

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

Título: Características clínico epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses, Hospital Regional, 2018.

Para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor: Bach. Soriano Sánchez, Ketshiana Iveth

Asesor: Mg. Cortez Orellana, Santiago

Línea de investigación institucional: Salud y Gestión de la Salud

Fecha de inicio y culminación de la investigación: 03/10/2019 -
23/08/2021

HUANCAYO- PERÚ
2021- AGOSTO

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional y a las personas que ya no me acompañan físicamente, pero sé que estarían contentos por mis logros.

AGRADECIMIENTO

A mis padres y hermanos por ser los pilares en mi formación.

Al Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”
por dejarme realizar mi tesis.

A mi facultad de Medicina Humana que a través del Mg.
Cortez me brindaron asesoramiento para finalizar mi tesis.

CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
CONTENIDO DE TABLAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBELMA	9
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	9
1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.3.1. Problema general	11
1.3.2. Problemas específicos	11
1.4. JUSTIFICACIÓN	11
1.4.1. SOCIAL	11
1.4.2. TEÓRICA	12
1.4.3. METODOLÓGICA	12
1.5. OBJETIVOS	12
1.5.1. OBJETIVO GENERAL	12
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	14
2.1. ANTECEDENTES	14
2.2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS	16
2.3. MARCO CONCEPTUAL	24
CAPITULO III: HIPÓTESIS	26
3.1. Variables	26
CAPITULO IV: METODOLOGÍA	28
4.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	28
4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
4.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	28
4.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29

4.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	29
4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	30
4.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE ANÁLISIS DE DATOS	31
4.8. ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACIÓN	31
CAPITULO V: RESULTADOS	32
5.1. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	32
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
CONCLUSIÓN	42
RECOMENDACIÓN	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	50
ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	51
ANEXO 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	52
ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	55
ANEXO 4. LA DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS	56
ANEXO 5. AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL	62
ANEXO 6. FOTO DE LA APLICACIÓN DE LA FICHA	63

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N° 01: Distribución de pacientes con diagnóstico de DDC según grupo etario en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.	33
Tabla N°02: Distribución según el sexo de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.	33
Tabla N° 03: Procedencia de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.	35
Tabla N° 04: Edad materna de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.	36
Tabla N° 05: Distribución de los pacientes con diagnóstico de DDC y su relación con ser primogénitos en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.	36
Tabla N° 06: Presentación del feto al momento del parto de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.	36
Tabla N° 07: Historia familiar de DDC en los pacientes con este diagnóstico en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.	37
Tabla N° 08: Maniobra de Ortolani en los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.	37
Tabla N° 09: Limitación en la abducción en los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.	38
Tabla N° 10: Signo de Galeazzi en los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.	38

RESUMEN

Objetivo: Describir las características clínico epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el periodo 2018.

Materiales y métodos: Observacional, transversal, retrospectivo, cuantitativo y descriptivo. Se recolecto la información de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera, mediante una ficha de recolección de datos.

Resultados: En relación a las características epidemiológicas, la edad en la que se diagnosticó con mayor frecuencia DDC fue a los 7 meses, el 65% fue del sexo femenino, 74 % procedentes de zonas urbanas, 80% madres no añosas, 63% primogénitos, 89% presentación cefálica al momento del parto, 80% no presentaron antecedentes familiares. En cuanto a las características clínicas, la maniobra de Ortolani fue positiva en el 20%, la limitación en la abducción fue positiva en el 76%, el signo de Galeazzi fue positivo en el 13% de los casos revisados.

Conclusiones: En este estudio el sexo femenino, ser primogénito y la limitación en la abducción se asociaron positivamente a la displasia del desarrollo de cadera.

Palabras clave: Displasia del desarrollo de cadera, características clínicas, características epidemiológicas.

ABSTRACT

Objective: Describe the clinical and epidemiological characteristics of developmental dysplasia of the hip in children aged 6 to 12 months seen at the Regional Maternal and Child Teaching Hospital “El Carmen” during the period 2018.

Materials and methods: Observational, cross-sectional, retrospective, quantitative and descriptive. Information was collected from the medical records of patients diagnosed with developmental dysplasia of the hip, using a data collection form.

Results: Regarding epidemiological characteristics, the age at which CDD was most frequently diagnosis was 7 months, 65% were female, 74% from urban areas, 80% non-elderly mothers, 63% first-born, 89 % cephalic presentation at the time of delivery, 80% had no family history. Regarding the clinical characteristics, the Ortolani maneuver was positive in 20%, the abduction limitation was positive in 76%, and the Galeazzi sign was positive in 13% of the cases reviewed.

Conclusions: In this study, female sex, being firstborn, and limited abduction were positively associated with developmental dysplasia of the hip.

Key words: Developmental dysplasia of the hip, clinical characteristics, epidemiological characteristics.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La displasia del desarrollo de la cadera (DDC) es un problema muy frecuente del servicio de traumatología pediátrica y no es ajena a nuestra realidad.¹

Esta patología hace relación a diversos trastornos patológicos y puede presentarse a partir del nacimiento hasta el desarrollo de la marcha.²

Es el trastorno congénito más común en los menores con preponderancia en el sexo femenino, esto es una dificultad si no se diagnosticada y tratada de una forma precoz y apropiada.³ La población tiene escaso conocimiento de este trastorno congénito pese a la alta frecuencia de DDC y la probabilidad de tener como consecuencia discapacidad permanente en el menor afectado como la coxartrosis de la cadera en el adulto joven.⁴

Dentro de los factores que predisponen a su desarrollo se encuentra la presentación pélvica, género femenino, oligohidramnios, primogénito, macrosómico, embarazo múltiple, factor hormonal, madre añosa, producto pos termino y factores genéticos.⁵

Conforme al Instituto Internacional De Displasia De Cadera, en el 2017, alrededor de 1 de 20 niños nacidos a término presentan cierta inestabilidad de cadera y de 2 a 3 de 1000 bebés necesitan manejo.⁵

El principal inconveniente es que en algunos pacientes el diagnóstico se lleva a cabo luego de los 6 meses de edad y varios de ellos presentan complicaciones como el aplazamiento del comienzo de la marcha.⁶

En Perú se maneja un programa para el CRED, esto es considerado como una actividad preventiva de gran importancia, se aplica en menores de 5 años, en especial en menores de 36 meses, en este programa se considera el despistaje de la DDC.⁶

Durante el año 2018 en el H.R.D.M.I “El Carmen” se atendió a 602 pacientes con diagnóstico de DDC, de estos el 20.09% fueron pacientes menores de 6 meses de edad, el 60.13% pacientes con edades entre 6 y 12 meses y 18.77% fueron mayores de 12 meses, esto indica que el diagnóstico se realiza de manera tardía.

En algunas ocasiones los padres por falta de conocimiento no llevan a sus menores hijos a sus controles, el personal de salud no realiza un examen físico adecuado o no toma en cuenta los factores de riesgo, por lo tanto, no se diagnostica esta patología de manera oportuna.

1.2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El presente trabajo se realizará en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, en la ciudad de Huancayo, en el servicio de traumatología pediátrica, el grupo de estudio serán los niños de 6 a 12 meses de edad diagnosticados con displasia de desarrollo de cadera en el periodo de enero a diciembre del año 2018.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. Problema general

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de displasia de desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen durante el 2018?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las características clínicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen durante el 2018?

¿Cuáles son las características epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses de edad atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen durante el 2018?

1.4. JUSTIFICACIÓN

1.4.1. Social

Esta investigación tiene como intención dar a conocer las características clínico epidemiológicas de la DDC en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, dar un diagnóstico precoz y así poder prevenir graves complicaciones a futuro. Con este trabajo se busca facilitar el diagnóstico oportuno y así lograr reducir las dificultades que podrían presentarse a largo plazo.

1.4.2. Teórica

El presente trabajo será útil como referente para llevar a cabo nuevas investigaciones asociadas a esta patología y aportará información que podría ser incluida en la guía hospitalaria o se podría proponer crear una cartilla con estas características clínico epidemiológicas, y de esta manera tener un enfoque preventivo.

1.4.3. METODOLÓGICA

El actual trabajo de investigación es de nivel descriptivo y busca describir las características clínico epidemiológicas de la displasia del desarrollo de cadera, es un tema que precisa ser profundizado por las secuelas que podría ocasionar a largo plazo si esta no es diagnosticada tempranamente y estas podrían limitar la calidad de vida de las personas afectadas con esta patología.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Describir las características clínico epidemiologías de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el 2018.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las características clínico epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el 2018.

Identificar las características epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el 2018.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

INTERNACIONALES

En Guatemala, 2016, se llevó a cabo un trabajo de investigación donde se concluyó que según el lugar de procedencia los más afectados fueron los procedentes de la zona rural y de ellos la población indígena fue la más perjudicada, en el examen físico el chasquido fue percibido en el 99% de los casos.⁷

En Ecuador, 2014, realizaron un trabajo de investigación concluyendo que la edad más común de DDC se presentó entre el primer y sexto meses de vida representando el 69% y el sexo femenino fue el más perjudicado con el 77%, fue mayor en pacientes de madres con edad entre 21-34 años, en

hijos de madres multigestas, presentación cefálica y con peso al nacer entre 2600 y 4000 gramos.⁸

En Estados Unidos, 2015, se realizó un estudio donde se concluyó que cuanto más sea la cantidad de factores de riesgo que pueda presentar un recién nacido mayor es la probabilidad de desarrollar displasia.⁹

En España, 2020, en un estudio se concluyó que los protocolos de cribado son útiles para detectar displasia de cadera, pero sin la exploración física detallada no sería posible la detección precoz de la displasia y con esto se podría evitar secuelas a largo plazo.¹⁰

NACIONALES

En Arequipa, 2017, se realizó un estudio donde se concluyó que la característica clínica más relevante fue la asimetría de pliegues, seguido del signo de Barlow y Ortolani, los lactantes evaluados fueron en su mayoría mujeres de raza mestiza, un tercio de ellos con antecedentes familiares de DDC, como característica epidemiológica se menciona a los lactantes de madres procedentes de zonas alto andinas.¹¹

En Lima, 2016, se desarrolló un trabajo de investigación concluyendo que los factores estadísticamente significativos fueron los antecedentes familiares, género femenino, primera gestación y oligohidramnios, el diagnóstico oportuno de esta patología es un trabajo multidisciplinario.¹²

En Cusco, 2019, se realizó un trabajo de investigación donde se concluyó que las edades con mayor frecuencia diagnosticadas de DDC fue entre 6 y 9 meses, y el sexo que prevaleció fue el femenino con el 74.8%, zonas urbanas

en el 84.94%, la presentación cefálica representada por el 82.5%, no presentaron antecedentes familiares y son segundos hijos, la limitación en la abducción fue positiva y el signo de Galeazzi se presentó en menos de la mitad de los pacientes.¹³

En Juliaca, 2019, se realizó un estudio donde se concluyó que la DDC es común en el sexo femenino, así mismo encontró asociación entre la presentación de nalgas, madre primípara y antecedente materno de DDC, y DDC en niños menores de 1 año.¹⁴

REGIONAL

En Junín, 2018, se realizó un trabajo de investigación donde concluyeron que existe una asociación positiva en relación a la presentación podálica, representando el 44,4%, y los antecedentes familiares para el desarrollo de displasia de cadera, representando el 88,9% .¹⁵

En Huancayo, 2020, se realizó un estudio donde se concluyó que los factores de riesgo asociados a displasia del desarrollo de cadera fueron madre primigesta (66,98%), sexo femenino (55,56%) y presentación podálica (16,36%).¹⁶

2.2. BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

Anteriormente se denominaba displasia congénita de la cadera, pero existen caderas que no están luxadas al nacimiento, sino que la luxación se dio durante el periodo postnatal por tal motivo se realizó un cambio en la

terminología pasando a denominarse displasia del desarrollo de la cadera (DDC).¹⁷

CARACTERÍSTICAS EMBRIONARIAS

- 4 semanas de edad: las yemas de los miembros aparecen en forma de pliegues.¹⁸
- 8 semanas: se empieza a formar el modelo cartilaginoso del acetábulo y la cabeza del fémur.¹⁸
- 11 semanas: se encuentra completamente formada la cabeza femoral.¹⁸

DEFINICIÓN

Engloba varias anomalías que va desde una simple inestabilidad con laxitud capsular hasta el desplazamiento total de la cadera femoral y su salida de un acetábulo anormal.¹⁸

CLASIFICACIÓN

Existen 2 grupos de DDC, las teratológicas y las típicas.¹⁸

- Teratológicas: se acompañan de graves malformaciones, anomalías cromosómicas y trastornos neuromusculares.¹⁸
- Típicas: se puede presentar en el periodo intrauterino, nacimiento o luego de este, se subdivide en:¹⁸
 - ✓ Cadera luxada: la cabeza femoral está totalmente fuera del acetábulo.

- ✓ Cadera luxable: la cabeza está en el acetábulo, pero puede ser desplazada con facilidad y salir de ella.
- ✓ Cadera subluxable: se caracteriza por la hiperlaxitud de ligamentos, es factible desplazar la cabeza femoral y sacarla parcialmente del acetábulo.

PERIODOS EN QUE PUEDE LUXARSE LA CADERA

- Primer periodo: en la duodécima semana, esto se da por el primer gran cambio en la posición del miembro inferior, la extremidad gira en sentido medial y utiliza a la cadera como soporte.¹⁸
- Segundo periodo: se da por la vigesimoctava semana, en este periodo ya están totalmente desarrollados los músculos peri articulares y comienza el movimiento activo de las articulaciones y si hay inestabilidad de tales estructuras la cabeza femoral saldrá de la fosa acetabular.¹⁸
- Tercer periodo: se da en las 4 últimas semanas de la gestación, en estas fechas los factores que influyen para que se desencadene una luxación son fuerzas mecánicas anormales por posición intrauterina anómala del feto y oligohidramnios.¹⁸

EPIDEMIOLOGÍA

En términos generales, del 1-2% de los recién nacidos tienen sus caderas subluxadas o luxadas al momento de su nacimiento, de ellos el 60% se estabilizan a los 7 días, y el 88% se vuelve estable hacia los 2 meses de edad.¹⁹

Según la Academia Americana de Pediatría cuando el riesgo se cuantifica para cada sexo por separado, la incidencia varía de 4.1 por cada 1000 masculinos a 19 por cada 1000 femeninas, referente con los antecedentes familiares positivos es 6.4 por cada 1000 masculinos y 32 por cada 1000 femeninas y en la presentación pélvica el riesgo relativo es 29 por cada 1000 masculinos y 133 por cada 1000 femeninas.²⁰

El 20% del paciente con DDC tiene afectación de ambas caderas y en los casos unilaterales la cadera izquierda suele ser la más afectada esto es atribuido a la posición intrauterina más frecuente que es la occipito izquierda anterior.¹⁹

La DDC es el motivo del 3 a 9 % del remplazo total de cadera a cualquier edad, y esto es común verlo en los pacientes jóvenes representando aproximadamente entre el 21 y 29% .²¹

ETIOLOGÍA

La displasia es de causa multifactorial, esto se debe a que está relacionado a diversos factores y estos interactúan entre sí.²²

- Factores mecánicos
 - ✓ Presentación de nalgas: el feto en esta presentación se encuentra en riesgo de luxación de cadera porque las rodillas se encuentran en extensión y aducción.¹⁸
 - ✓ Orden natal: los primogénitos y niños que nacen en primer lugar tienen mayor riesgo de DDC, esto se asocia a la posición intrauterina defectuosa causada por situaciones particulares de

la primigesta como es el útero no distendido, músculos abdominales tensos y oligohidramnios.¹⁸

- ✓ Oligohidramnios: la disminución del volumen del líquido amniótico somete al feto a presiones mecánicas por el útero y la pared abdominal.¹⁸
- ✓ Lado afectado: la luxación izquierda es 3 veces más frecuente que la del lado derecho, esto se debe a la tendencia fetal de estar con el dorso hacia el lado izquierdo de la madre.¹⁸
- Factores genéticos:
 - ✓ Antecedentes familiares: cuando los progenitores no tienen este precedente, pero han tenido un hijo afectado, es de 6%; cuando uno de los progenitores presentó esta patología el riesgo es de 12%; si uno de los progenitores y un hijo han sido afectados el riesgo para el niño que vive en camino es de 36%.²³
 - ✓ Incidencia por sexo: de 4 a 6 veces se presenta con mayor frecuencia en mujeres que en varones, esto se asocia con la sensibilidad a los estrógenos producido en el feto femenino y aumento de la relaxina, como consecuencia un incremento de la laxitud ligamentosa.¹⁸
- Factores ambientales:
 - ✓ En algunos lugares acostumbran a tener a los lactantes con la cadera en extensión y aducción, como consecuencia esto aumenta la posibilidad de DDC.¹⁸

- ✓ Influencia estacional: la mayoría de pacientes con DDC nacen en invierno y por lo tanto usan ropas gruesas y estas mantienen a los miembros inferiores en aducción y extensión.¹⁸

DIAGNÓSTICO

Existe una controversia referente a si el examen clínico, la ecografía o la radiografía podría considerarse como el método diagnóstico estándar de oro; por lo tanto, sería una unión de examen clínico y estudio de imagen.²⁴

No se puede realizar el diagnóstico basándose únicamente en el examen clínico debido a que el signo de Barlow y Ortolani tienen escasa o nula sensibilidad después del período neonatal, Barlow y Ortolani tienen una sensibilidad y especificidad de 26 y 84% respectivamente.²⁵ Es importante saber que el examen clínico debe de ser universal, en todos los bebés se debe de hacer pruebas de inestabilidad de la cadera poco después del nacimiento.²⁰

Examen físico: Una apropiada exploración clínica es primordial para realizar un diagnóstico prematuro, especialmente se utiliza 2 signos de Ortolani y de Barlow, pero también se suele utilizar el signo de Galeazzi.²⁶

- Signo de Ortolani: es la prueba clínica más importante para detectar displasia, esta prueba se lleva a cabo abduciendo la cadera al mismo tiempo que se hace presión sobre el trocánter mayor por lo tanto si la cadera está luxada al reducirla dentro del acetábulo provocará un sonido del “clunk”.²⁷

- Signo de Barlow: se evalúa con la cadera en flexión de 90°, traccionando longitudinalmente hacia el lado posterior con una leve abducción de cadera.¹⁹
- Signo de Galeazzi: se coloca al menor en posición supina con las caderas y rodillas flexionadas, si se observa una desigualdad de las rodillas se dice que es un signo positivo para displasia.²⁸

A los 3 meses de edad, los signos de Barlow y Ortolani se vuelven negativos y la limitación de la abducción se convierte en el signo más fidedigna en relación a la DDC.²⁷

Diagnóstico por imagen:

- Radiografía: Este examen se puede realizar a partir de los 3 meses de vida debido a que los núcleos de la epífisis femoral se visibilizan osificados entre los 3 y 8 meses de vida.²⁹ Se solicita una radiografía de pelvis anteroposterior, se coloca al paciente en decúbito supino, con los miembros inferiores en extensión, paralelos y completamente simétricos.²⁹

En la radiografía de pelvis, para llegar a un diagnóstico adecuado de DDC deben realizarse diversas mediciones y trazar algunas líneas que se mencionara a continuación.³⁰

- Línea de Hilgenreiner: cruza por el borde superior de cartílagos trirradiados bilateralmente.²⁹
- Línea de Perkins; línea perpendicular a la línea de Hilgenreiner, pasando por el lado más lateral del techo acetabular.²⁹

- Línea Shenton: línea curva que sigue el borde inferior del cuello femoral continuando con el borde superior del agujero obturador; si este arco está fraccionado, es signo de ascenso de la cabeza femoral.³¹
- Ángulo acetabular: ángulo formado por la línea de Perkins y la línea de Hilgenreiner, este ángulo se considera normal cuando es menor o igual a 30° en la radiografía de los 3 meses en condiciones normales; este ángulo debe ir disminuyendo con la edad.³²

La línea de Perkins y de Hilgenreiner forman 4 cuadrantes en el acetábulo y el núcleo de la cabeza femoral normalmente debe estar ubicado en el cuadrante inferior y medial.³²

- Ecografía: Es el examen más útil para describir las características anatómicas de la cadera en menores de 3 meses de edad.³³ Es un procedimiento que permite observar las estructuras de la cadera de manera segura y no invasivo; la ecografía tiene su mayor utilidad en los niños más pequeños, esto se debe a que a medida que va apareciendo el núcleo de osificación femoral, este va limitando el examen.²⁹

Es importante y preciso ejecutar un tamizaje ecográfico a todos los menores que presenten cualquier característica o circunstancia considerada de riesgo para DDC, esto se debe realizar entre la cuarta y la octava semana de vida.³⁴

La ecografía presenta una sensibilidad entre el 90% y el 95%, y una especificidad aproximada del 90%.³⁴

TRATAMIENTO

El tratamiento debe iniciarse a la brevedad posible para poder así optimizar los resultados, el manejo se sostiene en 3 pilares fundamentales: reducción, estabilización y maduración.²⁹

A una edad temprana y hasta los 6 meses, el tratamiento principal es un aparato de abducción como el ares de Pavlik, si esto falla, generalmente se realiza la reducción cerrada e inmovilización con yeso de espica, y después de los 18 meses, el tratamiento consiste en métodos quirúrgicos.²⁰

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- Displasia del desarrollo de cadera: engloba varias alteraciones que va desde una displasia acetabular leve hasta una seria luxación irreductible, cuando no es detectada de forma oportuna y no existe intervención médica alguna, como consecuencia se puede desarrollar otras patologías, entre ellas el inicio prematuro de osteoartritis de la cadera, alteración de la marcha, hasta llegar a la necesidad de un remplazo de cadera.³⁵
- Sexo: características biológicas que determinan a los seres humanos como hombre o mujer, estos conjuntos de caracteres diferencian a los seres humanos como hombres o mujeres.³⁶
- Lugar de procedencia: proviene etimológicamente de “procedens”, palabra latina formada por el prefijo que indica precedencia: “pro”, y por el verbo “cedere” con el significado de “ir”. Entonces es aquello de donde se deriva, viene o se origina.³⁷

- Edad materna: las madres añosas son aquellas que al momento del parto tienen una edad mayor o igual a 35 años, estas mujeres suelen presentar mayor riesgo tanto ellas como sus menores hijos.¹⁵
- Primogénito: estos menores tienen una frecuencia 2 veces mayor que los siguientes hermanos esto se debe a las estructuras abdominales están ajustadas y esto comprime el contenido del útero.³⁴
- Presentación del feto: parte fetal que se aproxima y entra en contacto con el estrecho superior de la pelvis, existe 3 grupos principales y estos se hallan condicionados por las diferentes situaciones tomadas por el feto.³⁸
- Historia familiar de DDC: estos antecedentes al parecer influyen en el desarrollo de la DDC, si existe historia familiar de displasia el riesgo es aproximadamente de 1 al 4%.¹⁵
- Maniobra de Ortolani: esta maniobra busca reducir una cadera inestable, subluxada o luxada.²⁹
- Limitación en la abducción: esto es válido a partir de los 14 días de vida debido a que en ese momento el recién nacido ya recupera la tonicidad, una abducción menor a 60° aumenta la posibilidad de DDC.²⁹
- Signo de Galeazzi: este signo es positivo si la displasia es unilateral, en ese caso se observa alturas desiguales de la rodilla.²⁰

CAPITULO III

HIPÓTESIS

Este trabajo de investigación no necesita hipótesis.

3.1. Variables

De interés:

- Displasia del desarrollo de cadera

De caracterización:

- Edad
- Sexo
- Lugar de procedencia
- Edad materna

- Numero de hijo
- Presentación del feto al momento del parto
- Historia familiar de DDC
- Maniobra de Ortolani
- Limitación en la abducción
- Signo de Galeazzi

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

El actual trabajo de investigación es de método cuantitativo.³⁹

4.2. Tipo de investigación

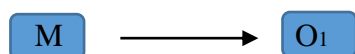
- De acuerdo a la forma de investigar, observacional.⁴⁰
- De acuerdo al momento de recolección de datos, retrospectivo.⁴⁰
- De acuerdo al número de mediciones de las variables, transversal.⁴⁰
- De acuerdo al número de grupo a estudiar, descriptivo.⁴⁰

4.3 . Nivel de investigación

- Descriptivo, debido a que se describe situaciones o sucesos que nos interesa.⁴⁰

4.4. Diseño de la investigación³⁹

No experimental, transversal y retrospectivo.



Donde:

M: pacientes con diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera

O 1: características clínico epidemiológicas de estos pacientes

4.5. Población y muestra

- Población: pacientes con edades entre 6 y 12 meses que fueron diagnosticados de displasia del desarrollo de la cadera en el servicio de Traumatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, en la ciudad de Huancayo, durante el año 2018 se reportó un total de 238 casos.
- Muestra: el muestreo fue no probalístico por conveniencia. Se calculó el tamaño de la muestra utilizando la siguiente fórmula:

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

Donde: n: tamaño de la muestra

Z: nivel de confianza (1.96)

p: frecuencia de un evento

q: frecuencia de no evento

E: error mínimo permitido (0.05)

N: número de elementos de la población

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot 238}{(0.05)^2(566 - 1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)} = 147$$

Por lo tanto, el tamaño muestral es de 147 casos.

Criterios de selección:

➤ Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera de 6 a 12 meses de edad, atendidos en consultorio externo del servicio de Traumatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” durante el año 2018.

➤ Criterios de exclusión:

- Pacientes que tengan edades fuera del rango de 6 y 12 meses.
- Pacientes entre las edades de 6 y 12 meses, pero con historia clínica sin los datos necesarios para la investigación.

4.6. Técnica e instrumento de recolección de datos

- Las técnicas son los medios que se emplea para recolectar la información requerida de una realidad en función a los objetivos de la investigación.³⁶ La técnica que se empleó en el presente trabajo fue la documentación.
- El instrumento fue la ficha de recolección de datos, la cual fue realizada por el autor del trabajo.

4.7. Técnicas de procesamiento de análisis de datos

La información obtenida en cada ficha de recolección de datos fue tabulada en la base de datos del programa Excel 2016 para luego poder presentar los resultados con sus tablas correspondientes.

4.8. Aspectos éticos de la Investigación

Esta investigación se llevó a cabo sin perjudicar la salud física ni emocional de los pacientes seleccionados, se respetó la confidencialidad y privacidad de los pacientes incluidos en el trabajo de investigación.

El presente trabajo de investigación está ligado a las normas éticas del Colegio Médico del Perú, cuenta con la aprobación del comité de ética de la escuela profesional de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes y la autorización del por parte del área del comité de ética del Hospital Docente Materno Infantil “El Carmen” para realizar el trabajo de investigación.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1. Descripción de resultados

Se revisó 147 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” en el periodo 2018, esta revisión se realizó a través de las historias clínicas de cada paciente.

Tabla N° 01: distribución de pacientes con diagnóstico de DDC según grupo etario en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.

EDAD (meses)	n	%
6	20	14%
7	34	23%
8	26	18%
9	22	15%
10	19	13%
11	26	18%
TOTAL	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

La tabla N° 01 señala que la edad en la que fueron mayormente diagnosticados con DDC fue a los 7 meses de edad, representando el 23%.

Tabla N°02: distribución según el sexo de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.

SEXO	n	%
Masculino	51	35%
Femenino	96	65%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

La tabla N° 02, se observa que el 65% de los pacientes con diagnóstico de DDC son del sexo femenino.

Tabla N° 03: procedencia de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.

LUGAR DE PROCEDENCIA	n	%
Rural	38	26%
Urbano	109	74%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

La tabla N° 03, se observa que el 74 % de los pacientes con diagnóstico de DDC son procedentes de la zona urbana.

Tabla N° 04: edad materna de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen, 2018.

EDAD MATERNA	n	%
Añosa	29	20%
No añosa	118	80%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

Tabla N° 04 señala que el 80 % de los pacientes con diagnóstico de DDC son madres no añosas.

Tabla N° 05: distribución de los pacientes con diagnóstico de DDC y su relación con ser primogénitos en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.

PRIMOGENITO	n	%
Si	92	63%
No	55	37%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

Tabla N° 05 señala que el 63% de los pacientes con diagnóstico de DDC son primogénitos.

Tabla N° 06: presentación del feto al momento del parto de los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.

PRESENTACIÓN DEL FETO AL MOMENTO DEL PARTO	n	%
Podálica	16	11%
Cefálica	131	89%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

Tabla N° 06 indica que el 89% de los pacientes con diagnóstico de DDC tuvo presentación cefálica.

Tabla N° 07: Historia familiar de DDC en los pacientes con este diagnóstico en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.

HISTORIA FAMILIAR DE DDC	n	%
Si	29	20%
No	118	80%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

Tabla N° 07 muestra que el 20% de los pacientes con diagnóstico de DDC tienen antecedentes familiares.

Tabla N° 08: maniobra de Ortolani en los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.

MANIOBRA DE ORTOLANI	n	%
Si	29	20%
No	118	80%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

Tabla N° 08 señala que de los pacientes con DDC, el 20% fue positivo a esta maniobra.

Tabla N° 09: limitación en la abducción en los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.

LIMITACIÓN EN LA ABDUCCIÓN	n	%
Si	112	76%
No	35	24%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

Tabla N° 09, se observa que de los pacientes con DDC, el 76 % fue positivo a la limitación en la abducción.

Tabla N° 10: signo de Galeazzi en los pacientes con diagnóstico de DDC en el H.R.D.M.I. El Carmen,2018.

SIGNO DE GALEAZZI	n	%
Si	19	13%
No	128	87%
Total	147	100%

Fuente: elaboración propia
n= 147

Tabla N° 10 señala que de los pacientes con diagnóstico de DDC, el 13% fue positivo al signo de Galeazzi.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se recaudaron los datos de 147 pacientes con diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera atendidos en consultorio externo de Traumatología del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, durante el 2018.

Con relación a las características epidemiológicas, referente al grupo etario, en el actual estudio se encontró que la edad en la que fueron principalmente diagnosticados con DDC fue a los 7 meses, con el 23%. Según Pomataylla¹⁴, Cusco, 2019, en su estudio de nivel descriptivo, transversal, retrospectivo, con una muestra de 103 pacientes con diagnóstico de DDC, el 45,6% fueron diagnosticados de DDC entre los 6 y 7 meses, en el estudio de Soto¹⁷, en Huancayo, 2020, en su estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, con una muestra de 324 pacientes, el diagnóstico de DDC con mayor frecuencia fue a los 8 meses representando el 17,59%. En cambio, el estudio de Culcay⁹, Ecuador, 2014, en su estudio descriptivo, retrospectivo, con 261 casos, concluyó que la edad más usual del diagnóstico de DDC fue en menores de 6 meses representando el 69,3%, esto refleja que la DDC es diagnosticada de manera oportuna. El presente estudio concuerda con Pomataylla¹⁴ por lo tanto se podría decir que esta enfermedad está siendo diagnosticada de manera tardía.

En relación al sexo, se concluyó que el sexo más afectado fue el femenino representando 65% de los menores de este estudio. Soto¹⁷ en su estudio reportó que el 55,56% de los pacientes pertenecen al sexo femenino, Culcay⁹ informó que el sexo femenino fue muy frecuente representando el 77,2%, Pomataylla¹⁴ determino que el sexo femenino fue la más afectada con el 74,8% asimismo Moya¹⁵, Juliaca,

2020, en su estudio de tipo analítico, retrospectivo y de casos y controles, con muestra de 192 niños, encontró que el 66.7% fue del sexo femenino. Nuestra investigación concuerda con las demás investigaciones y con la literatura donde se refiere que el sexo femenino es considerado como un factor de riesgo con mayor potencia.

En cuanto a la procedencia, en el actual estudio se concluyó que el 74% de los menores son de zonas urbanas. Pomataylla¹⁴ observó en su estudio que el 85,4% de los pacientes son de zonas urbanas. Al contrario, Ochoa⁸, en Guatemala, 2016, se realizó un trabajo descriptivo, con muestra de 52 casos, el 56 % se reportaron como procedentes de zonas rurales, cabe acordarse que la mayor parte de la población guatemalteca son rurales. En nuestro estudio el porcentaje de los pacientes procedentes de zonas rurales es el 26% pero esto no significa que no exista este problema de salud en estas zonas, esto puede ser consecuencia de diversos factores como el acceso geográfico al establecimiento de salud, la falta de conocimiento sobre esta patología.

En cuanto a la edad materna, en el actual estudio la edad materna de los pacientes fue menor a 35 años, representando el 80%. Culcay⁹, en su estudio observó que el 70,9% de las madres tenían la edad entre 21 y 34 años asimismo en el estudio de Cullanco¹⁶, en Huancayo, 2018, en su estudio observacional, analítico, con muestra de 316 pacientes, el 67,7% de las madres presentó una edad menor o igual a 35 años. Se podría decir que el paciente de madres con una edad mayor a 35 años al momento del parto no incrementa el riesgo para la displasia del desarrollo de cadera.

Referente a la condición de ser primogénito, en este trabajo de investigación se encontró que el 63% son primogénitos. Caballero¹⁴, en Lima, 2016, en su investigación observacional, retrospectivo, analítico con enfoque cuantitativo, con muestra de 82 lactantes, el 84,15% fueron primogénito, similar al estudio de Moya¹⁵ quien encontró que el 72,9% eran primogénitos. Al contrario, Luque¹², en Arequipa, 2017, en su investigación descriptiva, con muestra de 137 pacientes, se encontró que el 32,85% fueron primogénitos. Esto indicaría que a pesar que el ser primogénito es un factor de riesgo según la literatura, no siempre será un factor causante de esta patología.

En relación a la presentación del feto al momento del parto, en nuestro estudio el 89% de menores tuvo presentación cefálica al nacimiento y 11% presentación podálica, concuerda con el estudio que desarrolló Culcay⁹ donde se reportó que 95.6% tuvieron presentación cefálica, en el estudio de Caballero¹⁴ el 69,51% tuvo presentación cefálica del mismo modo en el estudio de Luque¹² el 91,24% nacieron por presentación cefálica. Al contrario, Cullanco¹⁶ encontró que la presentación cefálica fue 23,8% y la presentación podálica un 44,4%. En el presente estudio se refleja que la presentación cefálica fue la más común, por lo tanto, se podría decir que la presentación podálica no es determinante para esta patología.

En relación a la historia familiar de DDC, en el actual estudio el 80% no presenta antecedentes familiares, semejante al estudio de Luque¹² que informó que el 71,53% no presentaron antecedentes asimismo en el estudio de Soto¹⁷ se menciona que el 91,3% no presentó antecedentes. Al contrario, Cullanco¹⁶ mencionó que el 88.9% mostraron antecedentes familiares. En el actual trabajo de investigación los

antecedentes familiares no tienen significancia, a pesar de ello, es considerado como como factor de riesgo de mayor potencia.

Acerca de las características clínicas, en el actual estudio se observó que la maniobra de Ortolani fue positivo en el 20 % de los pacientes. Luque G¹² en su estudio reportó que la maniobra de Ortolani fue positivo en 41,61%.

Referente a la limitación en la abducción, en el presente estudio fue positiva en el 76%, similar al estudio de Pomataylla¹⁴ donde se informó que la limitación en la abducción fue positiva en el 84,5% de pacientes.

En cuanto al signo de Galeazzi, en el presente estudio fue positiva en el 13% y el 87% fue negativo, el estudio realizado por Pomataylla¹⁴ se reportó 41,7 % de casos positivos. Este signo puede ser negativo debido a que la luxación de cadera es bilateral.

CONCLUSIÓN

En cuanto a las características epidemiológicas:

1. La edad en la que con mayor frecuencia se diagnosticó DDC fue a los 7 meses.
2. Respecto al sexo de los menores con diagnóstico de DDC, el 65% fueron mujeres.
3. El lugar de procedencia, fue más frecuente en los pacientes de zona urbana representando un 74% del total.
4. La edad materna más frecuente fue menor a 35 años, representando el 80%.
5. El 63% de los pacientes fueron primogénitos.
6. La presentación cefálica fue la más común representando el 89%.
7. La mayoría de los pacientes no presentaron historia familiar de DDC, representando el 80%.

En cuanto a las características clínicas:

1. La maniobra de Ortolani estuvo presente en el 20% de los menores de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de DDC.
2. La limitación en la abducción de cadera fue positiva en el 76% de los menores de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de DDC.
3. El signo de Galeazzi estuvo presente en el 13% de los menores de 6 a 12 meses de edad con diagnóstico de DDC.

RECOMENDACIONES

1. El personal de salud del primer nivel debe ser capacitado para identificar las características clínico epidemiológicas de la DDC con el propósito de dar un diagnóstico precoz y el paciente pueda recibir un tratamiento oportuno.
2. Al realizar la anamnesis se debe considerar las características epidemiológicas que han demostrado relación con la DDC entre ellas el sexo femenino, ser primogénito, presentación al nacer, edad de la madre, oligohidramnios y antecedente familiar de DDC.
3. El personal de salud debe realizar un examen físico minucioso considerando la maniobra de Ortolani, limitación en la abducción y signo de Galeazzi, después de evaluar al paciente deben de anotar su positividad o negatividad en la historia clínica.
4. Es necesario realizar seguimiento a los pacientes con factores predisponentes para el DDC, de esta manera evitar complicaciones a futuro.
5. Las pacientes embarazadas deben ser informadas sobre los factores de riesgo para DDC y las complicaciones que ocasionaría un diagnóstico tardío como es la coxartrosis de cadera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva O, Garzon D. Antecedentes, historia y pronóstico de la displasia del desarrollo de la cadera. Rev Cubana de Investigaciones Biomédicas (Cuba). 2011; 30(1):141-162.
2. Abril C, Vara I, Egea R, Montero M. Displasia del desarrollo de la cadera y trastornos ortopédicos del recién nacido. Rev Pediatr Integral (España). 2019; 23(4):176-186.
3. Claro JC, Mora FG, Mejía C, García VF, Hernandez O. Epidemiología de la displasia del desarrollo de la cadera. Rev Esp Med Quir (España). 2017; 22(1):22-27.
4. Instituto internacional de displasia de cadera. ¿Qué es la displasia de cadera? [internet] febrero 2018. [citado el 12 de nov. de 2020] Disponible en: <https://hipdysplasia.org/wp-content/uploads/2020/05/IHDI-Spanish-Brochure-3.pdf>
5. Vidal C, Sosa J, Factores predisponentes para la presencia de displasia del desarrollo de cadera. SMOP(México).2013; 15(1):6-8. Dispible en: <http://www.medigraphic.com/opediatria>
6. MINSA PERU. Norma técnica de salud para el control de crecimiento y desarrollo de la niña y del niño menores de cinco años, 2017.
7. Ochoa A. Incidencia de displasia evolutiva de cadera utilizando los criterios de alto riesgo de la Academia Americana de Pediatría. [tesis para obtener el grado de maestro en Ciencias Médicas con especialidad en Ortopedia y

Traumatología] Guatemala: Universidad de San Carlos De Guatemala, Facultad de ciencias médicas; 2016.

8. Culcay C, Duran D, Criollo J. Características clínicas de displasia del desarrollo de la cadera en niños/as menores de 18 meses que fueron atendidos en consulta externa del Hospital Vicente Corral Moscoso, 2008-2012. [tesis para obtener el título de Médico Cirujano]. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de ciencias médicas; 2014.
9. Leba T, Carmichael K, Patton A, Morris R, Swischuk L. Ultrasound for Infants at Risk for Developmental Dysplasia of the Hip. Slack Incorporated (Estados Unidos). 2015; 38(8):722-726. DOI: 10.3928 / 01477447-20150804-61
10. Escribano C, Bachiller L, Marin I, Montejo M, Izquierdo R, Morales F, Caserio S. Displasia evolutiva de caderas: más allá del cribado. La exploración, nuestra asignatura pendiente. *An Pediatr (Barcelona)*. 2020; 30(20):30-30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.07.027>
11. Luque G. Características clínicas y epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 3- 12 meses del Hospital Centro de Majes, Arequipa de enero a diciembre del 2016. [tesis para optar el título de Médico Cirujano] Arequipa: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Medicina Humana; 2017.
12. 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. [tesis

- para optar el título de Médico Cirujano] Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de medicina humana; 2016.
13. Pomataylla M. Características clínico epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6 a 12 meses de edad, Hospital Regional Del Cusco, 2015-2018. [tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Cusco: Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco, Facultad de Ciencias De La Salud; 2019.
 14. Moya B. Factores asociados a displasia del desarrollo de cadera en menores de 1 año atendidos en el Hospital EsSalud III Juliaca, 2019. [tesis para obtener el título de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas; 2020.
 15. Cullanco J, Nuñez J. 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. [tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú, Facultad de Medicina Humana; 2018.
 16. Soto J. Factores de riesgo asociados a la displasia de cadera en desarrollo en menores de 12 meses en el HRPP. [tesis para optar el título de Médico Cirujano] Huancayo: Universidad Peruana Los Andes, Facultad de Medicina Humana; 2020.
 17. Carrillo E, Revenga C, Buló M. Displasia del desarrollo de la cadera. Rev. S. And. Traum.y Ort (España).2001; 21(2):196-206.

18. Tachdjian M. Ortopedia pediátrica. 2 ed. Mexico: Interamericana de ediciones;1972.
19. Kliengman R, Stanton B, Geme J, Schor N, Behrman R Nelson. Tratado de pediatría, 19vo ed. Barcelona: Elseiver;2013.
20. Brenes M, Flores A, Meza A. Actualización en displasia del desarrollo de la cadera. Rev. Med. Sinergia (Costa Rica).2020; 5(9):2215-4523. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i9.574>
21. Moraleda L, Albiñana J, Salcedo M, Gonzalez G. Displasia del desarrollo de la cadera. Rev. Esp. Cir. Ortop. Traumatol. (España).2013; 57(1): 67-77.
22. Instituto Nacional De Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores” Amistad Perú- Japón. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento médico rehabilitador del niño (0-7 años) con displasia del desarrollo de la cadera en el tercer nivel de atención. 2012 noviembre
23. Delgadillo J, Macias H, Hernández R. Desarrollo displásico de cadera. Rev. Mex. De Pediatría(México).2006; 73(1):26-32.
24. Schaeffer E, IHDI Study Group, Mulpuri K. Developmental displasia of the hip: addressing evidence gaps with a multicentre prospective international study. Med. J. Aust (Australia). 2018;208(8):359-364. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29716513/>
25. Olver E, Ortiz A, Rubio R, Morales S. Evaluación de competencias clínicas para el diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera con un simulador de

- bajo costo. SMOP (México). 2016; 18 (2): 67-71. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2016/op162b.pdf>
26. Abril J, Vara I, Egea R, Montero M. Displasia del desarrollo de la cadera y trastornos ortopédicos del recién nacido. *Pediatr Integral (España)*. 2019; 23(4): 176 - 186.
 27. Kotlarsky P, Haber R, Bialik V, Eidelman M. Developmental dysplasia of the hip: What has changed in the last 20 years?. *World J Orthop*. 2015; 6(11): 886-901. Disponible en: <https://doi.org/10.5312/wjo.v6.i11.886>
 28. Alsaleem M, Set K, Saadeh L. Developmental Dysplasia of Hip A Review. *SAGE Journals (Estados Unidos)*. 2015; 54 (10): 921-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0009922814555978>
 29. Raimann R, Aguirre D. Diaplasiya del desarrollo de la cadera: tamizaje y manejo en el lactante. *Rev. Med. Clin. Condes (Chile)*. 2021; 32(3): 263-270. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-displasia-del-desarrollo-de-la-S0716864021000511?referer=buscador>
 30. Osorio J, Mendieta G. Medición radiográfica del ángulo acetabular para el diagnóstico temprano de la displasia del desarrollo de la cadera. *Acta Ortop. Mex. (México)*. 2018; 32(5): 274-278.
 31. Shorter D, Hong T, Osborn D. Screening programmes for developmental displasia of the hip in newborn infants (Review). *Evid. Based Child Health (Australia)*. 2013; 8(1):11-54.

32. Osorio J, Mendieta G. Medición radiográfica del ángulo acetabular para el diagnóstico temprano de la displasia del desarrollo de la cadera. *Acta Ortop. Mex. (México)*. 2018; 32(5): 274-278.
33. Rakan E, Fares A, Rakan A, Winnie P, Ayman J, Khalid K. Diagnosis and treatment of developmental dysplasia of the hip: A current practice of paediatric orthopaedic surgeons. *Journal of Orthopaedic Surgery (Estados Unidos)*.2017; 25(2):1-7. DOI: 10.1177/2309499017717197
34. Castañeda P. Guía práctica para realizar ultrasonografía de cadera en neonatos. *Rev. Mex. Ortop. Ped. (México)* 2016; 2:110-117.
35. Valencia J, Orozco D, Gonzales M, Gonzales J, Villarraga P. Una mirada actualizada a la displasia de cadera en niños y adultos. *S&EMJ(Colombia)*. 2021;1(2): 29-43
36. Organización Mundial de la Salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. 2015; nota descriptiva.
37. DeConceptos. [internet] 2019. [citado el 10 dic 2020]. Disponible en: <https://deconceptos.com/general/procedencia>
38. Cunningham, F. Leveno, J. Et al. *Williams obstetricia*. 23 ava ed. México: Editorial Mc Graw-Hill:2011.
39. Supo J. *Seminario de investigación científica-metodología de la investigación para la ciencia de la salud*. 2da ed. Perú: Edit Bioestadística EIRL; 2014.
40. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. *Metodología de la investigación*. 6ta ed. México: McGraw-Hill Education; 2015.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL ¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6-12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen?</p> <p>ESPECIFICO ¿Cuáles son las características clínicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6-12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen?</p> <p>¿Cuáles son las características epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6-12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen?</p>	<p>GENERAL Describir las características clínico epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6-12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen.</p> <p>ESPECIFICO Identificar las características clínicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6-12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen.</p> <p>Establecer las características epidemiológicas de displasia del desarrollo de cadera en niños de 6-12 meses atendidos en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen</p>	<p>No aplica plantear hipótesis para el estudio que se va realizar.</p>	<p>Displasia del desarrollo de cadera</p> <p>Presentación del feto al nacer</p> <p>Número de hijo</p> <p>Historia familiar de displasia del desarrollo de cadera</p> <p>Entablillado los primeros meses</p> <p>Limitación de la abducción</p> <p>Signo de Galleazi</p>	<p>MÉTODO El método es cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Observacional, transversal y retrospectivo</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN Descriptivo</p> <p>DISEÑO Es caso control</p> <p>POBLACIÓN Y MUESTRA Estará constituida por la población que corresponde a los pacientes con diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera, en el servicio de Traumatología y Ortopedia</p> <p>TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS La técnica será el análisis documental</p> <p>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS El instrumento será la ficha de recolección de datos</p>

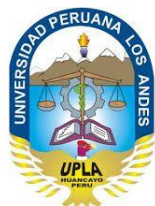
ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	FUENTE DE VERIFICACIÓN
Displasia de cadera	Es una alteración en el desarrollo y relación anatómica de los componentes de la articulación coxofemoral.	La variable Displasia de Cadera se expresará como: DDC	Biológica	1. Si	Nominal	Cualitativo	Historia Clínica
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo. Sexo .	Edad en meses anotado en la historia clínica.	Biológica	1. Entre 6 y 12 meses	Continua	Cuantitativo	Historia Clínica
Sexo	Es la combinación y mezcla de rasgos genéticos dando como resultado organismos masculino y femenino.	Masculino o femenino anotado en la historia clínica	Biológico	1. Varón 2. Mujer	Nominal	Cualitativo	Historia Clínica
Lugar de procedencia	Es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva.	Puede ser urbano o rural anotado en la historia clínica.	Social	1. Rural 2. Urbano	Nominal	Cualitativo	Historia Clínica

Edad materna	Es la edad materna en la momento del parto, puede ser añosa (≥ 35 años) o no añosa.	La edad en años anotado en la historia clínica.	Biológica	1. Añosa 2. No añosa	Continua	Cuantitativo	Historia clínica
Primogénito	Es el hijo que nace primero.	Es el número de hijo de la madre anotado en la historia clínica.	Biológico	1. Si 2. No	Discreta	Cuantitativo	Historia clínica
Presentación al nacer	Es el polo del feto que se presenta al estrecho superior de la pelvis materna.	Parte del feto que se presenta al estrecho superior de la pelvis anotado en la historia clínica.	Biológica	1. Podálica 2. Cefálica	Nominal	Cualitativo	Historia clínica
Historia familiar de DDC	Historia familiar positiva para displasia de la cadera en desarrollo. Entre más cercano sea el grado de consanguinidad mayor es el riesgo.	Antecedentes familiares de DDC anotado en la historia clínica.	Biológica	1. Si 2. No	Nominal	Cualitativa	Historia clínica

Maniobra de Ortolani	Es una prueba que se utiliza para detectar la luxación de la cadera. Se la realiza con el neonato en decúbito supino y relajado; cuando es positivo se suele percibir un sonido audible (clunk)	Después de la maniobra se anota en la historia clínica si es positivo o negativo.	Biológica	1. Si 2. No	Nominal	Cualitativa	Historia clínica
Limitación en la abducción	Limitación del movimiento de la articulación de la cadera	Después de realizar la maniobra se anota en la historia clínica si es positivo o negativo.	Biológica	1. Si 2. No	Nominal	Cualitativa	Historia clínica
Signo de Galeazzi	Presente hasta los 11 meses de edad, es un acortamiento aparente de una extremidad con desigualdad del nivel de rodillas cuando se unen los pies del niño colocado en decúbito supino sobre la mesa donde va ser evaluado.	Después de la maniobra se anota en la historia clínica si es positivo o negativo.	Biológica	1. Si 2. No	Nominal	Cualitativa	Historia clínica

ANEXO 3: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA PARA RECOLECTAR LA INFORMACION DEL TRABAJO DE
INVESTIGACION: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE
DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN NIÑOS DE 6 A 12 MESES,
HOSPITAL REGIONAL, 2018.

Nº DE FICHA:

FECHA:

EDAD: meses

SEXO: MASCULINO FEMENINO

LUGAR DE PROCEDENCIA: RURAL URBANO

ANTECEDENTES:

- Edad materna: AÑOSA NO AÑOSA
- Primogénito: SI NO
- Presentación del feto al momento del parto:
PODÁLICA CEFÁLICA
- Historia familiar de DDC: SI NO

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS:

- MANIOBRA DE ORTOLANI: SI NO
- LIMITACIÓN DE LA ABDUCCIÓN: SI NO
- SIGNO DE GALEAZZI: SI NO

ANEXO 4: DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

N°	EDAD	SEXO	LUGAR DE PROCEDENCIA	EDAD MATERNA	PRIMOGENITO	PRESENTACIÓN DEL FETO AL MOMENTO DEL PARTO	HISTORIA FAMILIAR DE DDC	MANIOBRA DE ORTOLANI	LIMITACIÓN EN LA ABDUCCIÓN	SIGNO DE GALEAZZI
1	7	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2	11	1	2	1	2	2	2	2	1	2
3	7	1	2	2	1	1	2	2	2	1
4	8	2	2	2	2	2	2	2	2	1
5	11	2	2	2	1	2	2	1	1	2
6	10	1	1	2	2	2	2	1	1	2
7	8	1	1	2	1	2	2	1	1	2
8	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
9	10	1	2	2	2	2	2	2	2	1
10	11	2	2	2	2	2	2	2	1	2
11	10	2	2	2	1	2	2	1	1	2
12	7	1	1	2	2	2	2	1	2	2
13	7	1	1	2	2	2	1	2	1	2
14	9	1	2	2	1	2	2	2	1	2
15	7	2	2	1	1	1	2	1	2	2
16	11	2	1	2	1	2	2	2	1	2
17	6	2	2	2	1	2	2	2	1	2
18	9	1	2	1	2	2	2	2	1	2
19	6	2	2	2	1	2	1	2	1	2

20	9	1	1	2	1	2	2	2	1	2
21	6	1	2	1	2	2	2	2	1	2
22	10	2	2	2	2	2	1	2	2	2
23	10	2	2	2	1	2	2	2	1	2
24	7	2	2	2	1	2	2	2	2	1
25	7	1	1	2	1	2	2	2	1	2
26	11	2	2	2	1	2	2	2	1	2
27	9	1	1	2	2	2	2	2	1	2
28	10	1	2	2	1	2	2	1	1	2
29	7	2	2	1	1	2	2	2	2	2
30	10	2	2	1	2	2	2	2	1	2
31	11	1	2	2	2	1	2	2	1	2
32	7	2	2	2	2	2	2	2	1	2
33	9	2	2	2	1	2	2	2	2	2
34	6	1	2	2	1	2	2	2	2	1
35	7	2	2	2	1	1	2	2	1	2
36	8	2	2	2	2	1	2	2	1	1
37	9	1	2	2	1	2	2	2	1	1
38	10	2	2	2	2	2	1	2	1	2
39	9	2	2	1	2	2	2	1	1	2
40	10	2	1	2	1	2	2	2	1	2
41	7	2	1	2	2	2	2	2	1	1
42	9	1	2	2	1	2	2	2	1	1
43	8	2	1	1	2	1	2	2	1	2
44	8	2	2	2	2	2	2	2	1	2
45	6	1	2	2	2	2	2	2	1	1

46	11	2	2	1	2	2	2	2	1	2
47	6	1	1	1	2	2	2	1	2	2
48	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
49	6	2	2	1	1	2	2	2	2	2
50	10	2	2	2	1	2	2	2	1	2
51	10	1	2	2	1	2	1	2	2	1
52	11	2	2	2	1	2	1	2	1	2
53	8	1	2	2	1	2	1	2	1	2
54	8	2	2	2	2	2	2	2	1	2
55	8	1	2	2	2	2	1	2	1	2
56	6	2	2	2	1	2	1	2	2	1
57	6	2	2	2	1	2	2	2	1	2
58	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
59	7	2	2	1	2	2	2	2	2	2
60	8	2	2	2	2	2	2	2	1	2
61	6	2	2	2	2	2	1	2	2	1
62	6	2	1	1	2	1	2	1	1	2
63	8	2	1	2	1	1	2	2	1	2
64	7	2	2	2	1	2	1	1	2	2
65	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
66	11	2	1	2	1	2	1	2	2	2
67	8	1	2	2	2	2	1	2	1	2
68	7	2	1	1	1	2	2	2	1	1
69	7	2	1	2	2	2	2	1	1	2
70	9	1	2	2	2	2	2	2	1	2
71	7	2	1	2	1	2	2	2	1	1

72	9	2	1	2	1	2	2	1	2	2
73	10	1	1	1	2	2	2	2	1	2
74	7	2	2	2	2	2	1	2	2	1
75	8	2	2	2	2	1	2	2	1	2
76	8	1	1	2	2	1	2	1	1	2
77	11	2	2	2	1	2	2	1	1	2
78	8	2	1	2	1	2	2	1	1	2
79	9	2	2	2	1	2	1	2	1	2
80	7	2	2	1	1	2	2	2	1	2
81	11	2	1	1	2	2	2	2	1	2
82	7	2	2	2	2	2	2	2	1	1
83	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
84	9	1	2	1	1	2	2	2	1	2
85	8	2	1	2	1	2	2	2	1	2
86	10	2	2	1	1	2	2	2	1	2
87	9	1	1	1	1	1	2	2	2	2
88	11	2	2	2	1	2	2	1	1	2
89	8	2	2	2	1	2	2	1	2	2
90	6	1	2	1	2	1	2	2	2	2
91	11	2	1	2	2	2	1	2	1	2
92	10	2	2	2	1	2	2	2	1	2
93	8	1	2	2	2	2	2	1	1	2
94	8	2	2	2	1	2	1	2	2	2
95	9	1	2	2	1	2	2	2	1	2
96	7	2	2	2	1	2	2	2	2	2
97	8	2	2	2	1	2	1	2	1	2

98	10	2	2	2	1	1	2	2	1	2
99	11	2	2	2	1	2	2	2	1	2
100	9	1	2	2	1	2	2	2	1	2
101	8	1	1	2	1	2	1	2	2	1
102	10	2	2	2	1	2	1	2	1	1
103	7	2	2	2	1	2	2	1	1	2
104	8	2	2	2	1	2	2	2	1	2
105	7	2	2	2	1	2	1	2	2	2
106	9	2	2	2	1	2	1	2	1	2
107	6	1	1	1	2	2	2	1	1	2
108	11	1	2	2	1	2	2	2	1	2
109	9	2	2	2	1	2	2	2	2	2
110	7	1	2	2	1	2	2	2	1	2
111	8	2	2	2	1	2	2	2	1	2
112	11	1	1	1	2	1	2	2	1	2
113	10	1	1	2	2	2	2	2	1	2
114	11	2	2	2	1	2	2	2	1	2
115	8	1	1	1	2	1	1	2	2	2
116	6	2	2	2	1	2	2	2	1	2
117	9	2	2	2	1	2	1	2	2	2
118	10	2	1	2	2	2	2	2	1	2
119	9	1	2	2	2	2	2	1	1	2
120	8	2	2	2	1	2	2	2	1	2
121	11	2	2	2	2	2	2	1	1	2
122	11	2	2	2	1	2	2	2	1	2
123	6	1	2	2	2	2	2	1	1	2

124	6	1	2	1	1	2	2	2	2	2
125	9	1	1	1	1	2	2	2	1	2
126	11	2	1	2	1	2	2	2	1	2
127	7	2	2	2	1	2	1	2	1	2
128	11	1	2	2	2	2	2	2	1	2
129	11	2	2	2	1	2	2	1	2	2
130	11	2	1	2	1	2	1	2	1	2
131	10	2	2	2	2	2	1	2	1	2
132	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
133	6	2	2	2	1	2	2	2	1	2
134	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
135	7	2	2	2	1	2	2	2	2	2
136	11	1	2	1	2	2	2	2	1	2
137	6	1	1	2	1	2	2	2	1	2
138	9	2	2	2	1	2	2	2	1	2
139	6	2	2	2	1	2	2	1	1	2
140	11	1	2	1	2	2	1	2	2	2
141	9	2	2	2	1	1	2	2	1	2
142	11	2	2	2	1	2	2	2	1	2
143	8	1	1	1	1	2	2	1	1	2
144	7	2	2	2	1	2	2	2	1	2
145	7	2	1	2	2	2	1	1	1	2
146	8	1	2	2	2	2	2	2	1	2
147	6	1	2	2	1	2	2	1	1	2

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL



Huancayo, 02 de Agosto del 2021.

PROVEIDO N° 014 -2021-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-OADI.

A : Est. Keshiana Iveth Soriano Sánchez
DE : Jefe Oficina de Apoyo Docencia Investigación
ASUNTO : Autorización para desarrollar Proyecto de Investigación

Visto el Informe S/N-2021-GRJ-DRSJ-HRDMIEC-CEI, presentado por el Comité de Ética e Investigación, quien opina favorablemente el desarrollo del proyecto de investigación **CARACTERÍSTICAS CLINICO EPIDEMIOLOGICAS DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN NIÑOS DE 6 12 MESES, HOSPITAL REGIONAL 2018**, presentado por la estudiante Keshiana Iveth Soriano Sánchez, de la Universidad Peruana Los Andes, se autoriza revisar historias clínicas de pacientes con diagnóstico Displasia de desarrollo de cadera del 2018. A partir del 02 al 30 de Agosto del presente; debiendo al término presentar copia de proyecto y exposición de conclusiones.

Atentamente,

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE
MATERNO INFANTIL EL CARMEN
Lc. Adm. Carolina Raquel Paredes Laura
Jefe Oficina de Apoyo Docencia e Investigación

DOC.	04981947
EXP.	03430786

CHL/chl.

ANEXO 6: FOTOS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

