN EL HRPP. [Huancayo]: Universidad Peruana los Andes; 2017.
25. Nandhagopal T, Cicco FL de. Developmental Dysplasia Of The Hip. StatPearls [Internet]. el 3 de octubre de 2022; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563157/>

26. AAP. Guía de práctica clínica: detección precoz de displasia del desarrollo de cadera. 2000.
27. Raimann R, Aguirre D. DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA: TAMIZAJE Y MANEJO EN EL LACTANTE. *Revista Médica Clínica Las Condes*. el 1 de mayo de 2021;32(3):263–70.
28. Goiano E de O, Akkari M, Pupin JP, Santili C. The epidemiology of developmental dysplasia of the hip in males. *Acta Ortop Bras*. el 01.01.2020;28(1):26–30.
29. Sebastián J, Guampe V, Orozco Vanegas DC, Alejandra González Gómez M, Gonzalez Hurtado MJ, Camila P, et al. Una mirada actualizada a la displasia de cadera en niños y adultos. *Scientific and Educational Medical Journal* [Internet]. el 15 de abril de 2021 [citado el 29.01.2023];2(1):29–43.
30. Harsanyi S, et al Developmental Dysplasia of the Hip: A Review of Etiopathogenesis, Risk Factors, and Genetic Aspects. *Medicina (B Aires)* [Internet]. el 01.04.2020 [citado el 29.01.2023];56(4). Disponible en: </pmc/articles/PMC7230892/>
31. Barrera CA, Cohen SA, Sankar WN, Ho-Fung VM, Sze RW, Nguyen JC. Imaging of developmental dysplasia of the hip: ultrasound, radiography and magnetic resonance imaging. *Pediatr Radiol* [Internet]. el 1 de noviembre de 2019 [citado el 29 de enero de 2023];49(12):1652–68. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31686171/>
32. Manoukian D, et al. Oligohydramnios: should it be considered a risk factor for developmental dysplasia of the hip? *J Pediatr Orthop B* [Internet]. el 01.09.2019 [citado el 29.01.2023];28(5):442–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30839361/>

33. Barr L v., Rehm A. Should all twins and múltiple births undergo ultrasound examination for developmental dysplasia of the hip? <https://doi.org/10.1302/0301-620X95B129927> [Internet]. el 1 de enero de 2013 [citado el 30.01.2023]; 95 B(1):132–4. Disponible en: <https://online.boneandjoint.org.uk/doi/abs/10.1302/0301-620X.95B1.29927>
34. Pellegrin M, et al Developmental dysplasia of the hip in twins: The importance of mechanical factors in the etiology of DDH. *Journal of Pediatric Orthopaedics* [Internet]. diciembre de 2010 [citado el 30.01.2023];30(8):774–8. Disponible en: https://journals.lww.com/pedorthopaedics/Fulltext/2010/12000/Developmental_Dysplasia_of_the_Hip_in_Twins__The.4.aspx
35. Harris JD, Lewis BD, Park KJ. Hip Dysplasia. *Clin Sports Med* [Internet]. el 1 de abril de 2021 [citado el 30 de enero de 2023];40(2):271–88. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33673886/>
36. Sistema Nacional de Encuestas de Salud (Mexico) A, Instituto Nacional de Pediatría (Mexico) OD. *Acta pediátrica de México : APM.* [Internet]. Vol. 36, Acta pediátrica de México. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, DIF; 2015 [citado el 31.01. 2023]. 205–207 p.
37. Yang S, Zusman N, Lieberman E, Goldstein RY. Developmental dysplasia of the hip. *Pediatrics* [Internet]. el 1 de enero de 2019 [citado el 30 de enero de 2023];143(1). Disponible en: </pediatrics/article/143/1/e20181147/37329/Developmental-Dysplasia-of-the-Hip>
38. Nakamura J, Kamegaya M, Saisu T, Someya M, Koizumi W, Moriya H. Treatment for developmental dysplasia of the hip using the Pavlik harness. *Journal of Bone and Joint Surgery - Series B.* febrero de 2007;89(2):230–5.

39. Guía: Cálculo del tamaño muestral en estudios de casos y controles - Fistera [Internet]. [citado el 26.01.2023].
40. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos – WMA – The World Medical Association [Internet]. [citado el 1 de noviembre de 2023].
41. Página. CÓDIGO DE ETICA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

X: ANEXOS.

12.1 Instrumento de Permiso y recolección de Datos.

SOLICITUD DE PERMISO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

SOLICITO: Permiso para la ejecución del proyecto de investigación: "FACTORES DE RIESGO EN MENORES DE 18 MESES CON DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA, HOSPITAL EL CARMEN-HUANCAYO, 2021"

DOCTOR: Luis Walter Porras Gonzales

DIRECTOR DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL " EL Carmen"

Yo, Quispe Muñoz Dante Aurelio identificado con DNI 45874908 y CMP 63277 Médico|Residente de la escuela Académico Profesional de segunda especialidad en el área de Traumatología y Ortopedia de la Facultad de Medicina "Universidad Peruana Los Andes" solicito, que me permita la recolección de datos en el servicio de Pediatría, para así poder realizar mi proyecto de investigación. Sin otro particular me despido de usted. Sin antes brindarle mi sincero agradecimiento por acceder a mi solicitud.

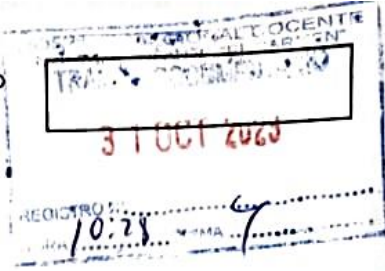
Atentamente.

Junín, 30 de octubre 2023

Quispe Muñoz Dante Aurelio
Mr2 Traumatología y Ortopedia



Nº



FORMULARIO ÚNICO DE TRAMITE

1. SUMILLA Permiso para la revisión de historias clínicas de menores de 18 meses con displasia del desarrollo de cadera del año 2021

SEÑOR DIRECTORE DEL HOSPITAL "EL CARMEN":

2. SOLICITANTE

Guispe Muñoz Dante Aurelio

Apellidos y Nombres

Medico Residente

Cargo, Profesión, Oficina u Otro

45874908

Nº D.N.I. ó L.E.

Psj. Los cipreses MEI Lote 16-410

DOMICILIO

3. SOLICITA

Permiso para la revisión de historias clínicas de menores de 18 meses con displasia del desarrollo de cadera del año 2021

4. ADJUNTA

(FOLIOS: 57)

cc: 954080274

5.

31/10/2023

FECHA

FIRMA

N° DE EXPEDIENTE: _____

FECHA: _____

FOLIOS: _____

HOSPITAL EL CARMEN
 HUANCAYO - HUANCAYO - JUNIN

REGISTRO N° 1028

31 OCT 2023

HOSPITAL EL CARMEN
 Jr. Puno N° 911 - Telf.: 237515
 Huancayo - Huancayo - Junin

R.U.C. 20146536787
BOLETA DE VENTA ELECTRONICA
 N° 0001-1492111

FEC. EMISIÓN: 31/10/2023 hr:10:22:33
 SEÑORES : QUISEPÉ MUÑOZ DANTE
 DIRECCION: _____

SERVICIO: MEDICINA GENERAL
 CTA. CTE.: _____
 TIPO : CONSULTA EXT.

POR LO SIGUIENTE:	DEBE:
1 DESARROLLO PROYECTO TESTS	50.00
MONTO TOTAL >= 50.00	
TOTAL A PAGAR: 50.00	

ATENDIDO POR: _____ **ADQUIRIENTE O USUARIO**

Representación impresa de la Boleta de Venta Electrónica, puede consultar su Comprobante en la web: www.hospitalcarmen.gob.pe

HOSPITAL EL CARMEN
 Jr. Puno N° 911 - Telf.: 237515
 Huancayo - Huancayo - Junin

R.U.C. 20146536787
BOLETA DE VENTA ELECTRONICA
 N° 0001-1492111

FEC. EMISIÓN: 31/10/2023 hr:10:22:11
 SEÑORES : QUISEPÉ MUÑOZ DANTE
 DIRECCION: _____

SERVICIO: MEDICINA GENERAL
 CTA. CTE.: _____
 TIPO : CONSULTA EXT.

POR LO SIGUIENTE:	DEBE:
1 FORMULARIO UNICO DE TRAMITE (FUT)	3.00
MONTO TOTAL >= 3.00	
TOTAL A PAGAR: 3.00	

ATENDIDO POR: _____ **ADQUIRIENTE O USUARIO**

Representación impresa de la Boleta de Venta Electrónica, puede consultar su Comprobante en la web: www.hospitalcarmen.gob.pe

12.2 Ficha de recolección de datos

**FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON DISPLASIA DEL DESARROLLO
DE CADERA EN MENORES DE 18 MESES DEL “HOSPITAL REGIONAL
DOCENTE MATERNO INFANTIL EL Carmen” - HUANCAYO, ENERO-
DICIEMBRE DEL 2021**

N° _____ Historia Clínica: _____ Fecha de nacimiento: _____
Nombre: _____

DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA

SI ()	NO ()
--------	--------

EXAMEN AUXILIAR CONFIRMATORIO:

Ecografía ()	Radiografía ()
---------------	-----------------

FACTORES OBSTÉTRICOS:

1. Presentación al momento del parto:

Podálica ()	Cefálica ()	Transverso ()
--------------	--------------	----------------

2. Oligohidramnios

SI ()	NO ()
--------	--------

3. Primípara

SI ()	NO ()
--------	--------

FACTORES BIOLÓGICOS:

4. Sexo:

Femenino ()	Masculino ()
--------------	---------------

5. Antecedentes familiares:

SI ()	NO ()
--------	--------

FACTOR MATERNO:

6. Edad materna al momento del parto:

• Menor de 35 años	
• Mayor de 35 años	

FACTORES PERINATALES:

7. Peso al nacer

• Mayor de 4000 gr	SI ()	NO ()	Peso en gr: _____
--------------------	--------	--------	-------------------

8. Edad gestacional:

Menor de 37 semanas ()	Mayor de 37 semanas ()
-------------------------	-------------------------

9. Edad en meses al diagnóstico:

<input type="checkbox"/> +	• 0 a 3 meses	
	• 4 a 6 meses	
	• 7 a 18 meses	

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

10. Examen físico:

Maniobra de Barlow	SI ()	NO ()
Signo de Ortolani	SI ()	NO ()
Signo de Galeazzia	SI ()	NO ()
Asimetría de pliegues	SI ()	NO ()
Abducción limitada	SI ()	NO ()