

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
FACULTAD DE MEDICINA



**“PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DISPLASIA DEL
DESARROLLO DE CADERA EN MENORES DE 24 MESES ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL “JOSÉ CARRASCO ARTEAGA”, 2016 - 2017”.**

ALUMNA:

AUGUSTA PATRICIA AVILA A.

DIRECTOR:

DR. FRANKLIN BRAVO A.

ASESOR:

DR. ALFREDO NAVARRO

CUENCA - 2018

DEDICATORIA

A mi fuente de luz e inspiración infinita; Mi DIOS.

A papá y mamá, quienes con su eterno amor y dedicación hicieron posible que yo llegue hasta aquí.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos; a pesar de los muchos kilómetros de distancia, sentí su amor y apoyo más fuerte que nunca.

A todos quienes fueron y seguirán siendo mis maestros en este proceso de aprendizaje: residentes, tratantes, licenciadas y a mis amados pacientes.

A mis amigos de estudio, turnos y noches de desvelos; quienes ahora son mis colegas.

GRACIAS!



**PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO
INSTITUCIONAL**

Yo AUGUSTA PATRICIA AVILA AVILA portadora de la cédula de ciudadanía No 0106502784 En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN MENORES DE 24 MESES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL "JOSÉ CARRASCO ARTEAGA", 2016- 2017." de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de Los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, a 11 de diciembre de 2018

F: 

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

INDICE

CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPITULO I	4
1. INTRODUCCIÓN	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	6
CAPÍTULO II	7
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	7
2.1 ANTECEDENTES.....	7
2.2 MARCO TEÓRICO	9
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	14
2.4 HIPÓTESIS.....	14
CAPÍTULO III	15
3. OBJETIVOS	15
3.1 GENERAL	15
3.2 ESPECÍFICOS	15
CAPÍTULO IV	16
4. DISEÑO METODOLÓGICO	16
4.1. DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	16
4.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	17
4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	17
4.4. MÉTODOS, TECNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS	17
4.5. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR PROCESOS BIOÉTICOS	18
4.6. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES	19
CAPÍTULO V	20



5. RESULTADOS	20
5.1 CUMPLIMIENTO DE LOS RESULTADOS	20
5.2. Análisis de la población de estudio según las variables sociodemográficas y obstétricas	21
5.3. Análisis de la prevalencia de Displasia del desarrollo de cadera encontrada en la población de estudio	23
5.4. Análisis de la población de estudio según las características de la displasia del desarrollo de cadera	24
5.5. Análisis de la relación de los factores de riesgo con la Frecuencia de Displasia del desarrollo de cadera en la población de estudio	25
CAPÍTULO VI	30
6. DISCUSIÓN	30
CAPITULO VII	33
7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA	33
7.1 CONCLUSIONES	33
7.2 RECOMENDACIONES	34
7.3. BIBLIOGRAFIA	35
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 1. OFICIO DE BIOÉTICA	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 2. OFICIO DE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 3. FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS ..	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 4. INFORME DE ANTIPLAGIO	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 5. RUBRICA DE PARES REVISORES Y REVISIÓN DE DIRECCIÓN DE CARRERA	¡Error! Marcador no definido.



RESUMEN

Antecedentes: La displasia del desarrollo de la cadera constituye una patología muy frecuente en Sudamérica, principalmente en países del área andina. Para llegar a un diagnóstico oportuno es indispensable realizar un examen clínico adecuado, además el apoyo radiológico es fundamental para evitar consecuencias irreversibles a largo plazo; principalmente coxartrosis.

Objetivo: Determinar la prevalencia de displasia del desarrollo de la cadera y factores de riesgo en pacientes pediátricos menores de 24 meses, atendidos en las áreas de traumatología y pediatría del Hospital “José Carrasco Arteaga” durante los años 2016- 2017.

Metodología: estudio retrospectivo, descriptivo, analítico de corte transversal en 333 pacientes menores de 24 meses; atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga”, 2016 – 2017. Se recogieron los datos de las historias clínicas y se empleó OR para evaluar los factores de riesgo y Chi cuadrado para la relación con la frecuencia de DDC.

Resultados: De los 333 pacientes estudiados; 32 tuvieron diagnóstico de DDC, se evidenció un predominio de pacientes femeninos. El 15,9% de los pacientes tuvieron bajo peso al nacer. La afectación por la DDC fue generalmente bilateral, el 34% tuvieron malformación asociada, principalmente músculo-esqueléticas.

Conclusiones: La prevalencia de displasia del desarrollo de cadera en los pacientes estudiados, fue de 9,6%. Los factores de riesgo más influyentes resultaron ser: sexo femenino, presentación podálica fetal, tener antecedentes familiares de DDC y presentar malformaciones asociadas. El resto de los factores estudiados no tuvieron relación estadísticamente significativa con la frecuencia de DDC.

Palabras Clave: displasia de cadera, factores de riesgo, patología pediátrica.



ABSTRACT

Background: The hip dysplasia development is a very frequent pathology in South America, mainly in countries of the Andean area. In order to reach an opportune diagnosis, it is essential to carry out an adequate clinical examination. In addition, radiological support is essential to avoid irreversible long-term consequences. Mainly coxarthrosis.

Objective: To determine the prevalence of the hip dysplasia development and risk factors in pediatric patients under 24 months, attended in the areas of traumatology and pediatrics of the Hospital "José Carrasco Arteaga" during the years 2016-2017.

Methodology: retrospective, cross-sectional analytical study in 333 patients under 24 months; attended in the Hospital "José Carrasco Arteaga", 2016 - 2017. Data from the medical records were collected and OR was used to evaluate the risk factors and Chi-square for the relationship with the frequency of DDH.

Results: Of the 333 patients studied; 32 had DDH diagnosis, a predominance of female patients was evidenced. 15.9% of the patients had low birth weight. The involvement by DDH was generally bilateral, 34% had associated malformation, mainly musculoskeletal.

Conclusions: The prevalence of the hip dysplasia development in the patients studied was 9.6%. The most influential risk factors were: female sex, fetal breech presentation, having a family history of DDH and presenting associated malformations. The rest of the factors studied did not have a statistically significant relationship with the frequency of DDH.

CLUE WORDS: hip dysplasia, risk factors, pediatric pathology.



CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

La displasia del desarrollo de la cadera constituye una patología muy frecuente en Sudamérica, principalmente en países del área andina. Para llegar a un diagnóstico oportuno es indispensable realizar un examen clínico adecuado, además el apoyo radiológico es fundamental para evitar consecuencias irreversibles a largo plazo; principalmente coxartrosis.

Hipócrates en su obra «Corpus hipocraticum» en el siglo IV a.C. realizó las primeras descripciones de luxaciones a-traumáticas de la cadera; sin embargo, anteriormente se la conocía como “luxación congénita de cadera”; esta denominación fue sustituida por “displasia del desarrollo de la cadera” con el argumento de que no todos los signos de la enfermedad se encuentran al nacimiento del niño, sino más bien, se hacen manifiestas de forma tardía.

Es importante conocer este hecho, ya que, mientras más precoz sea el diagnóstico de esta patología, el tratamiento será menos complejo, su efectividad será mayor y de la misma forma, las complicaciones serán menores.

No se ha determinado con exactitud la etiología y la fisiopatología de la DDC, sin embargo, si se han establecido ciertos factores asociados a la patología. Un diagnóstico en los primeros meses de vida es lo que se espera porque permite obtener una cadera que se aproxime a la normalidad y evitar la aparición de una coxartrosis precoz que se considera la principal complicación de esta patología.



1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La displasia del desarrollo de la cadera (DDC) constituye una de las causas más frecuentes de consulta en ortopedia pediátrica; abarcando dentro de ella una serie de dificultades para el paciente que la padece que van desde alteraciones simples como inestabilidad de la cadera, hasta luxaciones completas de la misma. (1,2)

La displasia del desarrollo de cadera constituye una patología de distribución mundial, la incidencia global es aproximadamente de 1,5 por 1.000 recién nacidos vivos, sin embargo, ésta es bastante fluctuante en cada país. Según los últimos estudios se ha establecido que en los países desarrollados, la frecuencia es de aproximadamente 2-3 casos por cada 1.000 nacidos vivos, y en aquellos en vías de desarrollo se presentan 4-14 por cada 1.000 recién nacidos vivos; así también, existen tasas altas que varían de 10 a 100 casos por cada 1.000 recién nacidos vivos entre las poblaciones asentadas a nivel de la Cordillera de los Andes; principalmente: Chavín, Parakas, Vicús y Chancay en las cuales los RN son culturalmente vestidos con sus caderas en extensión y aducción. Se ha determinado además que la frecuencia de presentación es mayor en pacientes de sexo femenino en una relación femenino-masculino de 3-4:1 respectivamente. En los fetos que se desarrollan en ambientes intrauterinos estrechos, como es el caso del oligohidramnios, la frecuencia de presentación es mayor (3,4)

El 12 al 33% de los casos de DDC se presentan con antecedentes familiares de hiperlaxitud ligamentaria o DDC. El riesgo es de 6% para aquellos niños que tienen un hermano afectado, 12% si el afectado es uno de los padres y el riesgo incrementa hasta un 36% si los afectados son un hermano y uno de los padres. El riesgo mayor en el sexo femenino; esto se ha asociado a efectos de los estrógenos producidos por el feto femenino (5,6).

Debido a que en nuestro medio y específicamente en el Hospital “José Carrasco Arteaga” no existen estudios ni datos estadísticos publicados sobre displasia del desarrollo de la cadera y, al constituir esta una patología de gran interés de estudio, desde el punto de vista clínico y de diagnóstico debido a la elevada tasa de trastornos funcionales que esta ocasiona en el paciente que la padece, es importante la realización de esta investigación.



1.2 JUSTIFICACIÓN

Esta investigación pretende aportar al campo científico con nueva información relacionada a los factores que intervienen en el desarrollo de DDC en la sociedad en la que nos desenvolvemos, debido a que en la actualidad no se cuenta con estudios suficientes a nivel local que evidencien que esta patología constituye un importante problema de salud pública en nuestro país; tanto por su elevada incidencia, como por la complejidad que implica el adecuado manejo de la misma en la población pediátrica.

Es útil en el campo de la salud, debido a que contribuye a resolver un problema de salud de elevado riesgo; cuyo manejo es variable y la adherencia al mismo no siempre concluye con éxito; por lo que es indispensable el diagnóstico precoz; así esta investigación al determinar los factores de riesgo contribuirá a la realización de un oportuno diagnóstico de esta patología.

La importancia social de la presente investigación radica en que al establecer los principales factores de riesgo que influyen en la presentación de la displasia del desarrollo de la cadera; se aportará con información que será de impacto en la sociedad para educar a los padres de niños que predisponen a desarrollar la patología, incentivar la adherencia al tratamiento y consecuentemente las frecuentes complicaciones a largo plazo que la misma conlleva.

En el ámbito personal esta investigación me permitirá incrementar los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación universitaria y de esta manera asumir un mejor desempeño en el área tanto académica como práctica de la salud.



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 ANTECEDENTES

A nivel internacional, los autores Woodacre T., Ball T. y Cox P. realizaron un estudio de cohorte en el Reino Unido en el año 2016; en el mismo analizaron factores de riesgo y datos epidemiológicos en general, tomaron información de todos los nacidos vivos entre enero del 1998 a diciembre de 2008. De todos los casos analizados, un total de 182 niños presentaron displasia del desarrollo de cadera. La información arrojada fue semejante a lo establecido en la literatura a nivel mundial, es decir, establecieron como factores de riesgo los siguientes: presentación podálica, sexo femenino, antecedentes familiares y que la madre fuese primeriza. (7)

En un estudio realizado en Australia, por Struder K. y col. en el año 2016, en el que se analizó incidencia y factores de riesgo de DDC; determinaron una presentación de 0,77 por cada mil nacidos vivos. Curiosamente ser segundo hijo se reflejó como factor de riesgo, algo no tan común en otros lugares del mundo. La presentación podálica fue altamente significativa como factor de riesgo cuando se comparó con la presentación cefálica (OR, 0.25; IC, 0.12–0.54; $P < 0.001$). (8)

Mulpuri K. y col. en su investigación realizada en los Estados Unidos, durante los años 2010 al 2014, con un total de 392 niños menores de dos años; concluyeron, que aquellos pacientes que presentaron displasia de desarrollo de cadera después de los 3 meses de edad tienen menor número de factores de riesgo y que tener antecedentes familiares de DDC no constituye un factor de riesgo para el desarrollo de la patología como muestra la literatura. (9)

En el Hospital “Ricardo Palma”, Lima, durante 2016, Caballero M., analizó la prevalencia y factores asociados a displasia de desarrollo de cadera en niños y niñas menores de 12 meses; se encontró una prevalencia del 18,2%. En cuanto a factores asociados; estableció un 85% de presentación en pacientes de sexo femenino, siendo este el dato más notorio junto con ser la primera gestación de las madres, que alcanzó igual cifra. Otros, como antecedentes familiares representó solamente un 7,32% (10).



Igualmente, en Perú, en la ciudad de Juliaca se tomó una muestra de 533 niños entre 2 y 24 meses. Jara J., realizó dicha investigación en el año 2016 donde analizó factores de riesgo para displasia del desarrollo de cadera; en este estudio, factores como antecedentes familiares, edad y presentación podálica, fueron los de mayor significancia. (11)

En Quito, Leslie Mosquera en el año 2016, realizó un estudio en el servicio de pediatría del Hospital Pablo Arturo Suárez, en el que determinó que el 61,6% de pacientes fueron de sexo femenino, y el 38,3% de sexo masculino. Concluyó que ser de sexo femenino constituye un factor de riesgo para desarrollar DDC. (12)

Igualmente en Quito, en un estudio realizado por Peñaherrera L. durante los años 2010 – 2012, en la clínica Santa Cecilia, en el que fueron analizados un total de 500 menores, se demostró que el sexo femenino es un factor importante para desarrollar DDC, tanto como los antecedentes familiares, al igual que la presentación podálica al nacer (13)

Una de las tesis más recientes realizadas en la provincia del Cañar, es la ejecutada por Cuenca M. y Gordillo P. en el año 2015 en el Hospital “Homero Castanier Crespo”, en la misma se analizaron un total de 140 pacientes menores de 12 meses de edad, con diagnóstico presuntivo de DDC, de todos los pacientes estudiados, tras realizar análisis de imagen, se confirmó el diagnóstico en 103 de ellos, con lo que se estableció una prevalencia del 73,6% de displasia de cadera, siendo la mayoría de pacientes del sexo masculino. (14)



2.2 MARCO TEÓRICO

Conceptos básicos

Se ha establecido a la displasia del desarrollo de cadera como una condición producida por la pérdida de armonía entre la cabeza del fémur y el acetábulo; además de ser un proceso de sobrecarga mecánica acumulativa-progresiva que daña las estructuras articulares, es decir, produce desgaste progresivo de la articulación, conllevando al desarrollo de artrosis (10,15)

Epidemiología

A nivel mundial se determina una frecuencia de aproximadamente 1,5 por 1000 recién nacidos vivos. En Alemania se ha establecido una prevalencia del 2-4% de recién nacidos vivos. Sin embargo, la incidencia es controvertida oscilando entre 0,65 a 4 de cada 1000 recién nacidos vivos en las diferentes regiones del mundo.

En un estudio realizado en México en el Hospital Regional General Ignacio Zaragoza del ISSSTE; durante el año 2017 establecieron una incidencia de 2 a 6 por mil nacidos vivos y definen la DDC como la primera causa de hospitalización en los departamentos de ortopedia a nivel nacional (10).

En países del Caribe, fundamentalmente en Cuba; la frecuencia es de 3 - 4 por 1 000 nacidos vivos.

En Chile se ha establecido una incidencia aproximada de 7 por cada 10 000 recién nacidos. ((10))

Factores de riesgo asociados

La American Academy of pediatrics propone tres principales factores de riesgo: historia familiar de DDC, pacientes de sexo femenino y presentación podálica. Es importante acentuar que solo el 10 al 27% de niños con displasia del desarrollo de cadera tienen algún factor de riesgo que determinó el desarrollo de la patología. (16)



Género

Se ha relacionado el sexo femenino con una mayor predisposición de desarrollar DDC debido a que en este sexo existe una acentuación en la laxitud ligamentaria y capsular por efecto directo de las hormonas maternas, principalmente sobre las relaxinas que tienen su principal acción en los recién nacidos de sexo femenino.

En Bolivia, en un estudio realizado con una muestra de 82 pacientes; se determinó que el 75,5% de pacientes con DDC fueron de sexo femenino. (3,10)

En un estudio realizado durante el año 2013 en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” en pacientes menores de 18 meses atendidos en la consulta externa del servicio de ortopedia; se encontró mayor incidencia en el sexo femenino (77,2%).

Castillo J. y col.; en su estudio realizado en el Hospital de Ventanilla, durante el año 2014, en menores de 12 meses; determinaron una mayor frecuencia de DDC en pacientes de sexo femenino con un porcentaje de 84%. (17)

Antecedentes familiares

En cuanto al riesgo relacionado a antecedentes familiares de DDC; es del 6% en niños cuyos padres no tienen la patología, pero uno de sus hermanos ha sido afectado. Cuando uno de los padres ha desarrollado DDC el riesgo incrementa a un 12%, y, si unos de los padres y un hijo han sido afectados, el riesgo del niño al nacimiento es de 37%. El incremento de riesgo se ha asociado a las diferencias morfológicas familiares; las mismas que condicionan deformidades posturales, además de la hiperlaxitud ligamentaria como predisposición familiar (18)

Presentación podálica

En la presentación podálica, el riesgo incrementa de 8 a 10 veces en relación a la población general. Los fetos en presentación podálica, intraútero se encuentran con una o dos rodillas en extensión y las caderas flexionadas; por lo que se ha asociado a esta situación con un franco incremento de frecuencia de DDC, reportada aproximadamente al 23%. Esta condición ocasiona



contactura y acortamiento del músculo psoas; lo que conlleva a desarrollar displasia del desarrollo de la cadera (16)

Se ha observado que cerca del 60% de casos son de predominio izquierdo; esto se asocia posiblemente a la colocación del feto con el muslo izquierdo en aducción, apoyando el mismo sobre el sacro materno, sin embargo, se mantiene como hipótesis, ya que no hay estudios que comprueben esta teoría. (19)

Otros Factores

Existen otros factores asociados al desarrollo de displasia de cadera que se presentan en menor porcentaje como son: niños macrosómicos, niños producto de una primera gesta, oligohidramnios, parto por cesárea y malformaciones congénitas asociadas. (20)

En lo que refiere a sintomatología; al momento del nacimiento es poco probable que el niño presente síntomas; es importante realizar un tamizaje clínico en este momento, sin embargo, en ocasiones se aprecia una extrema flaccidez o rigidez de las extremidades, de forma que, el examen clínico inicial puede conducir a errores; por lo tanto, como la DDC no siempre se detecta en el periodo neonatal, los niños menores de un año deben ser examinados en forma sistemática en cada consulta pediátrica para detectar la patología (21,22).

Tardíamente o cuando el niño ya camina, pueden guiar al diagnóstico: la asimetría de pliegues glúteos o inguino-cruales, la desigualdad de longitud de las extremidades, la marcha de Trendelemburg, el caminar sobre el metatarso y una lordosis lumbar acentuada. El diagnóstico temprano es crucial para optimizar los resultados al momento de realizar determinado manejo, y así disminuir el grado de complicaciones a corto y largo plazo (23).

En un estudio realizado en el Hospital infantil universitario “Rafael Henao Toro”, de la ciudad de Manizales, Colombia, en el año 2013, en una población pediátrica con una muestra de 198 pacientes; se encontró que el 71,9 % de



pacientes proviene de zonas urbanas; así en este estudio establecen que hijos de padres que residen en zonas urbanas son más propensos a desarrollar displasia del desarrollo de cadera.(24).

En relación al lado de cadera afectada; en el estudio realizado por Castillo J., se determinó mayor afección del lado derecho (38%), el lado izquierdo y bilateral presentaron una proporción de 35,6%, normolaxos en un 65,2%. (25) La maniobra de Ortolani, se manifestó positiva en el 52,9%. La maniobra de Barlow fue negativa en el 53,3% y se encontraron pliegues asimétricos en el 61,6%. (10,26).

A pesar de la importancia del examen clínico en el diagnóstico de esta patología, el diagnóstico oportuno de DDC demanda de la participación de las imágenes. El examen centrado de manera exclusiva en la búsqueda de asimetría tiene el riesgo de pasar por alto una alteración bilateral. El método de diagnóstico se modifica mientras el niño crece, sin signos patognomónicos que indiquen displasia (27).

Los signos clínicos pueden no presentarse en pacientes que presenten displasia acetabular, pero, que sin embargo desarrollen luxación. Por esta causa que a pesar de las controversias e inconsistencias en la literatura, la mayoría de estudios realizados en los últimos años coinciden en la necesidad y utilidad de un screening con imágenes para disminuir la prevalencia de displasia que llegue a luxación. En los 3 primeros meses de vida se recomienda realizar ultrasonografía, a partir del cuarto mes es útil el control radiográfico (27).

En lo que se refiere al manejo de la DDC, generalmente está sujeto a criterio del especialista; este tiene como principal objetivo la reducción y estabilización de la anatomía de la cadera, para lograr conseguir una articulación anatómica casi en su totalidad. (23)

El tratamiento de esta patología se resume principalmente en tres pasos: en primer lugar, hay que conseguir una reducción estable y concéntrica de la



cadera, en una segunda instancia, vigilar con radiografías seriadas el desarrollo del acetábulo que ocurre luego de reducir la cadera (28).

La evolución del índice acetabular es el parámetro de mayor confiabilidad para predecir la presencia o no de displasia acetabular residual cuando culmina el crecimiento del niño. En tercer lugar, es necesario realizar osteotomías pélvicas y/o femorales en caso de existir una displasia de cadera residual. Las osteotomías pélvicas se realizan a partir de los 3-4 años de edad con miras a corregir la configuración del acetábulo (28).

El tratamiento ortopédico no quirúrgico es el tratamiento de elección frente a un diagnóstico precoz, es decir, en los primeros meses de vida del niño. Las principales terapias que han demostrado efectividad en el tratamiento de la DDC durante los últimos años son: arnés de Pavlik, Férula de abducción, Yeso pelvi pedio, yeso abductor (29).

Se considera que la reducción de la cadera es menos compleja durante los primeros meses de vida. La tasa de éxito del arnés de Pavlik alcanza aproximadamente el 95% en los casos de displasia acetabular o subluxación de la cadera. La colocación del arnés de Pavlik es el método más utilizado en el tratamiento de la DDC en el niño desde el momento del nacimiento hasta que el niño alcanza aproximadamente los 6-10 meses de edad (29).



2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Displasia de las caderas en desarrollo (DDC): abarca un rango amplio de anomalías de la cadera, las cuales afectan al neonato. Ocurren cuando la cabeza del hueso femoral y el acetábulo no están alineadas de manera correcta o crecen disfuncionalmente (30)

Factores de riesgo: se trata de cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión (31).

Luxaciones de cadera: ocurre cuando los extremos de los huesos que deberían estar encajados en las articulaciones, que son el *fémur* y *pelvis*, salen de su sitio normal (31).

2.4 HIPÓTESIS

Los principales factores de riesgo de displasia del desarrollo de cadera en pacientes pediátricos menores de 24 meses atendidos en los servicios de traumatología y pediatría del Hospital “José Carrasco Arteaga”, 2016 - 2017 son: sexo femenino, parto por vía vaginal, presentación podálica, ser primogénito, tener antecedentes familiares de DDC y malformaciones congénitas.



CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1 GENERAL

Determinar la prevalencia de displasia del desarrollo de la cadera y factores de riesgo en pacientes pediátricos menores de 24 meses, atendidos en las áreas de traumatología y pediatría del Hospital “José Carrasco Arteaga” durante los años 2016- 2017.

3.2 ESPECÍFICOS

1. Caracterizar a la población en estudio de acuerdo a las variables socio-demográficas: sexo, peso al nacer.
2. Determinar la prevalencia de displasia del desarrollo de la cadera en la población en estudio.
3. Describir las características de la displasia del desarrollo de la cadera encontradas en el estudio (lado afectado, malformaciones asociadas).
4. Establecer la relación entre los factores de riesgo (sexo femenino, tipo de parto, presentación podálica y antecedentes familiares) y la presentación de displasia del desarrollo de cadera.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

4.1.1. TIPO DE ESTUDIO.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, analítico, retrospectivo, de corte transversal.

4.1.2 ÁREA DE INVESTIGACIÓN.

Se efectuó en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social “José Carrasco Arteaga”, que está localizado en la ciudad de Cuenca

4.1.3 UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo del estudio estuvo conformado por todas las historias clínicas de los pacientes pediátricos menores de 24 meses atendidos en los servicios de Traumatología y Pediatría del Hospital “José Carrasco Arteaga”, durante los años 2016 - 2017.

4.1.4. SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el programa EPIINFO; la fórmula empleada fue para el cálculo de una población para una variable cuantitativa y un universo infinito. La prevalencia esperada es de 8,7% según un estudio realizado durante los años 2008 – 2012 en el Hospital “Vicente Corral Moscoso”; con un rango de confiabilidad del 95% y un 5% de posibilidad de margen de error; de acuerdo a esto se obtiene una muestra de 333 pacientes.

La fórmula empleada fue:

$$n = \frac{p \times q \times z^2}{e^2}$$

n= muestra

N= población

p= prevalencia esperada

q= probabilidad de no ocurrencia

e²= error de inferencia



4.1.5. POBLACIÓN, MUESTREO Y MUESTRA.

4.1.5.1. Población: La población de estudio es similar al universo.

4.1.5.2. Muestra: fueron seleccionados todos aquellos pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

4.1.5.3. Muestreo: Muestreo sistemático.

4.1.6. UNIDAD DE ANALISIS Y DE OBSERVACION.

Las historias clínicas de los pacientes seleccionadas para el estudio.

4.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

La investigación es de tipo analítica con un diseño retrospectivo.

4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

4.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Historias clínicas de pacientes atendidos en la consulta externa y aquellos que fueron hospitalizados y tratados hasta su egreso en los servicios de Traumatología y Pediatría del Hospital “José Carrasco Arteaga”, en el período escogido.

4.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas que no contengan datos indispensables para el estudio.

4.4. MÉTODOS, TECNICA E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCION DE DATOS

4.4.1. METODOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El método empleado fue la Revisión documental.

Revisión de historias clínicas, información volcada en un formulario de recolección de datos.

4.4.2. TÉCNICA:

4.4.3. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y

DESCRIPCIÓN DE INSTRUMENTOS A UTILIZAR.

Autorización: Se realizó con previa autorización del Jefe del departamento de investigación del Hospital José Carrasco Arteaga.



Instrumento: Formulario de recolección de datos (Anexo 1), en el que constan las variables empleadas en este estudio.

Los datos del formulario de recolección de datos, se reunieron en una base de datos confeccionada en Excel 2013.

4.4.3.1. TABLAS

Las tablas fueron simples y de doble entrada.

4.4.3.2. MEDIDAS ESTADÍSTICAS:

El análisis estadístico se realizó mediante el paquete estadístico SPSS v. 9,0 para Windows. Para el análisis descriptivo se utilizaron las variables cuantitativas y las cualitativas categorizadas, mostrándose a través de frecuencias y porcentajes, en tablas. Para la edad, peso al nacer y edad gestacional, se calcularon medidas de tendencia central (media), y de dispersión (desviación estándar), así como los valores máximo y mínimo.

Se calculó la Razón de Riesgo (OR) para analizar los factores de riesgo, con intervalo de confianza IC-95% y el estadígrafo Chi cuadrado (X^2) para evaluar la relación entre la frecuencia de DDC y los factores asociados. Se consideró estadísticamente significativo para $p < 0,05$.

4.5. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR PROCESOS BIOÉTICOS

Este estudio se llevó a cabo previa revisión y aprobación por parte de la Unidad de Titulación de la Facultad de Medicina, con la autorización del Coordinador General de Investigación y jefe del área de estadística del Hospital José Carrasco Arteaga.

Los datos estadísticos e historias clínicas fueron revisadas previa aprobación de las autoridades correspondientes. En ningún momento se utilizarán los datos obtenidos para otros propósitos que no sean los estipulados en este estudio. No se tomaron los nombres de los pacientes al momento de la publicación o de la presentación de los resultados para garantizar el anonimato de los mismos.

Toda la información fue manejada exclusivamente por la autora de la investigación, la misma que guardó completa confidencialidad.

4.6. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES: Sexo, Eda, Peso al nacer, Vía del parto, Presentación fetal, Malformación asociada, Primogénito, Antecedentes familiares de DDC.

VARIABLES DEPENDIENTES: Prevalencia de DDC.

4.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Sexo	Características biológicas que definen como hombre o mujer	Biológica	Fenotipo HC	- Masculino. - Femenino.
Peso al nacer	Medida que expresa la masa corporal total	Biológica	En Kg HC	-Curvas de la OMS
Factores obstétricos	Vía del parto	Biológica Fisiológica	HC	-Vaginal -Cesárea
	Tipo de parto (vaginal)	Biológica Fisiológica	HC	-Eutócico. -Distócico.
	Presentación fetal	Biológica Fisiológica	HC	-Cefálica. -Podálica
Displasia de desarrollo de cadera	Diagnóstico de DDC en el paciente	Clínica	HC	-NO -SI (lado afectado)
Malformación asociada	Presencia de determinada malformación en los pacientes	Biológica Fisiológica	HC	-NO -SI (Musculo-esquelética, Cardiovascular, Urogenital, SNC, Asociadas a Sd.).
Primogénito	Nacimiento primogénito o no	Biológica Fisiológica	HC	-SI -NO
Antecedentes familiares de DDC	Si tiene antecedentes de DDC en la primera línea de consanguinidad	Biológica	HC	-SI -NO



CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

5.1 CUMPLIMIENTO DE LOS RESULTADOS.

Se ejecutó el estudio cumpliendo con todos los planteamientos propuestos para la realización del mismo, del total de la muestra estudiada (341), fueron detectados 40 casos de pacientes menores de 24 meses con diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera; de los cuales, se excluyeron 8 casos de acuerdo a los criterios de exclusión, por tratarse de historias clínicas incompletas.



5.2. Análisis de la población de estudio según las variables sociodemográficas y obstétricas.

Tabla 1. Distribución de los 333 niños menores de 24 meses, atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga”, según las variables sociodemográficas.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		N	%
SEXO	Masculino	154	46,2
	Femenino	179	53,8
TOTALES		333	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

De los 333 pacientes estudiados, predominaron ligeramente los pacientes femeninos (53,8%) por un 46,2% de masculinos.



Tabla 2. Distribución de los 333 niños menores de 24 meses, atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga”, según las variables fetales.

VARIABLES OBSTÉTRICAS		N	%
PESO AL NACER (gramos)	Peso Bajo	53	15,9
	Peso Adecuado	280	84,1
	Media	2807	
	Desviación Estándar	394	
TOTALES		333	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

El peso al nacer estuvo entre los 1600 y 3910 gramos, predominaron los de 2500 gramos o más (84,1%), constituidos como pacientes de peso adecuado para la edad gestacional y bajo peso al nacer fueron el 15,9% de los pacientes. La media fue de 2807 \pm 394 gramos.



5.3. Análisis de la prevalencia de Displasia del desarrollo de cadera encontrada en la población de estudio.

Tabla 3. Prevalencia de DDC en los 333 niños menores de 24 meses, atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga”.

PREVALENCIA DE DDC	N	%
Displasia del desarrollo de la cadera	32	9,6
Sin Displasia	301	90,4
TOTALES	333	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

La frecuencia de Displasia del desarrollo de cadera en los pacientes menores de 24 meses, atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga, durante los años 2016-2017, fue del **9,6%**.

5.4. Análisis de la población de estudio según las características de la displasia del desarrollo de cadera.

Tabla 4. Distribución de los 32 niños menores de 24 meses con displasia del desarrollo de la cadera, según las características de la misma.

CARÁCTERÍSTICAS DE LA DISPLASIA		N	%
LADO AFECTADO	Derecho	8	25,0
	Izquierdo	7	21,9
	Bilateral	17	53,1
MALFORMACIÓN ASOCIADA	NO	11	34,4
	SI	21	65,6
TIPO DE MALFORMACIÓN	Músculo esquelética	7	63,6
	Sistema Nervioso Central	2	18,2
	Cardiovascular	2	18,2
TOTALES		32	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

Los pacientes han estado afectados por la patología de estudio principalmente de forma bilateral (53,1%), un 25% sufrieron la DDC en el lado derecho y un 21,9% en el izquierdo.

El 65,6% tienen alguna malformación asociada, predominando las músculo-esqueléticas con el 63,6% de las malformaciones, al Sistema Nervioso Central corresponde el 18,2%, al igual que las cardiovasculares.

5.5. Análisis de la relación de los factores de riesgo con la Frecuencia de Displasia del desarrollo de cadera en la población de estudio.

Tabla 5. Relación de los factores sociodemográficos con la frecuencia de Displasia del desarrollo de cadera en la población de estudio.

FACTORES SOCIODEM.	DISPLASIA			Estadígrafo
	SI	NO	TOTAL	
SEXO	N (%)	N (%)	N (%)	
Femenino	22 (12,3)	157 (87,7)	179 (100)	OR= 2,018 IC95 (0,924-4,406) p= 0,073
Masculino	10 (6,5)	144 (93,5)	154 (100)	
TOTALES	32 (9,6)	301 (90,4)	333 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

La displasia del desarrollo de cadera en el sexo femenino mostró tener una frecuencia superior al masculino, siendo el riesgo dos veces mayor en las niñas que los niños (OR=2,018), aunque estadísticamente no llega a ser significativa la relación (p=0,073).

Tabla 6. Relación de los factores fetales con la frecuencia de Displasia del desarrollo de cadera en la población de estudio.

FACTORES FETALES	DISPLASIA			<i>Estadígrafo</i>
	SI	NO	TOTAL	
PESO AL NACER	N (%)	N (%)	N (%)	
Peso Bajo	7 (8,9)	46 (91,1)	53(100)	OR= 1,552 IC95 (0,634-3,799) p= 0,332
Peso Adecuado	25 (13,2)	255 (86,8)	280 (100)	
TOTALES	32 (9,6)	301(90,4)	333(100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

El peso al nacer no mostró ser factor de riesgo para padecer DDC, a pesar de una mayor frecuencia de displasia en los recién nacidos con peso adecuado al nacimiento (≥ 2500 g), pero las diferencias no son estadísticamente significativas.

Tabla 7. Relación de los factores obstétricos con la frecuencia de Displasia del desarrollo de cadera en la población de estudio.

FACTORES OBSTÉTRICOS	DISPLASIA			Estadístico
	SI	NO	TOTAL	
VÍA DEL PARTO	N (%)	N (%)	N (%)	
Vaginal	15 (6,0)	264 (94,0)	279(100)	OR= 6,296 IC95 (2,901-13,664) p< 0,001
Cesárea	17 (28,8)	37 (71,2)	54 (100)	
PRESENTAC. FETAL	N (%)	N (%)	N (%)	
Cefálico	10 (5,4)	296(94,6)	306 (100)	OR= 52,235 IC95 (16,98-160,73) p< 0,001
Podálico	22 (75,0)	5 (25,0)	27 (100)	
TOTALES	32 (9,6)	301(90,4)	333(100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

Los factores obstétricos mostraron ser factores de riesgo importantes en el padecimiento de la DDC. Los nacimientos por cesárea reflejaron una frecuencia superior (28,8%) de casos de DDC con respecto a los partos vaginales (6,0%). Los nacidos por cesárea tienen un riesgo 6 veces mayor de desarrollar la patología, relación estadísticamente significativa.

El factor de riesgo más influyente resultó ser la presentación fetal; el 75% de los que se ubicaron de forma podálica padecieron displasia, por solo un 5,4% de los cefálicos. El riesgo de padecer DDC en los de presentación podálica es 52 veces mayor que en los de presentación cefálica, relación altamente significativa.

Tabla 8. Relación de otros factores asociados (Ser Primogénito, Antecedentes familiares y Malformaciones asociadas) con la frecuencia de Displasia del desarrollo de cadera en la población de estudio.

OTROS FACTORES	DISPLASIA			Estadígrafo
	SI	NO	TOTAL	
PRIMOGENITO	N (%)	N (%)	N (%)	
SI	18 (10,8)	148 (89,2)	166 (100)	OR= 1,329 IC95 (0,638-2,769) p= 0,446
NO	14 (8,4)	153 (91,6)	167 (100)	
ANTECEDENTES	N (%)	N (%)	N (%)	
SI	23 (64,3)	5 (35,7)	28 (100)	OR= 23,165 IC95 (7,171-74,837) p< 0,001
NO	9 (7,2)	296 (92,8)	305 (100)	
MALFORMACIONES	N (%)	N (%)	N (%)	
SI	21 (42,3)	15 (57,7)	36 (100)	OR= 9,987 IC95 (4,079-24,451) p< 0,001
NO	11 (6,8)	286 (93,2)	297 (100)	
TOTALES	32 (9,6)	301 (90,4)	333 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autores: Augusta Patricia Ávila

Interpretación:

El ser primogénito no resultó ser un factor de riesgo importante, la frecuencia de DDC en los primogénitos es ligeramente menor, pero el resultado no llega a ser estadísticamente significativo.

Los pacientes con antecedentes familiares de DDC mostraron una frecuencia de displasia muy alta (64,3%), con respecto a los que no tienen (7,2%), lo que indica un riesgo 23 veces mayor de los primeros en padecer la patología. La



relación entre estos parámetros es altamente significativa estadísticamente hablando.

Los niños(as) con malformaciones asociadas igualmente presentan una frecuencia de DDC mayor (42,3%) que los pacientes sin malformaciones (6,8%), teniendo un riesgo los primeros casi 10 veces mayor de sufrir la patología que los sujetos no malformados, relación altamente significativa.



CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

En este trabajo de investigación, se analizaron un total de 333 pacientes menores de 24 meses, atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga” durante 2016 – 2017; se utilizaron diferentes variables dicotómicas, basadas en la revisión de historias clínicas; del total de pacientes estudiados, 32 de ellos fueron diagnosticados de DDC, con lo que se estableció una prevalencia del 9,6%; este resultado concuerda con el obtenido en una investigación realizada en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” durante el año 2014, en la que se determinó una prevalencia del 8,7%. (6) Resultados diferentes fueron obtenidos en un estudio realizado durante el año 2015 en México con un total de 3030 pacientes; en el que se estableció una prevalencia mucho mayor (26,04%). Por otro lado, Caballero M., en su estudio realizado en Lima, en el año 2016, con pacientes menores de 12 meses de edad, obtuvo un 18,2% de prevalencia de DDC. (10)

En este estudio, la presentación de DDC en el sexo femenino mostró tener una frecuencia superior al masculino, siendo el riesgo dos veces mayor en las niñas que en los niños, aunque estadísticamente no llega a ser significativa la relación. Esto concuerda con el estudio realizado por Onostre, en La Paz-Bolivia, donde los resultados obtenidos de acuerdo a la variable sexo fueron: el 75,5% de sexo femenino y el 24,5% del sexo masculino; de igual forma Bolaños y col. en su investigación realizada en 2014, en Colombia, determinaron un predominio de 75,3% ($P=0,000$ / $OR=2,36$) de pacientes de sexo femenino con diagnóstico de DDC. (23).

Los pacientes de esta investigación tuvieron afección de la patología en estudio principalmente de forma bilateral (53,1%), seguidas por la afección del lado derecho (25%) y en menor frecuencia el lado izquierdo (21,9%). De forma semejante, en el estudio realizado por Jara J. y col. durante el año 2015, en un Hospital de Juliaca, determinaron que la afección de ambas caderas se encontró en el 54% de los pacientes estudiados, ($P: 0, 0000$), sin embargo, en



segundo lugar se ubicó la afección de la cadera izquierda (23%), mientras que la derecha mostró una frecuencia de 17% (11).

En el presente estudio se determinó que los pacientes nacidos por cesárea constituyeron el 28,8%, estos tienen un riesgo 6 veces mayor de desarrollar DDC que aquellos que nacen por vía vaginal; esta relación es estadísticamente significativa. Por el contrario, en el estudio realizado por Caballero en Lima, en el año 2016; el 84,15% ($p=0,000$ / $OR=4,031$) de pacientes nacieron por vía vaginal. (32)

El factor de riesgo más influyente resultó ser la presentación fetal; el 75% de los pacientes que se ubicaron de forma podálica padecieron displasia, por solo un 5,4% de los cefálicos. El riesgo de padecer DDC en los de presentación podálica es 52 veces mayor que en los de presentación cefálica, relación altamente significativa. Resultado similar obtuvieron Woodacre y cols, en su estudio realizado durante el año 2016. (7) Sin embargo, Caballero, en su estudio en el Hospital de Ventanilla, Lima, durante el año 2016, con un total de 82 lactantes, establece que 66,7% de pacientes que desarrollaron DDC nacieron en posición cefálica (32).

El ser primogénito no resultó ser un factor de riesgo importante, resultado similar obtuvieron Studer y cols (9) en su estudio australiano, aunque Woodacre y cols (7) si lo consideran un factor de riesgo, junto a los antecedentes familiares de DCD, que en nuestro estudio mostraron un riesgo 23 veces mayor de los que no presentan estos antecedentes. Estos dos factores igualmente fueron reconocidos en los estudios de Peña, en 2013 (13), y Jara, en 2016 (11), ambos realizados en Perú. Sin embargo, Mulpuri y cols, en su estudio realizado durante el año 2014 en EEUU con un total de 392 pacientes consideraron que los antecedentes familiares no incrementan el riesgo de DDC (8).

Los niños(as) con malformaciones asociadas tienen un riesgo casi 10 veces mayor de sufrir la patología que los pacientes que no tienen malformaciones asociadas; esta relación es altamente significativa. Jara J. y col en su estudio realizado en la ciudad de Juliaca durante el año 2015 determinaron que el 24%



de niños con diagnóstico de DDC, tienen antecedentes familiares de la patología, obteniendo un valor $p=0,02$, lo que determina una asociación estadísticamente significativa de esta variable con el desarrollo de DDC (11)



CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA

7.1 CONCLUSIONES

- De los 333 pacientes estudiados se evidenció un ligero predominio de pacientes femeninos (179 pacientes). El 15,9% de los pacientes tuvieron bajo peso al nacer, el resto mostraron peso adecuado para la edad gestacional.
- La prevalencia de displasia del desarrollo de cadera en menores de 24 meses atendidos en el Hospital “José Carrasco Arteaga, en los años 2016-2017, fue de **9,6%**.
- Los pacientes han estado afectados por la patología de estudio principalmente de forma bilateral (53,1%), en segundo lugar, la afección se presentó en el lado derecho con un total de 25% y menos frecuente fue la presentación del lado izquierdo (21,9%). El 65,6% de pacientes tienen alguna malformación asociada, predominando las músculo-esqueléticas (63,6%).
- El sexo femenino mostró tener un riesgo dos veces mayor de padecer DDC que el masculino (OR=6,29). El peso al nacer no mostró ser factor de riesgo para desarrollar DDC. Los nacidos por cesárea tienen un riesgo 6 veces mayor de sufrir la patología; estas relaciones son estadísticamente significativas ($p=0,001$).
- Los factores de riesgo más influyentes resultaron ser la presentación podálica del feto (riesgo 52 veces mayor que en los de presentación cefálica, tener antecedentes familiares de DDC (riesgo 23 veces mayor de los que no presentan antecedentes) y presentar malformaciones asociadas (riesgo 10 veces mayor que los sujetos no malformados). Relaciones altamente significativas.



7.2 RECOMENDACIONES

1. Recomiendo a las entidades de salud pública establecer estrategias educativas y de prevención para padres de niños menores de 24 meses que tienen factores de riesgo para desarrollar DDC, en los que se enfatice la importancia de acudir a controles pediátricos periódicos.
2. Establecida la prevalencia de la displasia del desarrollo de cadera en el Hospital “José Carrasco Arteaga”, recomiendo realizar un Screening enfocado en la búsqueda de la patología en todos los pacientes pediátricos que asistan a la consulta externa para control rutinario.
3. Al momento de la exploración del paciente, recomiendo considerar como población de riesgo a todos aquellos pacientes pediátricos que tengan las condiciones que fueron determinadas como factores de riesgo para presentar DDC en este estudio.
4. Presentar los resultados obtenidos en este estudio al Hospital “José Carrasco Arteaga”, con miras a que sea valorado por el equipo de ortopedia y de esta forma se establezcan estrategias para el diagnóstico precoz de DDC en esta entidad pública.
5. Socializar los resultados de este estudio con otras entidades de salud con el objetivo de que sea considerado como base para realizar futuras investigaciones que contribuyan a la prevención y diagnóstico precoz de la patología en estudio.



7.3. BIBLIOGRAFIA

1. Daza N, Guerrero R. Displasia del desarrollo de la cadera. Diagnostico en el recién nacido, técnica Colombiana. Rev Colomb Salud Libre. 2015; 5(2) disponible en: <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcslibre/article/viewFile/164/192>).
2. SCRIBD. SilTristan. [Internet].; 2015 [cited 2018 Noviembre 08. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/391680724/Displasia-de-Cadera>
3. Guerra R. Displasia del desarrollo de la cadera, en un centro de atención primaria.. Rev Soc Boliv Pediatría. 2015; 48(1) Disponible en: <http://boliviarevista.com/index.php/pediatria/article/download/2754/2752>).
4. Hernández M, Nava J, Ocampo G, García M. Transposición de ligamento de teres a la cara anteroinferior del acetábulo en la displasia del desarrollo de la cadera de pacientes de 12 meses a 21 meses de edad. Presentación de una nueva opción de tratamiento. Revista Mexicana de Ortopedia y Pediatría. 2016; 18(1) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2016/op161g.pdf>).
5. Hernández M, Nava J, Mendoza I, Gómez I, Arteaga M. Utilización de la miniplaca doble acodada y acetabuloplastia tipo Michel-Salmon como alternativa en el tratamiento quirúrgico en pacientes mayores de 4 años con displasia del desarrollo de la cadera. Revista Mexicana de Ortopedia y Pediatría. 2014; 16(1) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2014/op141f.pdf>).
6. Claro J, Mora FG, Mejía C, García VF, Hernández O. Epidemiología de la displasia del desarrollo de la cadera. Rev Esp Méd Quir. 2017; 22(1) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2017/rmq171c.pdf>).



7. Woodacre T, Ball T, Cox P. Epidemiology of developmental dysplasia of the hip within the UK: refining the risk factors. J Child Orthop. 2016 Diciembre; 10(6) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5145848/>
8. Mulpuri K, et al. What Risk Factors and Characteristics Are Associated With Late-presenting Dislocations of the Hip in Infants? Clin Orthop Relat Res. 2016 Mayo; 474(5) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26728512>
9. Studer K, Williams N, Antoniou G, et al.. Increase in late diagnosed developmental dysplasia of the hip in South Australia: risk factors, proposed solutions. Med J Aust. 2016 Abril; 204(6) Disponible en: <https://www.mja.com.au/journal/2016/204/6/increase-late-diagnosed-developmental-dysplasia-hip-south-australia-risk-factors>
10. Caballero M. Prevalencia y factores predisponentes de displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores a 12 meses evaluados en el servicio de consulta externa de traumatología pediátrica del Hospital Ventanilla, Enero-Diciembre del año 2014. Tesis de grado. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2016. Report No.: Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/493/1/Caballero_m.pdf.
11. Jara J. Factores relacionados con displasias de caderas en niños y niñas de 2 a 24 meses. Juliaca, enero de 2014- abril del 2015. Revista Científica "Investigación Andina". 2016 Junio; 16(1) Disponible en: <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/viewFile/68/53>).
12. Mosquera L. Desarrollo locomotor en niños con displasia congénita del desarrollo de la cadera que recibieron tratamiento ortopédico antes del año de vida del servicio de pediatría del hospital pablo Arturo Suarez en el periodo de agosto a octubre del 2014. Tesis de grado. Quito: Pontificia Universidad Católica de Ecuador; 2016. Report No.: Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10468/DESARRO>



[LLO%20LOCOMOTOR%20EN%20NI%C3%91OS%20CON%20DISPLASIA%20CONG%C3%89NITA%20DEL%20DESARROLLO%20DE%20LA%20CADERA%20QUE%20RECIBIERON%20.pdf?sequence=1.](#)

13. 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. Tesis de grado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2013. Report No.: Disponibel en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/9442/DISERTACION%20FINAL%20PARA%20PRESENTAR%20%28IMPRIMIBLE%2C%20LISTO%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

14. Cuenca M, Gordillo P. Prevalencia de displasia de cadera en desarrollo diagnosticadas por radiología convencional en niños/as de 0 a 12 meses del Hospital "Homero Castañier Crespo", Azogues, Enero-Diciembre 2013. Tesis de grado. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2015. Report No.: Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21508/1/TESIS.pdf>.

15. Alí-Morell O, Zurita F, Davó I. Ángulo acetábulo-epifisario y luxación de cadera en la parálisis cerebral. Radiología. ; 60(3) Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033833818300158>).

16. Alí-Morell O. Ángulo acetábulo-epifisario y luxación de cadera en la parálisis cerebral: Estudio preliminar.. Radiología.. 2018 Mayo; 60(3)).

17. Muñiz I, Rodríguez M, Felgueroso J, Riera M, González P. de los Llanos Displasia del desarrollo de la cadera en niños con trastorno psicomotor. ¿Factor de riesgo para un mal resultado? An Pediatría. Science Direct. 2016; 85(3) Dsponible en : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S169540331500332X>).



18. Sánchez MF. Prematuridad como factor de riesgo para el desarrollo de displasia congénita de cadera, Hospital Víctor Lazarte Echegaray 2011 – 2015. Tesis de grado. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2017. Report No.: Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2652/1/RE_MED.HUMA_MARCO.SANCHEZ_PREMATURIDAD.DISPLASIA_DATOS.PDF.
19. Ponce M, Herrera G, Castellanos C. Relación entre el pie plano laxo y la displasia del desarrollo de la cadera.. Rev Esp Cir Ortopédica Traumatol.. 2015; 59(5) Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1888441515000302>).
20. Culcay C. Características Clínicas de Displasia del Desarrollo de la Cadera en niños/as Menores de 18 Meses que Fueron Atendidos En Consulta Externa del Hospital Regional Vicente Corral Moscoso^Periodo 2008-2012 Cuenca. Tesis. Cuenca : Universidad de Cuenca , Departamento de Medicina; 2014. Report No.: Disponible en: <https://core.ac.uk/display/128291929>.
21. Miller SD JMHK, Mclean L, Magnuson S, Gasior S, al. e. Medscape. [Internet].; 2017 [cited 2018 Noviembre 08. Disponible en: <https://reference.medscape.com/medline/abstract/28574172>.
22. Robert T, Trousdale M. Mayo Clinic. [Internet].; 2017 [cited 2018 Noviembre 08. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/biographies/trousdale-robert-t-m-d/publications/pbc-20221424>.
23. Bolaños M, Butriago S. Caracterización de la población pediátrica con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Infantil. Tesis. Colombia: Universidad de Manizales, Medicina; 2015. Report No.: <http://www.redalyc.org/pdf/2738/273828094004.pdf>.



24. Thanacharoenpanich S, Boyle M, Murphy R, Miller P, Millis M, Kim Y, et al. Harvard Catalyst. [Internet].; 2017 [cited 2018 Noviembre 08. Disponible en:<https://connects.catalyst.harvard.edu/Profiles/display/Person/17343>
25. Bolaños N, Cañon S, Castaño JJ, et al.. Caracterización De La Población pediátrica con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Infantil Universitario RAfael. Arch. de Med. 2015; 13(1) Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/2738/273828094004/>).
26. De Santos M, Macias M, Gómez A. Science Direct. [Internet].; 2017 [cited 2018 Noviembre 08. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211563817300408?via%3Dihub>.
27. Ortega F. Displasia del desarrollo de la cadera. Rev Médica Clínica Las Condes. 2013; 24(1) Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-displasia-del-desarrollo-cadera-S0716864013701275>).
28. Flores A, Castañeda P. Tratamiento de la displasia del desarrollo de la cadera tipo Graf III y IV con el arnés de Pavlik. Rev Mex Ortop Pediátrica. 2014; 12(1) Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2010/op101d.pdf>).
29. Kosuge D, Yamada N, Azegami S, Achan P, Ramachandran M. PubMed.gov. [Internet].; 2014 [cited 2018 Noviembre 08. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23723265>.
30. Cuestas M. Displasia de las caderas en desarrollo en prematuros de un programa madre canguro de seguimiento en la costa caribe. Tesis de grado. Cartagena: Universidad de Cartagena; 2018. Report No.: Disponible en:



<http://repositorio.unicartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/11227/6302/1/Tesis%20de%20grado%20Dr.%20Mauro%20Cuesta%20final.pdf>

31. Organización Mundial de la Salud. Factore de riesgo. [Internet].; 2017 [cited 2018 Noviembre 4. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/.
32. Ruíz C, Colomé J. Factores predisponentes para la presencia de displasia del desarrollo de la cadera. Rev Mex Ortop Pedriátrica. 2014; 15(1)Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2013/op131b.pdf>).
33. Fondo de las naciones Unidas para la Infancia. Evaluación del crecimiento de niños y niñas. 1st ed. UNICEF , editor. Salta; 2014.



Cuenca, 20 de septiembre 2018

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Vivos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado "Prevalencia del desarrollo de cadera y factores asociados en pacientes pediátricos menores de 24 meses atendidos en los servicios de traumatología y pediatría del Hospital "José Carrasco Arteaga", 2016-2017.".

Trabajo de titulación realizado por el Srta. Augusta Patricia Ávila Ávila

Código: Ju0 AuAv71207



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA



**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA**

Cuenca, 24 de Septiembre de 2018.

**Señor Doctor.
Marco Rivera Ullauri
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA
Su despacho. -**

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina AUGUSTA PATRICIA AVILA AVILA con CI: 1400690671, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "PREVALENCIA DEL DESARROLLO DE CADERA Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS MENORES DE 24 MESES ATENDIDOS EN LOS SERVICIOS DE TRAUMATOLOGÍA Y PEDIATRÍA DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, 2016 - 2017". La Investigación será dirigida por el Dr. Franklin Bravo Aguilar, especialista en Traumatología y docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:


**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO
**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y
BIENESTAR**
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
Dra. Karla Aspiazu H.
Responsable del Criterio de Investigación
Facultad de Medicina
UCACUE



ANEXOS

ANEXO 1. FORMULARIO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

**"PREVALENCIA DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA Y
FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS MENORES DE 24
MESES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL "JOSÉ CARRASCO ARTEAGA",
2016 - 2017".**

Historia clínica: 7742560

Sexo: Masculino Femenino

Peso al nacer: 2900 (gramos)

Vía del parto: Vaginal Cesárea

Lado afectado: Izquierdo Derecho Bilateral

Presentación fetal: Cefálica Podálica

Primogénito: Si No

Malformación Asociada: Si No

Tipo de malformación congénita:

Cardiovascular

Músculo-esquelética

Urogenital

SNC

Asociadas a síndromes

Otra: _____

Antecedentes Familiares de DDC:

Si: No:

DISPLACÍA DE CADERA

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE
INTERNET

4%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

dspace.ucuenca.edu.ec

Fuente de Internet

3%

2

cybertesis.urp.edu.pe

Fuente de Internet

3%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 100 words

Excluir bibliografía

Apagado



Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Evolutiva de desarrollo del desarrollo de roedores y factores de riesgo en neonatos de 24 meses en el HICA 2016-2017

Nombre del estudiante: Angela Estrella Ariza Ariza

Director: _____

Nombre de par revisor: José Pacheco

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			11
Redacción Científica	/			11
Pensamiento crítico	/			11
Marco teórico	/			11
Anexos	/			11
Total	5			5 / 10

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 - 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia de displasia del desarrollo de cadera y factores de riesgo en niños de 24 meses atendidos en el Hospital "José Comas Arango", 2016-2017.

Nombre del estudiante: Augusta Aulo Aulo

Director: Dr. Gonzalo Bravo Aguilar

Nombre de par revisor: Dr. Max Vintimilla

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis				1 / 1
Redacción Científica				0,5 / 1
Pensamiento crítico				1 / 1
Marco teórico				1 / 1
Anexos				1 / 1
Total				4,5 / 5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Dr. Max Vintimilla M.
PEDIATRA
Libro 2 Folio 76 N° 227
CENSA: 11-1007-06-70848

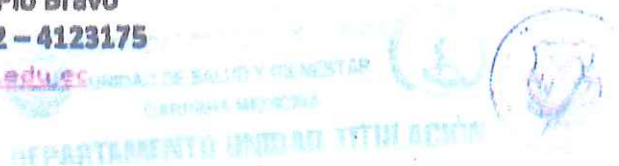
Firma y sello de responsable

[Firma]

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec





UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TESIS"

Antecedentes: para el internado septiembre 2017 – agosto 2018, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación tesis, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director de tesis.

Informe: la alumna, AVILA AVILA AUGUSTA PATRICIA, ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación de la tesis titulada: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN MENORES DE 24 MESES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, 2016 -2017.

obteniendo las siguientes notas:

- 36. Rubricas de director y asesor: 40/40
- 37. Rubrica de pares revisores: 9,5/10
- 38. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
- 39. Total: 49,5/100

Revisores: DR. MAX VINTIMILLA / DRA. JENNY PACHECO

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

- 40. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema de tesis y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su tesis.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- I. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación de tema de tesis del alumno antes mencionado.

Atentamente,
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN

Lcda. Caron Prieto M. Sc.

Responsable (S) de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE

UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

10 DIC 2018

RECIBIDO
HORA: 15h50 FIRMA:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN MENORES DE 24 MESES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, 2016 -2017	
Nombre del estudiante: AVILA AVILA AUGUSTA PATRICIA	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	DR. FRANKLIN BRAVO
Asesor:	DR. ALFREDO NAVARRO

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	//				
Redacción Científica	//				
Pensamiento crítico	//				
Marco teórico	//				
Anexos	//				

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
DR. FREDDY CÁRDENAS H.
 DIRECTOR DE CARRERA DE MEDICINA

Firma y sello del Director o Representante de
Dirección de la Carrera de Medicina

Firma de aceptación del estudiante