

Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“ATENCIÓN OPORTUNA A NIÑOS < 36 MESES CON PRESUNCIÓN DE
DISPLASIA DE CADERA EN DESARROLLO QUE ACUDEN AL SERVICIO DE
RAYOS X, POLICLÍNICO CHINCHA 2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE:
MAESTRA EN ADMINISTRACION DE SEVICIOS DE SALUD**

AUTOR:

SARANGO JULCA, BETTY

ASESOR:

DRA. GLORIA ESPERANZA CRUZ GONZALES

JURADOS:

DR. ORIHUELA PAREDES, VICTOR RAÚL

DRA. CHUMBILE ANDIA, SHEYLA KAREN

MG. ALAYO CANALES, CECILIA

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A mi familia, por su inmensa comprensión y amor en todo momento, a mis compañeros y colaboradores de trabajo por su colaboración y aportes invaluables.

AGRADECIMIENTO

*A mi asesora por el apoyo constante durante el desarrollo del trabajo de investigación.
Al policlínico “Chincha” por brindarme las facilidades para llevar a cabo la presente investigación.*

INDICE DE CONTENIDO

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	viii
Abstract	ix
Introducción	x
I. Planteamiento del problema	1
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
-Problema general	4
-Problemas específicos	4
1.3. Justificación e importancia de la investigación	5
1.4. Limitaciones de la investigación	6
1.5. Objetivos	6
1.5.1. Objetivo general	6
1.5.2. Objetivos específicos	6
II. Marco Teórico	8
2.1. Antecedentes	8
-Antecedentes Internacionales	8
-Antecedentes Nacionales	12
2.2. Marco conceptual	14
2.2.1. Atención oportuna en salud	14

2.2.2. Niveles de atención en salud	14
2.2.3. Ley Marco de aseguramiento universal en salud	15
2.3. Aspectos de responsabilidad social y medio ambiental	26
III. Método	28
3.1. Tipo de Investigación	28
3.2. Población y muestra	29
3.3. Hipótesis	30
3.4. Operacionalización de variables	32
3.5. Instrumentos	33
3.6. Procedimientos	34
3.7. Análisis de datos	35
IV. Resultados	36
4.1. Contrastación de hipótesis	36
4.2. Análisis e interpretación	39
V. Discusión de resultados	53
5.1. Discusión	53
5.2. Conclusiones	57
5.3. Recomendaciones	58
VI. Referencias	60
VII. Anexos	68
-Matriz de consistencia	69
-Validación, Confiabilidad de instrumentos, fichas de validación	70
-Ficha de recolección de datos	76
-Imágenes de Displasia de Cadera	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Prueba de correlación Rho Spearman para la presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la displasia de cadera en desarrollo en el Policlínico Chíncha	37
Tabla 2	Distribución de niños y niñas según edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis	39
Tabla 3	Distribución de niños y niñas por edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis según sexo	40
Tabla 4	Distribución de niños y niñas según signo clínico que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis	41
Tabla 5	Distribución de niños y niñas con signos clínicos que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis.	42
Tabla 6	Distribución de niños y niñas según Ángulos Acetabulares Cadera Izquierda	43
Tabla 7	Distribución de niños y niñas según Ángulos Acetabulares Cadera Derecha	44
Tabla 8	Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos radiológicos	45
Tabla 9	Distribución de niños y niñas según diagnóstico radiológico positivo de DCD	47
Tabla 10	Distribución de niños y niñas según lateralidad de la DCD	48
Tabla 11	Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de displasia según sexo	49
Tabla 12	Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos clínicos de sospecha	50
Tabla 13	Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según número de signos radiológicos anormales presentes	51
Tabla 14	Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD en meses según sexo	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Porcentaje de niños y niñas según edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis.	39
Figura 2	Porcentaje de niños y niñas por edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis según sexo	40
Figura 3	Porcentaje de niños y niñas según signo clínico que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis	41
Figura 4	Porcentaje de niños y niñas con signos clínicos que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis.	42
Figura 5	Porcentaje de niños y niñas según Ángulos Acetabulares Cadera Izquierda	44
Figura 6	Porcentaje de niños y niñas según Ángulos Acetabulares Cadera derecha	45
Figura 7	Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos radiológicos.	46
Figura 8	Porcentaje de niños y niñas según diagnóstico radiológico positivo de DCD	47
Figura 9	Porcentaje de niños y niñas según lateralidad de la DCD	48
Figura 10	Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico de displasia según sexo	49
Figura 11	Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos clínicos de sospecha	50
Figura 12	Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según número de signos radiológicos anormales presentes	51
Figura 13	Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD en meses según sexo	52

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación de la atención oportuna entre la presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo en el Policlínico Chincha en el año 2019.

Tipo y diseño: Esta investigación fue de tipo descriptivo, no experimental, correlacional, retrospectivo y de corte transversal con el fin de obtener información sobre la relación entre la presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo, utilizándose un instrumento validado y una muestra de 99 niños.

Resultados: Los signos principales de presunción diagnóstico clínico de la DCD fueron en un 81% asimetría pliegues de muslos y glúteos, un 8% limitación a la abducción, 6% asimetría y limitación a la abducción, 4% la limitación a la deambulación y 1% asimetría de pliegues glúteos. El 69.2% de los signos radiológicos positivos de la DCD correspondieron al sexo femenino y el 30.8% al sexo masculino. El 38.5% correspondió a arcos de Shenton discontinuos. El 23.1% a núcleos de osificación presentes y asimétricos, el 15.4% a núcleos de osificación presentes simétricos, el 7.7% a ángulo acetabular 32° , núcleos de osificación ausentes y arcos de Shenton continuos. La edad de mayor demanda de solicitud de placa de Rx de pelvis fue de 7 a 12 meses con un 65.7%. La incidencia de DCD en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología fue del 6%.

Conclusión: La presunción diagnóstico clínico atendida oportunamente se relaciona significativamente con la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo.

Palabras claves: Displasia de Cadera en Desarrollo, diagnóstico clínico y radiológico

ABSTRACT

Objective: to determine the relationship of timely care between clinical diagnostic presumption and radiological confirmation in Developing Hip Dysplasia at Chinchá Polyclinic in 2019.

Type and design: This research was descriptive, non-experimental, correlational, retrospective and cross-sectional in order to obtain information on the relationship between clinical diagnostic presumption and radiological confirmation in the Dysplasia of Hip in Development, using a validated instrument and a sample of 99 children.

Results: The main signs of clinical diagnosis presumption of CDD were in 81% asymmetry thigh and buttock folds, an 8% limitation to abduction, 6% asymmetry and limitation to abduction, 4% limitation to wandering and 1% asymmetry of folds Buttocks. 69.2% of the positive radiological signs of DCD were female and 30.8% were male. 38.5% corresponded to discontinuous Shenton arches. 23.1% to present and asymmetrical ossification cores, 15.4% to symmetrical present ossification cores, 7.7% at 32° acetabular angle, absent ossification cores and continuous Shenton arcs. The highest demand age for pelvis Rx plate application was 7 to 12 months with 65.7%. The incidence of DCD in children who were radiologically confirmed, with suspicion by clinical examination of this pathology was 6%.

Conclusion: The clinical diagnostic presumption addressed in a timely manner is significantly related to radiological confirmation in Developing Hip Dysplasia.

Keywords: Hip Dysplasia in Development, Clinical and Radiological Diagnosis

INTRODUCCIÓN

Según Bóhm (2002 citado en Ruiz y Ponce de León 2015):

En la cadera normal de los recién nacidos existe una estrecha relación entre el acetábulo y la cabeza femoral; ésta permanece dentro del acetábulo por la tensión superficial creada por el líquido sinovial. En la cadera normal, incluso sin cápsula articular, es difícil luxar la cabeza femoral. (p.276)

De acuerdo con Westein (2003 citado en Ruiz y Ponce de León 2015):

En la Displasia de Cadera en Desarrollo esta estrecha la relación femoro-acetabular está perdida, lo que permite a la cabeza femoral deslizarse dentro y fuera del acetábulo. Esto se percibe como la sensación de que la cabeza se desliza dentro y fuera sobre un borde o anillo (signo de Ortolani). (p.276)

La ecografía, es un examen imagenológico de excelencia para diagnósticos tempranos en los neonatos, evaluando la cadera en tiempo real y tridimensional (...), se recomienda tener en cuenta los antecedentes, y la sospecha clínica antes de los tres meses de edad (...). En cambio la radiografía es útil cuando aparece el centro de osificación de la cabeza del fémur (Ruiz y Ponce de León, 2015, pp.277-281).

En el diagnóstico clínico en el que también se basa el INR, el Instituto Mexicano del Seguro Social (2013) propone:

Investigar y documentar en niño mayores de tres meses (...). Limitación de la abducción de la cadera, asimetría de pliegues de la cara interna de los muslos y glúteos, asimetría de la extremidad afectada y explorar el signo de Piston y Galleazzi” (p.7).

La información que el médico radiólogo realiza de la radiografía convencional de pelvis, con presunción diagnóstico clínico de displasia del desarrollo de la cadera, se conoce como signos radiológicos, Navarro (2005) los describió como “Imagen de un estudio radiológico

que, debidamente interpretada por un profesional experto, permite diagnosticar un proceso patológico específico, elaborar un listado reducido de diagnóstico diferencial, determinar una localización específica, o bien establecer una referencia de normalidad” (p. 122).

Asimismo; a continuación se da a conocer el contenido a desarrollarse a lo largo de esta Tesis.

El Capítulo I se inicia con el planteamiento del problema, se formula problemas, justificación, limitaciones y objetivos.

En el Capítulo II se definen los conceptos del marco teórico: se describen los antecedentes nacionales e internacionales y fundamentos, el marco conceptual y los aspectos de responsabilidad social y medio ambiental.

En el capítulo III trata del método empleado en el desarrollo de esta Tesis, se explica el tipo y diseño de investigación, se define la población y muestra. Se formulan las hipótesis, y la operacionalización de variables. En la técnica e instrumento de recolección de datos, se indica el procedimiento a seguir para la recopilación de los datos, en el procesamiento para el análisis de los datos se expone la técnicas estadísticas.

El Capítulo IV describe los resultados del estudio, haciendo un análisis descriptivo y se contrastan las pruebas de hipótesis.

El Capítulo V presenta la discusión de los resultados obtenidos de la investigación realizada así como el análisis de los mismos; se infieren conclusiones finales de la investigación así como las recomendaciones respectivas según lo obtenido.

Para finalizar se presentan las referencias bibliográficas usadas en todo el informe de tesis y su anexos respectivos.

I. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

Haciendo un análisis a nivel mundial diremos que,

La displasia de la cadera en desarrollo en los países desarrollados es considerada un problema de salud pública, como es el caso de Estados Unidos, y España. En nuestro continente los países con sistemas de salud más avanzados han elaborado guías clínicas para reducir su prevalencia; Argentina, Venezuela y Chile obligan su descarte en los niños de tres meses de edad (Jara, 2016, p.166).

En nuestro país, Jara (2013) afirma que “ a pesar de su alta incidencia y su impacto en la discapacidad temprana y tardía en la población que no fue diagnosticada en su debido tiempo, tampoco es considerada un problema de salud pública” (p. 166).

A nivel nacional, Aquino (2015) refiere que en la ciudad de Arequipa 5 de cada 100 neonatos padecen de displasia de cadera, esto no significa que los números de casos se hayan incrementado, sino que los diagnósticos son oportunos y existe mayor prevención.

Así mismo la Clínica San Juan de Dios en su estadística nacional de displasia de caderas del año 2014; anota que Arequipa ocupa el primer lugar con 4,342 casos en niños entre 3 meses y 14 años de edad, en segundo lugar Puno con 378 casos, y en tercer lugar Cusco con 74 casos. A nivel distrital Alto Selva Alegre, Cayma y Cerro Colorado son los que presentan mayor incremento de pacientes. (Displasia de caderas, 2015)

En el Policlínico Chíncha lugar de la presente investigación, los médicos pediatras ante la sospecha de DCD, al encontrar uno o más signos clínicos en el examen físico y basada en la edad, solicitan la radiografía de pelvis para ratificar la sospecha de esta patología.

Definiendo La Displasia de la Cadera en Desarrollo (DCD) Roselli y Duplat (2012) señalan que, comprende anormalidades que puede ser la displasia sin inestabilidad, leve inestabilidad, y casos de luxación de la cadera, ya que se producen cambios en el desarrollo que alteran la morfología acetabular, femoral y de los tejidos blandos circundantes (p.377).

Así mismo Delgadillo, Macías y Hernández (2006) sostienen que:

A pesar de la bondad de las maniobras clínicas para identificar precozmente (...) aún se continúan reconociendo casos con luxación de cadera en etapas avanzadas de la lactancia y la infancia(...) y después el pediatra no confirmó su ausencia en las consultas posteriores o porque los padres acudieron tardíamente al médico. (p.27)

Si queremos resultados óptimos en el tratamiento de la DCD, Roselli y Duplat (2012) sostienen:

Que es importante conocer el desarrollo normal de cadera, identificar los factores de riesgo, hacer una adecuada exploración física y de las imágenes radiológicas y efectuar un tratamiento adecuado. El principal objetivo es hacer un diagnóstico temprano, ya que el tratamiento es menos mórbido y mejora el tratamiento a largo plazo. (p.377)

La radiografía de pelvis nos permite evaluar las alteraciones óseas; es un examen simple e inocuo por su ínfima dosis de radiación, además de fácil acceso en la mayoría de centros de salud. (Arce y García, 2000, parr.9)

Para algunos autores consideran eficaz como método de diagnóstico a partir del 4 -6 mes de vida, como otros lo consideran a partir del 3 mes de vida.

El Internacional Hip Dysplasia Institute (2016) manifiesta que alrededor de 1 de cada 20 niños recién nacidos muestran cierto nivel de inestabilidad de la cadera y según estudios dos a tres en una muestra de 1000 neonatos necesitaran tratamiento.

Asimismo, Sánchez y Brasi (2001) indicaron, la incidencia de luxación es de 1-1,5 por cada 1.000 RN vivos y 10 veces más si se considera la inestabilidad. La progresión a un estado incapacitante de grado grave es de mucha probabilidad pero sencillo evitarlo. Si el tratamiento nos es oportuno hacia los 12 meses de edad un 1-1,5/1.000 tendrán luxación congénita de cadera. Cabe resaltar que el 3.5% de los adultos de 55 años tienen artrosis y se atribuye que la mitad corresponden a displasia congénita de cadera (p .445- 93)

Respecto a la detección y tratamiento oportuno Molfino (2012) manifiesta la importancia de la detección temprana dentro de los primeros meses de edad.

Una luxación que se trata dentro del primer año las posibilidades de éxito son por encima del 90%. A partir de los seis meses el niño puede someterse a una cirugía, pero después de los tres años son tres o más cirugías. Mejora pero no se consigue la normalidad” (...) La incidencia de la luxación congénita de cadera es mucho menor

que la displasia, pues se presenta uno en cada mil a mil 500 personas, reiteró la importancia de la detección rápida de cualquiera de estos problemas.

En el Policlínico Chincha, las solicitudes radiológicas generalmente solo indican el diagnóstico presuntivo y no el motivo del examen, tampoco existe uniformidad en los informes radiológicos, el servicio de estadística informa como exámenes ejecutados todos los exámenes citados sin tener en cuenta la inasistencia del paciente, además de carecer de información acerca de esta patología. Estos aspectos además de la importancia de conocer nuevos casos de DCD me motivaron a realizar este trabajo de investigación.

1.2. Formulación del problema

Problema general.

¿Cómo influye la relación de la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción diagnóstica clínica y la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo en el Policlínico Chincha en el año 2019?

Problemas específicos.

- ¿Cuáles son los signos de presunción diagnóstica clínica de la displasia de cadera en desarrollo?
- ¿Cuáles son los signos radiológicos de la displasia de cadera en desarrollo?
- ¿Cuál es la edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de Rx de pelvis?
- ¿Cuál es la incidencia de displasia de cadera en desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología?

1.3. Justificación e importancia

1.3.1. Justificación teórica

La investigación se justifica teóricamente, ya que permitió revisar aspectos teóricos sobre la DCD como una enfermedad que se presenta en infantes menores de 24 meses e incluso de mayor edad, con probabilidades de osteoartrosis de cadera en la adultez e invalidez en adultos jóvenes.

1.3.2. Justificación práctica

Se justifica en forma práctica ya que la detección de DCD durante los dos primeros años de vida debería convertirse en una forma de prevención y atención oportuna, de forma similar a las políticas de salud en las campañas de vacunación a nivel nacional. Ante la menor sospecha en el examen clínico el médico debe solicitar una radiografía de pelvis para confirmar el diagnóstico y el menor sea referido oportunamente al servicio de traumatología u ortopedia pediátrica de nivel de atención III de mayor complejidad.

Este estudio ayudará a mejorar en nuestro país la promoción y la prevención de esta enfermedad.

1.3.3. Justificación metodológica

El trabajo ha permitido utilizar instrumentos de investigación validados para estudios sobre Displasia de Cadera en Desarrollo que servirá de modelo para estudios similares u otras patologías de importancia.

1.3.4. Importancia

Un informe radiológico permite la confirmación de un diagnóstico clínico evaluado por el pediatra. Esto permitiría disminuir la posibilidad de causar discapacidad para toda la vida,

y ayudar a los padres de familia, pues tienen, escaso conocimiento de esta patología, en el Policlínico Chincha realizamos examen de rayos x simple de pelvis con diagnóstico presuntivo de DCD por primera vez en niños desde 3 meses de edad hasta 34 meses. Este trabajo de investigación podrá servir como aporte a los datos estadísticos de incidencia y promover la atención oportuna de DCD en Lima Cercado y Breña.

1.4. Limitaciones de la investigación

La presente investigación nos permite demostrar las siguientes limitaciones:

- Se evidencia en las solicitudes radiológicas con datos incompletos, por lo que se tuvo que recurrir a revisar las historias clínicas para conocer que signo en la exploración física de la consulta médica fue motivo para solicitar rx simple de pelvis.
- No se encontró datos de antecedentes familiares, y características del parto, en las historias clínicas, se presume porque los menores nacen en hospitales nivel II y III y a los 30 días de nacidos son referidos al Policlínico Chincha.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general.

Conocer la relación de la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo en el Policlínico Chincha en el año 2019

1.5.2. Objetivos específicos

- Determinar los signos de presunción diagnóstico clínico de la displasia de cadera en desarrollo.

- Determinar los signos radiológicos de la displasia de cadera en desarrollo.
- Determinar la edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de Rx de pelvis.
- Determinar la incidencia de displasia de cadera en desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico clínico de esta patología.

II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

Después de haber revisado trabajos de investigación internacionales y nacionales se seleccionó los más relevantes por sus aportaciones para la presente investigación.

2.1.1. Antecedentes Internacionales.

Cuenca y Gordillo (2015), en la ciudad de Cuenca, Ecuador realizaron un estudio titulado “Prevalencia de displasia de cadera en desarrollo diagnosticadas por radiología convencional en niños/as de 0 a 12 meses del Hospital Homero Castanier Crespo Azogues, enero-diciembre 2013”, siguiendo una metodología de investigación tipo descriptivo retrospectivo; la muestra estuvo conformada de 140 informes de pacientes que se realizaron radiografía de cadera. Las conclusiones a las que llegaron fue que la prevalencia de DCD es del 73,6% que corresponde a 103 niños/as de 140 que fue el tamaño de la muestra. La displasia de cadera predomina en el sexo femenino. De acuerdo a las líneas de Shenton el 100% de los informes radiológicos con DCD reportaron ser asimétricas.

Así mismo, **Andrango y Ordoñez** (2014), en su trabajo de investigación realizado en la ciudad de Quito, Ecuador titulado “Determinación de la prevalencia de displasia de cadera en desarrollo en niños de 3 a 6 meses, mediante estudio clínico radiológico para diagnóstico precoz y prevención de complicaciones en la consulta externa de pediatría del Hospital Baca Ortiz en el 2012”. La muestra estudiada fue de 554 pacientes, concluyeron: 85 (15.3%) tuvieron diagnósticos de displasia de cadera por examen radiológico; obteniéndose una prevalencia de DCD de 85/554 en los exámenes radiológicos el sexo femenino fue el de mayor frecuencia. El (56.7%) que corresponde a 314 de la muestra de

554 pacientes, evidenciaron signos clínicos al momento de la exploración clínica, la asimetría de pliegues se presentó en 20.4% y la abducción de la cadera en 18.1%.

Cartuche (2010), Se considera este estudio por ser uno de los que resalta la importancia del diagnóstico precoz por los médicos pediatras y por la morbilidad que implica el diagnóstico tardío de la DCD. Se realizó en el año 2004 al 2009 en la ciudad de Loja, Ecuador, estudio titulado “Correlación clínica, diagnóstico imagenológico y tratamiento de la displasia evolutiva de la cadera en las distintas etapas del crecimiento en pacientes del hospital Isidro Ayora Loja en el periodo comprendido desde mayo 2004 a abril 2009”. Tuvo como instrumento una hoja de recolección de datos que se aplicó a 329 pacientes con Displasia del Desarrollo de la Cadera recurriendo a las historias clínicas correspondientes. La conclusión a la que se llegó fue: Que la displasia del desarrollo de la cadera es una patología frecuente y que es necesario mayor conciencia de los pediatras de la morbilidad que involucra un diagnóstico tardío. Destaca en su investigación que el pronóstico de la DCD depende de la edad en que se realiza el diagnóstico, los signos clínicos de Barlow (33%), y Ortolani (53%) fueron los más frecuentes en edades de 0-3 meses, datos que menciona la literatura especializada.

Por correlación clínica y radiografía los niños de 3 – 6 meses de edad que presentaron clínica de DCD fueron 76 pacientes con radiografía positiva 60 casos (79%); 36 casos negativos (21%), de 6-12 meses 76 pacientes con radiografía positiva 68 casos (89%); 8 casos negativos (11%). La DCD es mas frecuente en el sexo femenino.

Cadima y Peláez (2013), este estudio de investigación fue realizado en la ciudad de Cochabamba/Bolivia titulado “Detección de displasia de cadera en lactantes menores a 6 meses en el servicio de consulta externa de pediatría del hospital Tiquipaya, incidencia y

factores de riesgo”. Fue un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo. Su población fue 138 pacientes de 2 -6 meses y el tamaño de la muestra fue 91 pacientes. Se excluyeron los que no tuvieron radiografía de pelvis. Se identificaron 29 (32%) niños con DCD, de los cuales el 52% tenían DCD bilateral, 14% tenían DCD unilateral derecho, y el 34% tenían DCD unilateral izquierdo. El sexo femenino presentó mayores casos (83%) y la edad más frecuente fue a los 4 meses (52%). Las conclusiones a las que llegaron fue la incidencia de 32% de DCD y que no hay relación entre los factores de riesgo y el desarrollo de DCD.

Onostre (2009), se considera este trabajo de investigación porque relaciona el motivo de examen de rayos x, la presunción diagnóstica y el diagnóstico radiológico, similar al presente estudio de investigación. Se realizó en el Centro de Salud de atención primaria San Antonio Alto, Bolivia entre junio del 2007 y junio del 2008 se estudió a niños y niñas de 3 meses a 12 meses de edad atendidos en el consultorio de pediatría, en atención al programa de crecimiento y desarrollo del niño sano. Se estudió 82 con DCD con signos clínicos positivos confirmada por una placa radiográfica. En sus resultados encontraron la limitación a la abducción en el 100% de los casos y la asimetría de pliegues glúteos y muslo en el 78%.

Las conclusiones a las que llegaron fue la superioridad del sexo femenino, siendo la cadera izquierda la más afectada, en los hallazgos clínicos y radiológicos, resultados muy similares a otros investigadores.

Cabrera, Vega, De La Cruz y Pi (2010), en su trabajo de investigación: “Diagnóstico precoz de la displasia del desarrollo de la cadera, una necesidad” desarrollado en el Hospital Pediátrico «Pedro Borrás Astorga». Consideraron como universo los pacientes atendidos en el consultorio de ortopedia y como muestra los

atendidos del año 2000 al 2006 que presentaban, como motivo de consulta, asimetría de los pliegues cutáneos en el muslo. La información la extrajeron de las historias clínicas. Consideraron una muestra de 107 pacientes siendo diagnosticados 29 con DCD por ultrasonido y radiografía. El ultrasonido fue el método más eficaz en menores de 3 meses mientras que en la placa de rx, en niños mayores de 3 meses por signo radiológico de índice acetabular se diagnosticó 15 niños con DCD.

23 casos que corresponden al 79.3% de los casos fue de predominio femenino. La conclusión a la que se llegó fue: predominio del sexo femenino, la raza blanca y el feto en presentación pelviana, principalmente en el último trimestre del embarazo, se establecen como factores de riesgo de la displasia del desarrollo de la cadera.

De Avila y Caba (2007), realizaron un estudio sobre “Hallazgos radiológicos en radiografías de cadera en el centro médico privado Unimed de la ciudad de La Paz en el periodo 2005-2006”, en el que se realizó un estudio analítico observacional de los casos y los controles, aplicando una encuesta. En el estudio se tomaron como casos a pacientes con displasia y controles a los que no la presentaron evidencia de displasia. Se consideró para este proyecto estudiar a 142 pacientes de los cuales 30 que representan el 21.12% de la población presentaron signos de displasia con ángulos acetabulares mayores a 30°, con 3.3 meses como edad promedio. De la muestra, los casos de pacientes observados, el 3.5% evidenciaron signos de luxación.

El estudio concluyó que la presentación podálica y el nacimiento por cesárea no fueron factores de riesgo en la población. Por lo que la existencia de núcleos femorales puede ser un factor protector, pero no un factor predictivo en esta patología, ya que el 85% de los pacientes normales no presentaban núcleos femorales a la edad de 3 meses.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Hinojo y Yupanqui (2018), realizaron un estudio sobre Exactitud diagnóstica de un nuevo método para diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera en niños de 2 a 12 meses de edad, atendidos en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé durante el año 2017. En este estudio se evaluaron 277 radiografías de pelvis se midieron los ángulos acetabulares y ubicación del punto H con la colaboración de dos radiólogos. Los objetivos del estudio determinaron la sensibilidad, especificidad y valores predictivos del método del Instituto Internacional de Displasia de Cadera en niños con sospecha de DCD para demostrar su validez. El 49,82% fueron niñas y el 50,18 % niños. El diagnóstico de DCD fue similar en ambos sexos. Concluyeron que el método del Instituto Internacional de Displasia de Cadera cuya aplicación es sencilla no sería un adecuado método de screening por su baja sensibilidad, pero podría ser un método útil para confirmar un diagnóstico de DCD pues tiene alta especificidad.

Caballero (2016), realizó en el año 2014, un estudio acerca de la prevalencia y factores predisponentes de displasia de cadera en desarrollo en lactantes menores de 12 meses de edad que fueron examinados en el consultorio externo de traumatología pediátrica del hospital de Ventanilla, enero – diciembre del mismo año. Este estudio fue analítico con perspectiva cuantitativo, observacional y retrospectivo. La población fue de 450 lactantes, el tamaño de la muestra fue 82 lactantes que tuvieron diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera, con exámenes auxiliares confirmados por ecografía y radiografía. Las conclusiones a las que llegaron fue que la diferencias entre los pacientes con diagnóstico de DCD en referencia a la exposición a factores predisponentes fueron estadísticamente significativas en: antecedentes familiares, género femenino primera

gestación, y oligohidramnios mientras que la presentación fetal podálica y múltiples embarazos no fueron factores predisponentes.

Huamán y Jiménez (2009), realizaron un estudio de “Precisión de la evaluación clínica en el diagnóstico de displasia del desarrollo de la cadera en niños menores de 1 año en el Hospital IV-ES SALUD Huancayo de enero a diciembre del 2008”. El tamaño de la muestra fue 112, que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión, se revisaron las historias consignando los signos clínicos del primer examen, para confirmar el diagnóstico midiendo los Ángulos Acetabulares. La displasia del desarrollo de cadera representó una incidencia de 3.72%. Con mayor frecuencia de forma bilateral (84.78%), de grado II (28.21%) y de predominio en el sexo femenino. Concluyeron que los signos clínicos de Ortolani y Barlow son más precisos durante el primer trimestre de vida y de los 4 a 12 meses la limitación para la abducción y asimetría de pliegues.

Flores y Quintana (2009), realizaron una investigación sobre Aspectos epidemiológicos, correlación clínica - radiológica y grado de severidad de la luxación de cadera en niños menores de un año del Hospital de grado de complejidad IV de Es SALUD en la ciudad de Huancayo del 2007 al 2008. El estudio tuvo por objetivo determinar los aspectos epidemiológicos, la correlación clínica-radiológica y el grado de severidad en niños menores de un año, de acuerdo a la edad y sexo; que tuvieron la confirmación radiológica midiendo los ángulos acetabulares según Tönnis. La muestra fue de 407 de los cuales el 3,61% mostró una incidencia de enfermedad luxante de la cadera, más frecuente de manera bilateral y de predominio en el sexo femenino. Las conclusiones fueron que la enfermedad luxante de la cadera es más frecuente a los 7 meses de edad y el riesgo de padecerlo es superior en el sexo femenino.

Jara (2016), en su trabajo: “Factores relacionados con displasias de caderas en niños niñas de 2 a 24 meses. Juliaca, enero 2014-abril del 2015”, en el que se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y analítica. La población estudiada fue de 533 niños y niñas sospechosos de enfermedad displásica de caderas; el tamaño de la muestra fue 533 niños. Concluyeron que los factores relacionados con las enfermedades displásicas de caderas son coincidentes con todas las variables encontradas por otros autores siendo relevantes los antecedentes clínicos radiológicos.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Atención Oportuna en Salud

Se puede decir que una atención oportuna es lo que se hace o sucede en el tiempo, lugar o caso. (El pequeño LAROUSSE ilustrado, 2014, p. 740). “La Constitución de la OMS afirma que “el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano.”

“El derecho a la salud incluye el acceso oportuno, aceptable y asequible a servicios de atención de salud de calidad suficiente” (OMS, 2017).

2.2.2. Niveles de Atención en Salud

Los niveles de atención en salud según García (2006 citado en Vignolo, Vacarezza, Alvarez y Sosa 2011) lo definen como “ una forma ordenada y estratificada de organizar los recursos para satisfacer las necesidades de la población” (...), Asimismo respecto a los usuarios opinan que “Las necesidades a satisfacer no pueden verse en términos de servicios prestados, sino en el de los problemas de salud que se resuelven” (p.12).

Clásicamente se distinguen tres niveles de atención:

El primer nivel. La organización de recursos tiene necesidades que sirven para la atención básica y frecuente, que se pueden resolver por actividades de promoción de salud, prevención de enfermedades y procesos de recuperación y rehabilitación. Su característica es tener establecimientos poco complejos, ya sea consultorios, policlínicos, centros de salud preponderantes. Este nivel permite un apropiado acceso a la población, y se puede realizar una atención oportuna y eficaz. (Magnífico, Noceti y Rodríguez 2002, Etchebarne 2001, citado en Vignolo et al. 2011, p.12)

En el segundo nivel de atención encontramos a hospitales y establecimientos los cuales prestan servicios de atención en medicina interna, pediatría, ginecoobstetricia, cirugía general y psiquiatría. Los autores indican que en el primer y el segundo nivel se resuelven un 95% de problemas de salud. (García 2006, Etchebarne 2001, citado en Vignolo et al. 2011, p.12)

El tercer nivel de atención se enfoca en problemas de menor frecuencia, o sea atención de patologías complejas que requieren operaciones especializadas y de alta tecnología. Su ámbito de acción es la totalidad de un país, o gran parte de él. En este nivel se resuelven aproximadamente 5% de los problemas de salud que se planteen. (Vignolo et al. 2011, p.12)

2.2.3. Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud

En el Perú se estableció como Política Nacional el Aseguramiento Universal en Salud y se avanzó hacia una reforma sostenida en 5 pilares: (i) Mejora y mantenimiento de la salud y calidad de vida de la población a través de intervenciones efectivas sobre los

principales problemas de la salud pública y sus determinantes sociales, (ii) ampliar el acceso y cobertura de aseguramiento para la población, en salud, (iii) mejorar el cuidado y la atención integral de salud, (iv) promover y proteger efectivamente los derechos de la salud, y (v) fortalecimiento de la rectoría y gobernanza del sistema de salud. Con el fin de ampliar el acceso y cobertura de aseguramiento, se promulgaron un conjunto de dispositivos legales que “introdujeron reglas para la extensión de la cobertura de aseguramiento; el cambio en el modelo de atención por medio de las Redes Integradas de Atención Primaria de Salud (RIAPS); la reducción de la fragmentación y segmentación del sistema de salud; políticas de inversiones y de remuneraciones; la protección de derechos en salud” (EsSalud, 2017,p. 47-48)

2.2.3.1 El Seguro Social de Salud

El Seguro Social de Salud– EsSalud, fue creado mediante Ley N° 27056 como un organismo público descentralizado, adscrito al Sector Trabajo y Promoción del Empleo y es la institución encargada de dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales las cuales corresponden al régimen contributivo de la seguridad social en salud. EsSalud tiene como principal objetivo brindar atención integral a las necesidades de la población asegurada con equidad, solidaridad, eficiencia y oportunidad en concordancia con la Ley de Aseguramiento Universal en Salud y la Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud. (EsSalud, 2017, p.10)

2.2.3.2. Infraestructura disponible para brindar Prestaciones de Salud

En EsSalud la oferta de servicios de salud se brinda a través de 404 establecimientos de salud, que comprenden 391 establecimientos propios (de los cuales 5

establecimientos se encuentran sin funcionar) y 13 establecimientos extrainstitucionales” (Essalud, 2018).

Organizados por Redes Asistenciales de Salud (RAS) de diferentes niveles de complejidad en todo el país, clasificados por niveles de atención dentro de los cuales se encuentran en el **Nivel III**: Hospitales de referencia Nacionales, e Institutos, Hospitales de Referencia Macroregional, **Nivel II**: Hospitales de referencia Regional, Hospitales de Apoyo y de oferta extrainstitucional en este nivel se encuentran; centros especializados, hospitales IV, III,II, I. **Nivel I**: Oferta institucional y extrainstitucional, en este nivel se encuentran Policlínicos, Centros de Atención Primaria (CAP), Centro Médico, Posta Médica, Unidades Básica de Atención Primaria (UBAP), Instituciones Prestadoras de Servicios de salud (IPRESS), asociación público privada entre EsSalud y Callao Salud SAC (APP) (EsSalud, 2018, p.219)

2.2.4. Displasia de Cadera en Desarrollo

Según Bóhm (2002 citado en Ruiz y Ponce de León 2015):

En la cadera normal de los recién nacidos existe una estrecha relación entre el acetábulo y la cabeza femoral; ésta permanece dentro del acetábulo por la tensión superficial creada por el líquido sinovial. En la cadera normal, incluso sin cápsula articular, es difícil luxar la cabeza femoral. (p.276)

De acuerdo con Westein (2003 citado en Ruiz y Ponce de León 2015):

En la Displasia de Cadera en Desarrollo esta estrecha la relación femoro-acetabular está perdida, lo que permite a la cabeza femoral deslizarse dentro y fuera del acetábulo. Esto se percibe como la sensación de que la cabeza se desliza dentro y fuera sobre un borde o anillo (signo de Ortolani). (p.276)

En relación a la ecografía, es un examen imagenológico de excelencia para diagnósticos tempranos en los neonatos, evaluando la cadera en tiempo real y tridimensional (...), se recomienda tener en cuenta los antecedentes, y la sospecha clínica antes de los tres meses de edad (...). En cambio la radiografía es útil cuando aparece el centro de osificación de la cabeza del fémur (Ruiz y Ponce de León, 2015, pp.277-281).

2.2.4.1. Concepto de displasia

La displasia de cadera es un trastorno progresivo, en la cual el acetábulo, la cápsula articular y el fémur proximal, junto con sus músculos y ligamentos, se observan alterados. Comprende varios desórdenes que se caracterizan por la relación y/o anatomía anormal del acetábulo y la porción proximal del fémur (cabeza y cuello femorales). Este desorden comprende la cadera inestable del recién nacido y la luxación de cadera, que incluye la subluxación que es un contacto parcial entre la cabeza femoral y el acetábulo, también se puede apreciar una malformación o insuficiencia aislada del acetábulo (displasia acetabular pura). (Benavides y Figueroa, 2012, p. 51)

2.2.4.2. Anatomía y desarrollo de la cadera.

El desarrollo del acetábulo y la cabeza femoral se realiza por medio de las células mesenquimales primitivas, en la semana 11 de gestación la cadera está completamente formada. Al nacimiento, la epífisis femoral es cartilaginosa y está unida con el trocánter mayor a través del cartílago de crecimiento del cuello femoral.

En el cuarto a sexto mes aparecen los centros de osificación de la epífisis del extremo proximal del fémur. Una modificación en los centros de osificación de la epífisis, el istmo o el trocánter mayor puede producir una anomalía o una asimetría en la longitud de las extremidades inferiores.

El ilion, el pubis y el isquion conforman la estructura denominada acetábulo. El cartílago trirradiado está compuesto entre el ilion, arriba; el isquion, abajo y el pubis, adelante. Las

dos terceras partes externas son denominados como cartílago acetabular, y el tercio interno, como pared interna no articular. Afuera se encuentra una estructura fibrocartilaginosa llamada *lábrun*, en el cual se inserta la cápsula articular. (Roselli y Duplat, 2012, pp.377-378)

2.2.4.3. Epidemiología

La DCD es patología mundial presente en todas las latitudes y etnias con incidencia variable entre países.

	Incidencia: n° por nacidos vivos
Mundial	1 - 2 por 1000
Países desarrollados	2 - 3 por 1000
Países en vías de desarrollo	4 - 14 por 1000
Por países	
Bolivia	4 por 1000
Chile	3 por 1000 / 7 por 10.000
Alemania	2-4 por 100
Cuba	3-4 por 1000
Estados Unidos: indios americanos	30 por 1000
Por grado de severidad	
Displasia acetabular pura o insuficiencia acetabular	1 por 100
Luxación congénita de cadera	1 por 1000
Cadera inestable del recién nacido	0,5-1 por 100
Luxaciones tardías	4 por 10.000

Fuente: INR (2012)

Mayor incidencia en caucásicos, muy baja en africanos, asiáticos y sus descendientes. (INR, 2012, p.8).

2.2.4.4. Etiología

Behrman, Kliegman y Jenson, (2004), indican que los factores que se presentan en la DCD son: fisiológicos, mecánicos y posturales.

Con respecto a estos factores, la presencia de un antecedente familiar y la laxitud ligamentosa generalizada son factores relacionados en DCD. Los niños con DCD presentan laxitud ligamentosa general que en varios casos predispone la inestabilidad de cadera. Los

estrógenos maternos y otras hormonas que se relacionan con la relajación pélvica producen una relajación adicional en la cadera del neonato. Existe mayor predisposición en las niñas. Las estadísticas indican que el 60% de los niños con una DCD típica son los primeros hijos, y del 30 al 50% con un parto de nalgas. La posición de nalgas produce una flexión extrema de la cadera y una limitación de su movilidad, además provoca un estiramiento de la cápsula y el ligamento redondo, que son bastante laxos, además produce una pérdida de cobertura posterior de la cabeza femoral. Esta disminución de movilidad de cadera provoca una pérdida del desarrollo normal del acetábulo cartilaginoso.

También existe una asociación entre el tortícolis muscular congénita (14 a 20%) y el metatarso aducto (1 -10%) con la DCD. La presencia de cualquiera de estos trastornos obliga a realizar una exploración atenta de las caderas.

Los factores posnatales también son determinantes importantes. El mantenimiento de las caderas en la posición de aducción y extensión puede llevar a una luxación. Esto provoca presión en la cadera inestable por las contracturas fisiológicas en flexión y abducción. Como consecuencia, la cabeza femoral inestable puede verse desplazado del acetábulo en varios días o semanas. (Behrman, Kliegman y Jenson, 2004, pp. 2273-2274)

2.2.5. Diagnóstico de DCD

“Cuanto más temprano se inicia el tratamiento de la DCD mejoraran los resultados, es muy importante el diagnóstico precoz de la enfermedad, que incluye el examen físico e imágenes diagnósticas” (Benavides y Figueroa, 2012, p. 54).

2.2.5.1. Imágenes diagnósticas

Para un diagnóstico más temprano en lugar de la radiografía, se recomienda la ecografía, utilizada para el diagnóstico de caderas inestables, displásicas o luxadas. La Ecografía no

debe utilizarse antes de las 4 a 6 semanas de edad, y es adecuada para el seguimiento semanal de las luxaciones que se manejan con arnés de Pavlik; está indicada en los casos de inestabilidad temprana y en los niños con factores predisponentes. (Benavides y Figueroa, 2012, p. 54)

2.2.5.2. Diagnóstico de la Displasia de desarrollo de la cadera en niños menores de 6 meses

- a) En los niños nacidos a término completo la epífisis femoral proximal no está osificada, por lo que una radiografía no sería útil.
- b) La ecografía es el examen de imágenes de elección para este grupo de edad.
- c) Su uso antes de las seis semanas de edad por el contrario podría dar lugar a falsos positivos y hacer sobre diagnósticos.
- d) La edad ideal para su uso es a los 3 meses de edad, todos los niños deberían tener una ecografía en ese momento como tamizaje precoz de displasia de caderas.
- e) La ecografía evalúa dinámicamente y estáticamente las caderas en esta edad.
- f) Signos clínicos de evaluación
 - Asimetría de pliegues: Se puede considerar como sospecha de displasia de caderas, no obstante es un hallazgo tardío, a pesar que su ausencia no indica que el niño no padezca displasia, asimismo el tener un pliegue más en una pierna que en la otra no descarta un diagnóstico de displasia, los pliegues que debemos evaluar son los inguinales, de los glúteos y poplíteos de las rodillas.
 - Signo de Ortolani: se considera positivo cuando se disloca al reducirse y se siente un clunk en las caderas.

- Signo de Barlow: Cuando procedemos a flexionar y al aducir la cadera y sentimos un clunk.
- Signo de Galeazzi: Ubicado el menor de cúbito dorsal, se flexionan ambas rodillas, y se observa el acortamiento aparente del fémur producto de la displasia de cadera de esa pierna. (Borja, 2018)

2.2.5.3. Signos clínicos de sospecha de Displasia de Cadera en Desarrollo del examen físico mayores de 3 meses.

En el diagnóstico clínico en el que también se basa el INR, el Instituto Mexicano del Seguro Social (2013) propone investigar y documentar en niño mayores de tres meses signos presentados en la exploración clínica, que pueden aparecer antes de los 9 meses de edad como son:

- Limitación de la abducción de la cadera
- Asimetría de pliegues de la cara interna de los muslos y glúteos
- Asimetría de la extremidad afectada.
- Explorar el signo de piston y Galeazi. (p.7)

El examen físico debe realizarse meticulosamente con el lactante tranquilo y relajado echado sobre una camilla firme.

Asimetría de pliegues de muslos y glúteos

En este signo clínico se evidencia desigualdad de pliegues del glúteo mayor y parte superior de los muslos. Según Mazzi (2011) afirma: “Es un signo no específico y generalmente tardío en displasia unilateral; muchos niños normales la presentan y cobra importancia en el lactante mayor y niños mayores” (p.60). Anexo. Imagen 1 y 2

Limitación a la abducción de las caderas

Según Rosselli y Duplat (2012), se presentan en lactantes mayores de 3 meses, escasamente displasia grave al nacer. Las caderas inestables presentan contracción de los músculos aductores. Se considera normal una abducción de 80°. Cuando se encuentra una abducción de menos de 60° se debe sospechar de una DCD” (p.379). Se debe de considerar simétrica cuando ambas caderas están comprometidas y asimétricas con un solo lado afectado. Anexo.Imagen 3

Acortamiento de la extremidad afectada o Limitación a la deambulaci3n

Rosselli y Duplat (2012), sostienen que:

En los lactantes que ya han iniciado la marcha, se encuentra cojera por acortamiento de la extremidad e insuficiencia del glúteo medio. La marcha es anormal con hundimiento del lado afectado si es unilateral, y marcha de pato o anadeante si es bilateral. (p.379)

2.2.6. Informe Radiol3gico de Displasia de Cadera en Desarrollo

Es la informaci3n que el m3dico radi3logo realiza de la radiograf3a convencional (signos radiol3gicos) de pelvis, con sospecha cl3nica de Displasia de Cadera en Desarrollo.

Definici3n de signo radiol3gico

Nuestro estudio esta de acuerdo con Navarro (2005), quien se1ala que, la “Imagen de un estudio radiol3gico que, debidamente interpretada por un profesional experto, permite diagnosticar un proceso patol3gico espec3fico, elaborar un listado reducido de diagn3stico diferencial, determinar una localizaci3n espec3fica, o bien establecer una referencia de normalidad” (p. 122).

Radiografía convencional de pelvis

Para la confirmación de la presunción diagnóstico clínico de displasia del desarrollo de la cadera según Sánchez y Brasi (2001) señalan que la radiografía es “considerada eficaz como método de diagnóstico a partir del cuarto-sexto mes de vida”(p.447-95).

Asimismo, Onostre (2009) afirma:

Que la radiografía simple tiene un valor limitado en los primeros meses de vida debido a la naturaleza particularmente cartilaginosa de los huesos y si es importante para el diagnóstico en esta etapa de la vida la ecografía. En el período de los 3 a 6 meses de edad es más confiable el uso de las radiografías, sobre todo cuando se observa el centro de osificación de la cabeza femoral. (p.6)

Condiciones de la radiografía convencional de pelvis:

Debe tomarse en cuenta lo siguiente para evitar repetir el examen e irradiar innecesariamente al lactante.

- La posición del paciente debe ser en decúbito supino.
- Los miembros inferiores en extensión no forzada y paralelos al chasis de película radiográfica.
- Las rodillas sin rotación interna y rótulas en posición neutra.
- La imagen debe ser simétrica respecto a los alerones iliacos y los agujeros obturadores. (Roselli y Duplat, 2012, p.381)
- Rayo central a 100cm. de distancia foco piel por encima de la sínfisis púbica.
- Para evitar la rotación de la cadera en el lactante, debemos solicitar el apoyo de dos personas adultas. Anexo.Imagen 4

En la radiografía convencional de pelvis se trazan tres líneas de referencia:

Línea de Hilgenreiner (líneas de las Ys): “Línea horizontal que une la parte superior de los cartílagos trirradiados de ambas caderas” (Mazzi, 2011, parr.28)

Línea de Perkins (P): “Línea vertical que se traza en forma perpendicular por el borde externo del acetábulo” (Mazzi, 2011, parr.28).

Línea acetabular o línea de inclinación acetabular (C):

Legorreta (2013), indica que la línea de inclinación acetabular:

Se origina en el punto donde cruzan la línea de las Ys y el fondo acetabular, es decir, la porción más lateral y distal del hueso iliaco, no en el espesor del iliaco; y un segundo punto localizado en el borde lateral osificado del acetábulo. (p.55). Anexo: Imagen 5

Mediciones básicas:

Ángulo acetabular, ángulo de inclinación acetabular índice acetabular o IA: Es el ángulo formado por la a línea de Hilgenreiner y la línea acetabular.

Según Kleinber y Lieberman (citado en Tachdjiam, 2012) afirman que:

Es un parámetro útil para medir el desarrollo del techo óseo del acetábulo. En los neonatos 30° sería el límite superior de lo normal. Se considera patológico (displasia) un ángulo mayor de 36° al nacer y mayor de 30° a los 3 meses de edad, y disminuye a 20° a los 2 años de edad. Un valor de más de 30° se considera anormal.

Núcleos de osificación: De la cabeza femoral, se relaciona su ubicación con la línea de Perkins y la línea de Hilgenreiner, que forman cuatro cuadrantes en el acetábulo (cuadrante de Ombrendanne). Cuando el núcleo de osificación se encuentra en el cuadrante supero externo indica luxación.

Mazzi (2011) afirma: “normalmente deben estar ubicados en el cuadrante ínfero interno” (parr.29). Además Cartuche (2010) sostiene:

La aparición del núcleo de **osificación** de la cabeza femoral ocurre normalmente entre los 4 a 6 meses, se interpreta como retraso de aparición a los 10 meses de edad y anormal la asimetría de éstos, (es más pequeño que en lado sano). También se puede evaluar la **triada de Putti** que indica luxación o subluxación de cadera considerando: hipoplasia del **núcleo** de osificación, desplazamiento externo de la parte superior del fémur y mayor oblicuidad del techo cotiloideo (ángulo aumentado). (p.40)

Arco de Shenton: “ Al prolongar la línea curva que sigue el bode inferior del cuello femoral, debe seguir en forma armónica con el borde superior del agujero obturador. Si este arco está quebrado, es signo de ascenso de la cabeza femoral” (Sánchez, Valenzuela y Blanco, 2015, p.7). El arco de Shenton es útil para evaluar la reducción o subluxación de una cabeza femoral. Una línea de Shenton discontinua indica subluxación.

Lateralidad de DCD: Son los signos radiológicos descritos, que el médico radiólogo, observa sólo en cadera derecha, izquierda o en ambas caderas. Anexo. Imagen 6

2.3. Aspectos de responsabilidad social y medio ambiental

Se elaboró un documento de consentimiento informado que fue firmado por cada participante del estudio, previa explicación de los objetivos y resolución de dudas a los participantes. Además se consideraron los siguientes principios:

- Respeto a la dignidad humana: derecho que da al sujeto que da a participar voluntariamente, no se obligó a las personas que no desearon participar o colaborar.
- Beneficencia: se evitó los daños; así como la integridad física.
- Equidad: se tuvo justicia y trato justo.

- Confidencialidad: se respetó el derecho de los sujetos que se le conservó a través del anonimato.

En el desarrollo de la tesis no se ha realizado actividades que han ocasionado daños al medio ambiente.

III. Método

3.1. Tipo de investigación

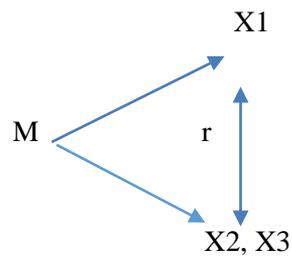
Esta investigación fue de tipo Descriptivo, no experimental debido a que consistió en describir e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos tal como se dieron en la presente investigación. Correlacional porque se estableció la relación entre las variables: Displasia de cadera, signos clínicos, signos radiológicos. Fue retrospectivo ya que se obtuvieron los datos de las historias clínicas e informes radiológicos de los lactantes atendidos en el Policlínico Chincha año 2019 y de corte transversal ya que se midió los resultados en un solo momento.

3.1.1. Nivel de Investigación:

Se llevó a cabo una investigación de nivel Observacional – Descriptivo – Relacional con el fin de obtener información sobre la relación entre la presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la displasia de cadera en desarrollo en el Policlínico Chincha año 2019.

3.1.2. Diseño de la Investigación

El diseño de este trabajo fue no experimental de corte transversal y correlacional, permitiendo relacionar las variables: Displasia de cadera, signos clínicos, signos radiológicos.



Dónde: M: muestra

X1: Displasia de cadera

X2: Signos clínicos

X3. Signos radiológicos

r: representó la relación Displasia de cadera, signos clínicos, signos radiológicos.

3.2. Población y muestra

3.2.1 Población:

Niños a los que se les realizaron un examen de rx de pelvis con solicitud procedente de consulta externa con diagnóstico presuntivo de displasia de cadera en desarrollo, que corresponde a 99 exámenes radiológicos, efectuados en el Policlínico Chincha en el tiempo señalado.

3.2.2 Muestra:

Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia; la elección de los sujetos no estuvo sujeta al azar, sino que respondió a los objetivos de la investigación, la accesibilidad a las historias clínicas y al cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión mencionados más adelante, por lo que se consideró como muestra 99 niños durante el tiempo señalado.

3.2.3 Criterio de inclusión:

- Niños de 3 a 34 meses
- Niños con solicitud que presenten un signo de presunción diagnóstica.
- Niños con solicitud radiológica por primera vez.
- Niños atendidos por consulta externa.

3.2.4 Criterio de exclusión:

Todos los niños que no cumplan con los criterios de inclusión.

3.3. Hipótesis

3.3.1. Hipótesis General.

(H₀) No existe relación directa y significativa entre la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción de Displasia de Cadera en Desarrollo que acuden al servicio de rayos x, Policlínico Chincha 2019.

(H_A) Existe relación directa y significativa entre la atención oportuna niños < 36 meses con presunción de Displasia de Cadera en Desarrollo que acuden al servicio de rayos x, Policlínico Chincha 2019.

3.3.2 Hipótesis Específicas.

- Los signos de presunción diagnóstico clínico de la displasia de cadera en desarrollo son asimetría de pliegues de muslos y glúteos, limitación de la abducción y la limitación a la deambulacion.

- Los signos radiológicos de la displasia de cadera en desarrollo son índice de ángulo acetabular, núcleos de osificación y arcos de Shenton.
- La edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de rx de pelvis es de siete a doce meses.
- La incidencia de displasia de cadera en desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología es del 6%.

3.4. Operacionalización de variables

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TIPO
Edad	Tiempo vivido desde el nacimiento	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el examen físico y radiológico	Meses	3 meses a 34 meses cumplidos	Cuantitativa
Sexo	Condición orgánica que distingue el macho de la hembra en los organismos heterogaméticos	Características orgánicas	Sexo	Masculino	Cualitativa
				Femenino	Dicotómica
Displasia de la Cadera en Desarrollo	Trastorno del desarrollo y relación de los componentes de la articulación de la coxofemoral, confirmado radiológicamente por sospecha clínica.	Signos clínicos de sospecha y signos radiológicos que confirman la patología.	Displasia	Sí	Cualitativa
				No	Dicotómica
	Número de casos nuevos de DCD	Incidencia	Porcentaje de casos	Porcentual	Cuantitativa
Signos clínicos de sospecha	Asimetría de pliegues muslos y glúteos: desigualdad de pliegues de la zona del glúteo mayor y parte superior de los muslos.	Maniobra de exploración	Asimetría de pliegues muslos y glúteos.	Sí	Cualitativa
				No	Dicotómica
	Asimetría de pliegues glúteos	Maniobra de exploración	Asimetría de pliegues glúteos	Sí	Cualitativa
				No	Dicotómica
	Limitación a la abducción de la cadera: se comprueba la amplitud de la abducción, considerando como limitación menos de 60°.	Maniobra de exploración	Limitación a la abducción	Sí	Cualitativa
				No	Dicotómica
	Asimetría de pliegues muslos glúteos, y limitación a la abducción	Maniobra de exploración	Asimetría y limitación a la abducción	Sí	Cualitativa
				No	Dicotómica
	Limitación a la deambulación: La marcha es anormal con hundimiento del lado afectado si es unilateral, y marcha de pato si es bilateral.	Maniobra de exploración	Limitación a la deambulación	Sí	Cualitativa
				No	Dicotómica
Signos radiológicos	Ángulos acetabulares: formado por la línea	Ángulo formado	Regla transportador	Normal: $\leq 30^\circ$	Cuantitativa

Hilgenreiner y la línea oblicua que sigue el borde del acetábulo			Patológico: >30°	Continua
<i>Núcleos de osificación de la cabeza del fémur:</i> desarrollo de la cabeza del fémur	El centro de la cabeza del fémur normalmente aparece a partir de los 4 a 6 meses ubicado en el cuadrante infero interno	Regla transportador	Presentes y simétricos	Cualitativa polifónica
			Ausentes	
			Presentes y asimétricos	
<i>Arcos de Shenton:</i> Línea sin interrupciones que prolonga el borde inferior del cuello femoral en coincidencia con el borde superior del agujero obturador	Arco formado	Continuidad del arco	Continuos	Cualitativa
			Discontinuos	Politómica
			Discontinuo o unilateral	
<i>Lateralidad de DCD:</i> predilección que muestra la patología por uno de los lados de la cadera.	Preferencia de la DCD	Lado en que se observa la patología.	Derecha	Cualitativa
			Izquierda	Politómica
			Bilateral	

3.5. Instrumentos

La técnica será la recolección de los resultados de rx y la revisión de las historias clínicas de todos los pacientes (lactantes) que se les efectuó el examen de rx de pelvis, con diagnóstico presuntivo de displasia de cadera en desarrollo en el Policlínico Chincha.

El instrumento es una ficha de datos generada por la autora y ha sido validado por expertos y establecido su nivel de confiabilidad (**Ver Anexo 02**) que recolectará datos conteniendo los indicadores de las variables que permitirá recolectar la información necesaria, para dar la respuesta al problema y objetivos planteados (**Ver anexo 4**).

Validez y confiabilidad

Validez del instrumento, se realizó a través de una ficha de validación el cual fue proporcionado a los expertos constituidos por profesionales con grados académicos de

magister en administración de servicios de salud (Ver Anexo 02 y 3).

Confiabilidad del instrumento, fue sometida a prueba de Alpha Cronbach.

El estadístico de fiabilidad empleado, Alfa de Cronbach, reveló que los instrumentos empleados son fiables y hacen mediciones estables y consistentes.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,81	12
0,61	04
0,71	08

Estadísticos de validez

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,824
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	142,032
	GI	12
	Sig.	0,000

El estadístico de fiabilidad y validez empleado, Kaiser-Meyer-Olkin, revela que los instrumentos empleados son válidos ($KMO > 0,5$).

3.6. Procedimiento

La recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

- Se imprimieron de la computadora del servicio de rayos x los resultados de todos los niños/as que se les realizó rx de pelvis con diagnostico presuntivo de displasia de cadera en desarrollo
- Se revisaron las historias clínicas y se anotó del examen físico que realizó el médico tratante, el motivo para solicitar el examen de rx de pelvis, para confirmar

la sospecha de displasia de cadera en desarrollo. Esta información se colocó en los resultados de rx de cada niño/a para facilitar el acceso a la información.

- Se seleccionó y elaboró la ficha de recolección de datos para que sea validada “juicio de expertos”.
- Los datos de los resultados de rx que además contienen datos clínicos de la exploración física fueron vaciados a una ficha de recolección de datos por cada niño/a objeto de estudio.
- Se verificó el ingreso de datos en la ficha de recolección de datos.

3.7. Análisis de datos

En el estudio se utilizó las siguientes técnicas:

- **Técnica de Fichaje**, se utilizó para la recolección de información con propósitos de redacción del marco teórico.
- **Técnica de Análisis de documentos**, la cual se aplicó durante todo el proceso de investigación.
- **Técnica de Análisis y Procesamiento de Datos**, para el análisis de los datos se hizo uso de técnicas estadísticas como la media aritmética y el Chi Cuadrado.

Se procesó la información mediante el programa IBM SPSS STATISTICS 20. La información será presentada en tablas y gráficos.

IV. Resultados

4.1. Contrastación de la hipótesis

4.1.1. Hipótesis general

(**HA**) Existe relación directa y significativa de la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción de Displasia de Cadera en Desarrollo que acuden al servicio de rayos x, Policlínico Chincha 2019.

(**Ho**) No existe relación directa y significativa de la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción de displasia de cadera en desarrollo que acuden al servicio de rayos x, policlínico chincha 2019.

Comprobación de hipótesis

Para la contrastación de la hipótesis general se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman para determinar dirección de la relación o asociación existente entre las variables consideradas.

Tabla N° 1

Prueba de correlación Rho Spearman para la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la displasia de cadera en desarrollo en el Policlínico Chincha

			Correlaciones	
			Diagnóstico clínico	Confirmación radiológica
<i>Rho de Spearman</i>	<i>Diagnóstico clínico</i>	<i>Coefficiente de correlación</i>	1,000	,501**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	99	99
	Confirmación radiológica	Coefficiente de correlación	,501**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	99	99

** . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración en SPSS

Decisión: Según el coeficiente de Spearman, ambas variables tienen una correlación positiva o directa con $r_s=0.501$ y significativa $p^*value=0.00 < 0.05$. Lo cual significa que se rechaza H_0 , es decir que la presunción diagnóstico clínico se relaciona directamente con la confirmación radiológica en la displasia de cadera en desarrollo en el Policlínico Chincha.

Hipótesis 1

- Los signos de presunción diagnóstico clínico de la displasia de cadera en desarrollo son asimetría de pliegues de muslos y glúteos, limitación de la abducción y la limitación a la deambulacion

Esta hipótesis se comprueba con los resultados de la tabla N° 4 en la que se aprecia que los signos clínicos por lo que el médico solicita una radiografía simple de cadera para DCD son: asimetría de pliegues de muslos y glúteos, limitación de la abducción y la limitación a la deambulacion.

Hipótesis 2

- Los signos radiológicos de la displasia de cadera en desarrollo son índice de ángulo acetabular, núcleos de osificación y arcos de Shenton.

Esta hipótesis se demuestra con los resultados de la tabla N° 6, 7 y 8 en la que se aprecia que el ángulo acetabular para ambas caderas es mayor de 30°; así como los núcleos de osificación pueden ser de acuerdo a la edad presentes asimétricos o ausentes y los arcos de Shenton discontinuos.

Hipótesis 3

- La edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de rx de pelvis es de siete a doce meses.

Esta hipótesis se comprueba con los resultados de la tabla N° 2 en la que se aprecia que la edad de mayor demanda de solicitudes de rx de pelvis es de siete a doce meses.

Hipótesis 4

- La incidencia de displasia de cadera en desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología es del 6 %.

Esta hipótesis se comprueba con los resultados de la tabla N° 9 en la que se aprecia una incidencia de DCD de 6 %.

4.2. Análisis e interpretación

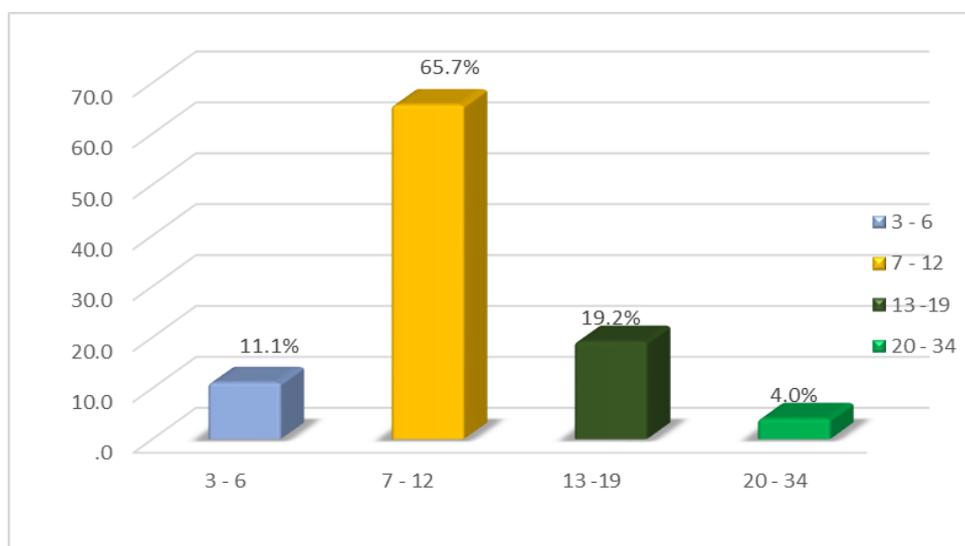
4.2.1. Edad

Tabla 2

Distribución de niños y niñas según edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis

Edad en meses	Frecuencia	Porcentaje
3 – 6	11	11.1
7 – 12	65	65.7
13 -19	19	19.2
20 – 34	4	4.0
Total	99	100.0

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 1. Porcentaje de niños y niñas según edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis.

En la tabla 2 y figura 1, se puede observar que el mayor porcentaje de solicitudes de radiografías simple de pelvis se encuentra entre las edades de 7 a 12 meses con un 65,7%, seguidos de 13 a 19 meses de edad con 19.2%, de 3 a 6 meses con 11.1%, y en menor porcentaje de 20 a 34 meses con 4%.

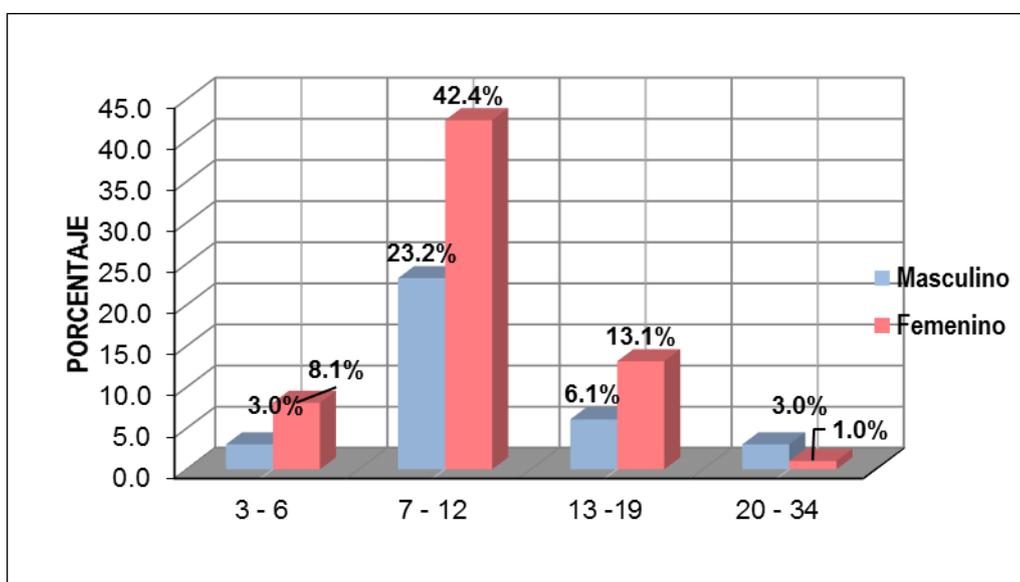
4.2.2. Sexo

Tabla 3

Distribución de niños y niñas por edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis según sexo

Edad en meses	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		n	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
	35	35.4	64	64.6	99	100
3 - 6	3	3.0	8	8.1	11	11.1
7 - 12	23	23.2	42	42.4	65	65.7
13 - 19	6	6.1	13	13.1	19	19.2
20 - 34	3	3.0	1	1.0	4	4.0

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 2. Porcentaje de niños y niñas por edad en meses de las solicitudes de radiografía simple de pelvis según sexo

En la tabla 3 y figura 2, se puede observar que el mayor porcentaje de solicitudes de radiografías simple de pelvis en el sexo femenino se encuentra entre 7 a 12 meses de edad con un 42.4% seguidos por 13 a 19 meses de edad con un 13.1%; mientras en el sexo masculino el mayor porcentaje de solicitudes se tiene entre 7 a 12 meses de edad con un 23.2% seguidos por 13 a 19 meses de edad con un 6.1%.

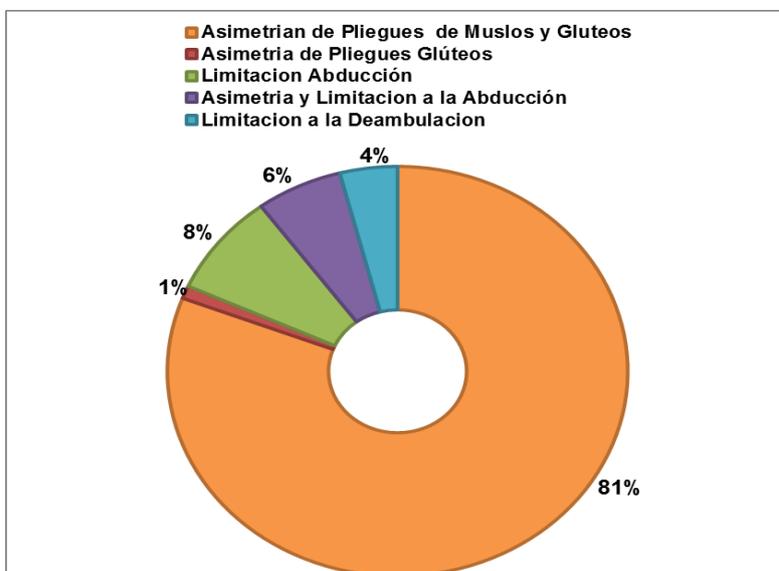
4.2.3. Signos clínicos

Tabla 4

Distribución de niños y niñas según signo clínico que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis

Datos Clínicos del Examen Físico		Frecuencia	%
Asimetría de Pliegues de Muslos y Glúteos	Si	81	81%
Asimetría de Pliegues Glúteos	Si	1	1%
Limitación Abducción	Si	8	8%
Asimetría y Limitación a la Abducción	Si	5	6%
Limitación a la Deambulacion	Si	4	4%
		99	

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 3. Porcentaje de niños y niñas según signo clínico que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis

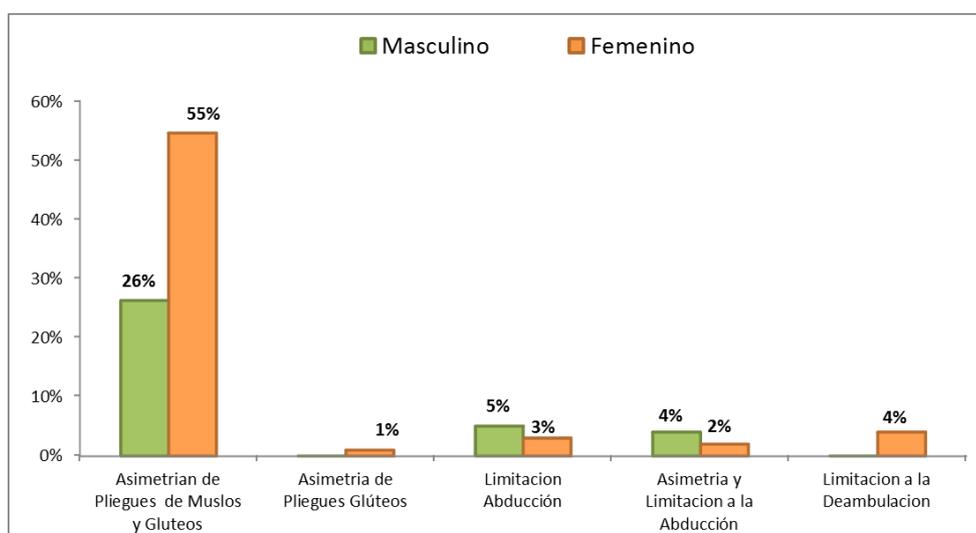
En la tabla 4 y figura 3, se puede observar que el mayor porcentaje que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis fue el examen físico de la asimetría de pliegues de muslos y glúteos con un 81%, con un 8% el examen limitación abducción, con un 6% el examen de asimetría y limitación a la abducción con 4% la limitación a la deambulacion y con 1% el examen de la asimetría de pliegues glúteos.

Tabla 5

Distribución de niños y niñas con signos clínicos que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis.

Datos Clínicos del Examen Físico		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Asimetría de Pliegues de Muslos y Glúteos	Si	26	26%	54	55%
Asimetría de Pliegues Glúteos	Si	0	0%	1	1%
Limitación Abducción	Si	5	5%	3	3%
Asimetría y Limitación a la Abducción	Si	4	4%	2	2%
Limitación a la Deambulacion	Si	0	0%	4	4%
		36		63	

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 4. Porcentaje de niños y niñas con signos clínicos que motivaron al médico tratante solicitar la radiografía simple de pelvis.

En la tabla 5 y figura 4, el 55% de las niñas fue diagnosticado con signos clínicos de asimetría de pliegues de muslos y glúteos el cual motivo al médico solicitar la radiografía simple de la pelvis, el 26% de los niños fue diagnosticado con signos clínicos de asimetría de pliegues de muslos y glúteos el cual motivo al médico solicitar la radiografía simple de la pelvis.

El 4% de los niños fue diagnosticado con signos clínicos de asimetría y limitación a la abducción el cual motivo al médico solicitar la radiografía simple de la pelvis y solo el 2% de

las niñas fue diagnosticado con signos clínicos de asimetría y limitación a la abducción el cual motivo al médico solicitar la radiografía simple de la pelvis.

El 5% de los niños fue diagnosticado con signos clínicos de limitación abducción el cual motivo al médico solicitar la radiografía simple de la pelvis y solo él 3% de las niñas fue diagnosticado con signos clínicos limitación abducción el cual motivo al médico solicitar la radiografía simple de la pelvis.

El 4% de las niñas fue diagnosticado con signos clínicos de limitación a la deambulaci3n el cual motivo al médico solicitar la radiografía simple de la pelvis.

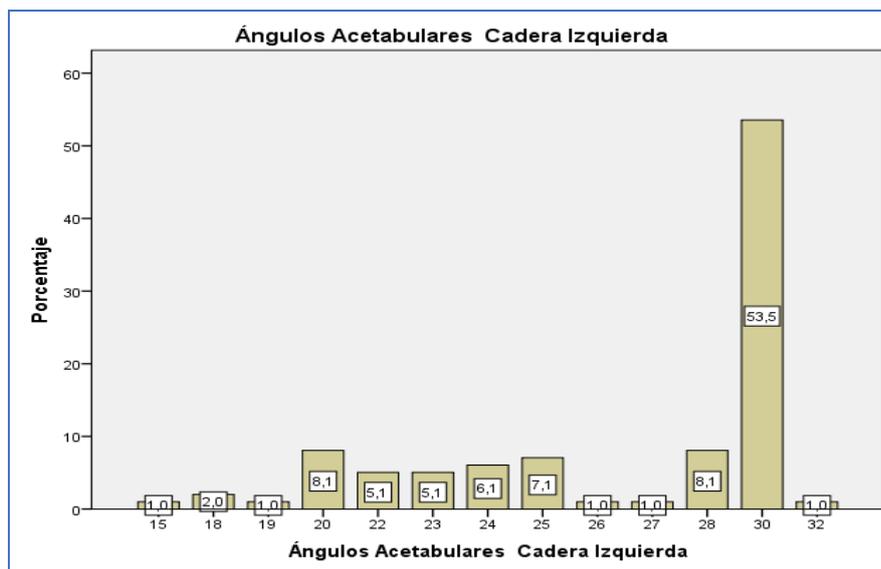
4.2.4. Datos radiol3gicos

Tabla 6

Distribuci3n de ni3os y ni3as seg3n 3ngulos Acetabulares Cadera Izquierda

3ngulo	Frecuencia	Porcentaje
15	1	1,0%
18	2	2,0%
19	1	1,0%
20	8	8,1%
22	5	5,1%
23	5	5,1%
24	6	6,1%
25	7	7,1%
26	1	1,0%
27	1	1,0%
28	8	8,1%
30	53	53,5%
32	1	1,0%
Total	99	100,0%

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 5. Porcentaje de niños y niñas según Ángulos Acetabulares Cadera Izquierda

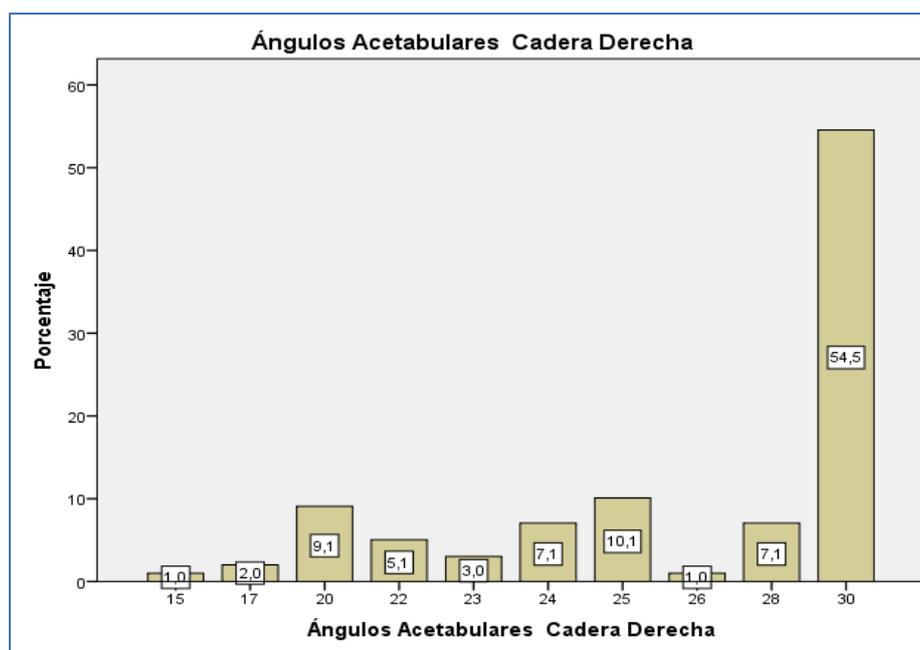
En la tabla 6 y figura 5, se puede observar respecto al ángulo acetabulares de la cadera izquierda el 53,5% se han registrado con un ángulo de 30° en la cadera izquierda.

Tabla 7

Distribución de niños y niñas según Ángulos Acetabulares Cadera Derecha

Ángulo	Frecuencia	Porcentaje
15	1	1,0%
17	2	2,0%
20	9	9,1%
22	5	5,1%
23	3	3,0%
24	7	7,1%
25	10	10,1%
26	1	1,0%
28	7	7,1%
30	54	54,5%
Total	99	100,0%

Fuente: Policlínico Chincha 2019



Fuente: Policlínico Chíncha, 2019

Figura 6. Porcentaje de niños y niñas según Ángulos Acetabulares Cadera derecha

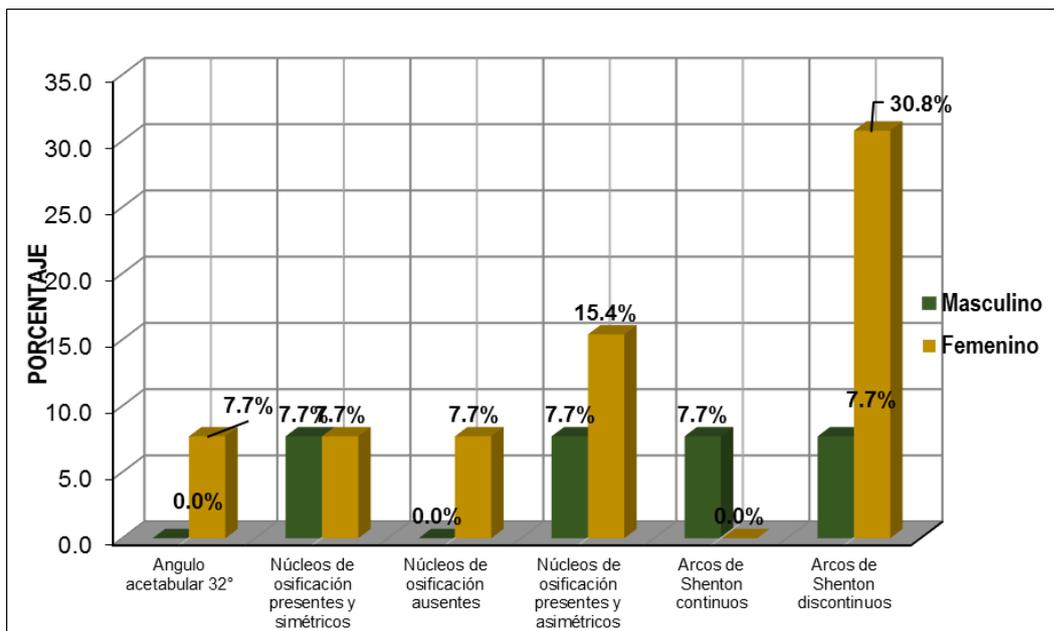
En la tabla 7 y figura 6, se puede observar respecto a los ángulos acetabulares de la cadera derecha el 54,5% se han registrado con un ángulo de 30° en la cadera derecha.

Tabla 8

Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos radiológicos

Signos radiológicos	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
	4	30.8	9	69.2	13	100
Angulo acetabular 32°	0	0.0	1	7.7	1	7.7
Núcleos de osificación presentes y simétricos	1	7.7	1	7.7	2	15.4
Núcleos de osificación ausentes	0	0.0	1	7.7	1	7.7
Núcleos de osificación presentes y asimétricos	1	7.7	2	15.4	3	23.1
Arcos de Shenton continuos	1	7.7	0	0.0	1	7.7
Arcos de Shenton discontinuos	1	7.7	4	30.8	5	38.5

Fuente: Policlínico Chíncha, 2019



Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 7. Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos radiológicos.

En la tabla 8 y figura 7, se puede observar respecto al diagnóstico de displasia según signos radiológicos que el 69.2% de los signos radiológicos corresponden al sexo femenino y el 30.8% corresponde al sexo masculino. El 38.5% corresponde a arcos de Shenton discontinuos. El 23.1% corresponde a núcleos de osificación presentes y asimétricos, el 15.4% corresponde a núcleos de osificación presentes simétricos, el 7.7% corresponde de igual manera en ángulo acetabular 32°, núcleos de osificación ausentes y arcos de Shenton continuos. En el sexo femenino el 30.8% corresponde a arcos de Shenton discontinuos, el 15.4% a núcleos de osificación presentes y asimétricos, el 7.7% corresponde de igual manera en ángulo acetabular 32°, núcleos de osificación presentes y simétricos y núcleos de osificación ausentes. En el sexo masculino el 7.7% corresponde de igual manera a núcleos de osificación presentes y simétricos, núcleos de osificación presentes y asimétricos, arcos de Shenton continuos y arcos de Shenton discontinuos.

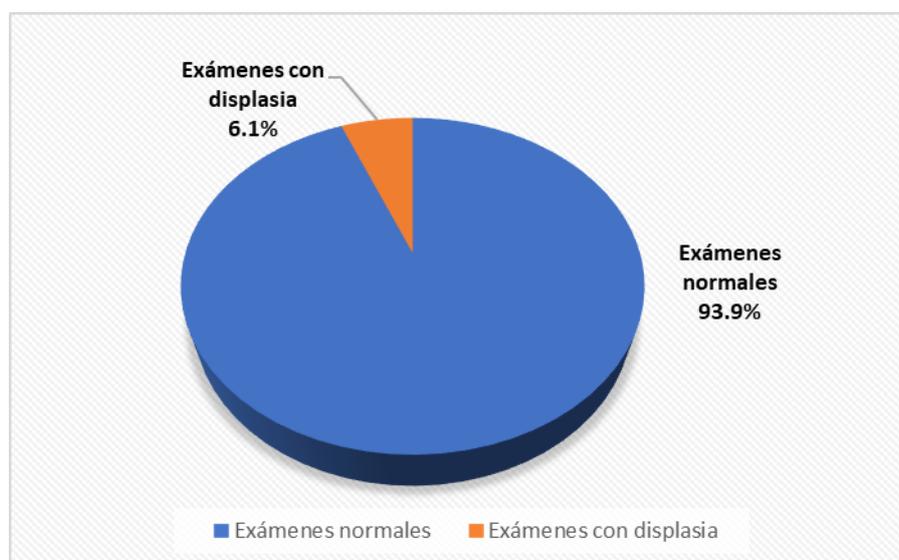
4.2.5. Displasia de cadera

Tabla 9

Distribución de niños y niñas según diagnóstico radiológico positivo de DCD

Exámenes DCD	Frecuencia	Porcentaje
Exámenes normales	93	93.9
Exámenes con displasia	6	6.1
Total	99	100.0

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



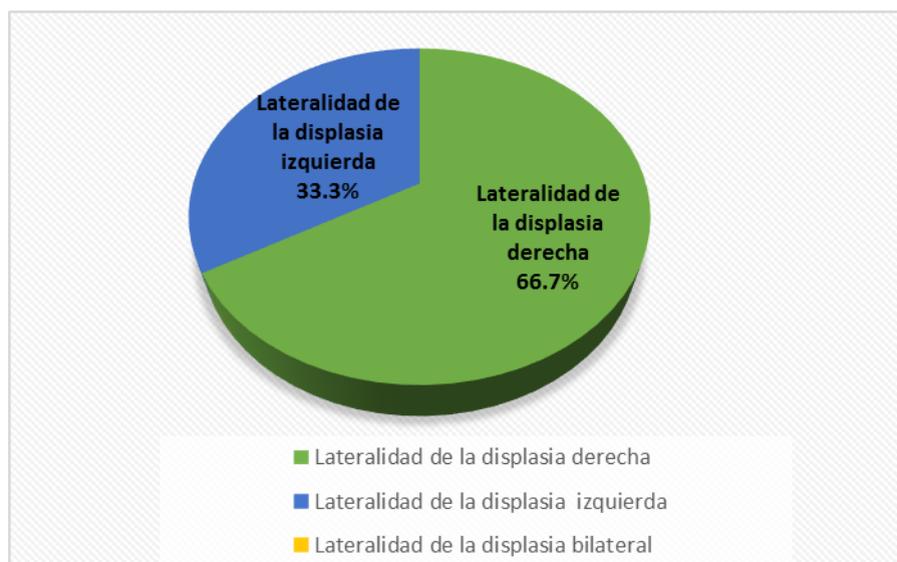
Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 8. Porcentaje de niños y niñas según diagnóstico radiológico positivo de DCD

En la tabla 9 y figura 8, se puede observar respecto a los diagnósticos radiológicos positivos de DCD, donde se determinó que el mayor porcentaje confirmado con un 93.9% fue el diagnóstico radiológico normal y con un 6.1% fue el diagnóstico radiológico de DCD.

Tabla 10*Distribución de niños y niñas según lateralidad de la DCD*

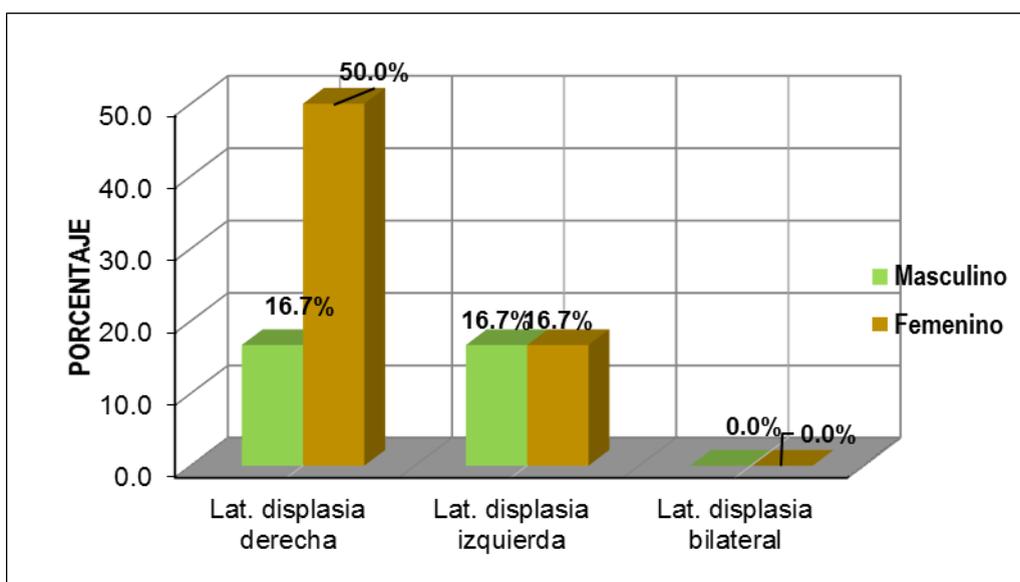
DCD	Frecuencia	Porcentaje
Lateralidad de la displasia derecha	4	66.7
Lateralidad de la displasia izquierda	2	33.3
Lateralidad de la displasia bilateral	0	.0
Total	6	100.0

Fuente: Policlínico Chincha, 2019*Fuente: Policlínico Chincha, 2019***Figura 9.** Porcentaje de niños y niñas según lateralidad de la DCD

En la tabla 10 y figura 9 se puede observar respecto a la lateralidad de la displasia, que el mayor porcentaje 66.7% corresponde a la cadera derecha y con el 33.3% corresponde a la cadera izquierda.

Tabla 11*Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de displasia según sexo*

Displasia	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
	2	33.3	4	66.7	6	100
Lateralidad displasia derecha	1	16.7	3	50.0	4	66.7
Lateralidad displasia izquierda	1	16.7	1	16.7	2	33.3
Lateralidad displasia bilateral	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Fuente: Policlínico Chíncha, 2019*Fuente: Policlínico Chíncha, 2019**Figura 10. Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico de displasia según sexo*

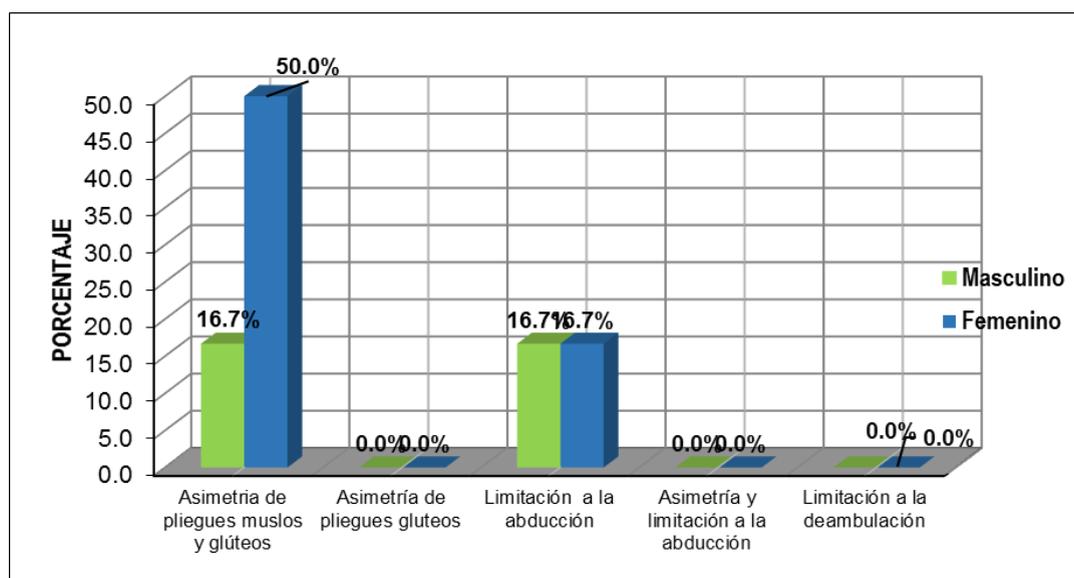
En la tabla 11 y figura 10 se puede observar respecto al diagnóstico de displasia que el 66.7% corresponde a displasia en el sexo femenino, el 33.3% corresponde a displasia en el sexo masculino. En el sexo femenino el 50% corresponde a displasia en cadera derecha, el 16.7% corresponde a displasia en cadera izquierda. En el sexo masculino el 16.7% corresponde de igual manera en displasia en cadera derecha y displasia en cadera izquierda. La displasia bilateral no se observó en ambos sexos.

Tabla 12

Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos clínicos de sospecha

Signos clínicos de sospecha	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
	2	33.3	4	66.7	6	100
Asimetría de pliegues muslos y glúteos	1	16.7	3	50.0	4	66.7
Asimetría de pliegues gluteos	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Limitación a la abducción	1	16.7	1	16.7	2	33.3
Asimetría y limitación a la abducción	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Limitación a la deambulación	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 11. Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según signos clínicos de sospecha

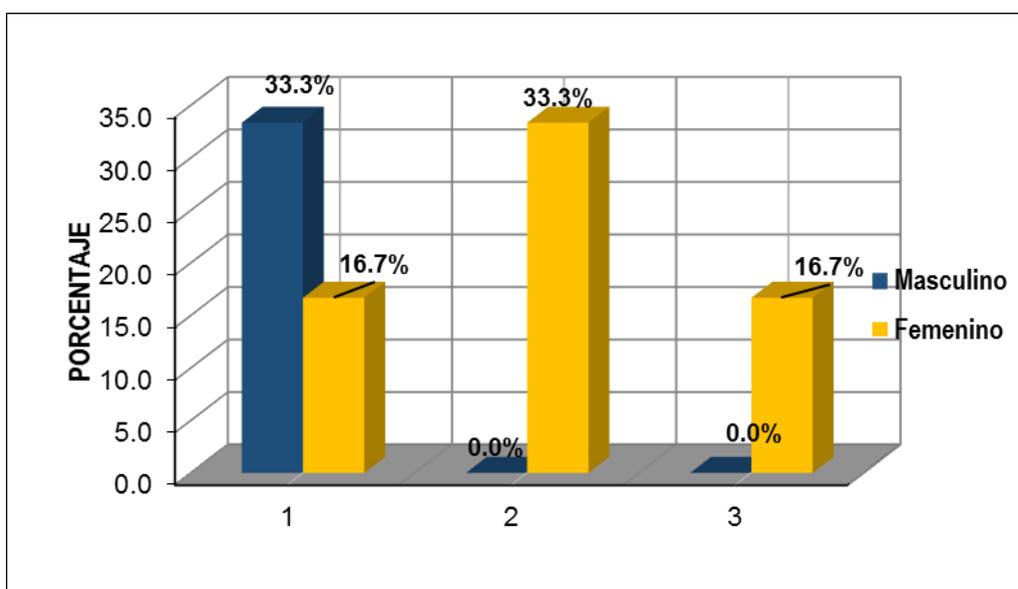
En la tabla 12 y figura 11 se puede observar respecto al diagnóstico positivo de DCD según signos clínicos de sospecha que, el 66.7% corresponde a asimetría de pliegues muslos y glúteos, el 33.3% corresponde a limitación a la abducción. En el sexo femenino el 50% corresponde a asimetría de pliegues muslos y glúteos y el 16.7% a limitación a la abducción. En el sexo masculino el 16.7% corresponde a de igual manera en asimetría de pliegues muslos y glúteos y limitación en la abducción. No se observó los otros signos clínicos de sospecha en ambos sexos

Tabla 13

Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según número de signos radiológicos anormales presentes

N° signos radiológicos anormales presentes	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
	2	33.3	4	66.7	6	100
1	2	33.3	1	16.7	3	50.0
2	0	0.0	2	33.3	2	33.3
3	0	0.0	1	16.7	1	16.7

Fuente: Policlínico Chincha, 2019



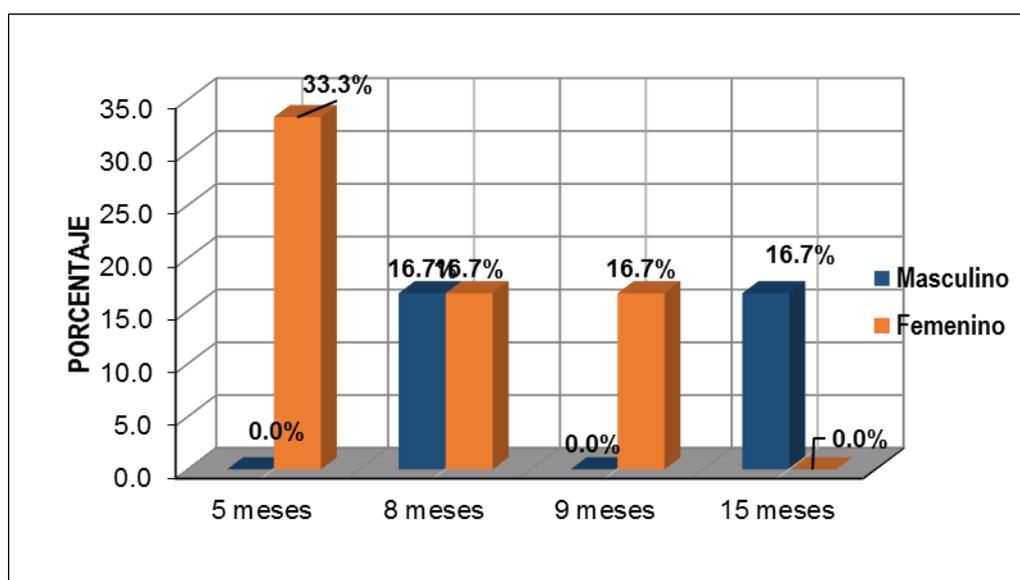
Fuente: Policlínico Chincha, 2019

Figura 12. Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD según número de signos radiológicos anormales presentes

En la tabla 13 y figura 12, se puede observar respecto al diagnóstico positivo de DCD según número de signos radiológicos anormales presentes que el 50% corresponde a 1 signo radiológico anormal, el 33.3% corresponde a 2 signos radiológicos anormales y el 16.7% corresponde a 3 signos radiológicos anormales. En el sexo femenino el 33.3% corresponde a 2 signos, el 17.7% corresponde a 1 signo, así como también respecto a 3 signos radiológicos anormales. En el sexo masculino se observa solo 1 signo radiológico anormal, que corresponde al 33%.

Tabla 14*Distribución de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD en meses según sexo*

Patología DCD en meses	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
	2	33.3	4	66.7	6	100
5 meses	0	0.0	2	33.3	2	33.3
8 meses	1	16.7	1	16.7	2	33.3
9 meses	0	0.0	1	16.7	1	16.7
15 meses	1	16.7	0	0.0	1	16.7

Fuente: Policlínico Chincha, 2019*Fuente: Policlínico Chincha, 2019***Figura 13.** Porcentaje de niños y niñas con diagnóstico positivo de DCD en meses según sexo

En la tabla 14 y figura 13, se puede observar que en el diagnóstico positivo de DCD la edad de 5 y 8 meses corresponde al 33.3% cada una, el 16.7% corresponde a 9 meses, así como también a la edad de 15 meses. En el sexo femenino el 33.3% corresponde a la edad de 5 meses, seguido del 16.7% que corresponde a 8 meses y de igual manera a los 9 meses. En el sexo masculino sólo se observa 16.7% de diagnóstico positivo de DCD a los 8 meses y a los 15 meses de igual forma se observa el 16.7%.

V. Discusión de resultados

5.1. Discusión

En nuestro trabajo de investigación la presunción diagnóstico clínico se relaciona con la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo (DCD). Los signos principales de presunción diagnóstico clínico de la DCD fueron en un 81% asimetría pliegues de muslos y glúteos, un 8% el examen limitación a la abducción, 6% el examen de asimetría y limitación a la abducción, 4% la limitación a la deambulación y 1% el examen de la asimetría de pliegues glúteos. El 69.2% de los signos radiológicos positivos de la DCD correspondieron al sexo femenino y el 30.8% correspondieron al sexo masculino. El 38.5% correspondió a arcos de Shenton discontinuos. El 23.1% correspondió a núcleos de osificación presentes y asimétricos, el 15.4% correspondió a núcleos de osificación presentes simétricos, el 7.7% correspondió de igual manera en ángulo acetabular 32° , núcleos de osificación ausentes y arcos de Shenton continuos.

La edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de Rx de pelvis fue de 7 a 12 meses con un 65.7%. La incidencia de DCD en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología fue del 6%. En la investigación realizada por **Cuenca y Gordillo** (2015) titulado “Prevalencia de displasia de cadera en desarrollo diagnosticadas por radiología convencional en niños/as de 0 a 12 meses del Hospital Homero Castanier Crespo Azogues, enero-diciembre 2013”, se encontró que la prevalencia de DCD fue del 73,6% que corresponde a 103 niños/as de 140 que fue el tamaño de la muestra. La displasia de cadera afecta en mayor porcentaje el sexo femenino. De acuerdo a las líneas de Shenton el 100% de los informes radiológicos con

DCD reportaron ser asimétricas. En nuestro estudio encontramos número de casos nuevos del 6% y en mayor afectación en el sexo femenino y el mayor porcentaje (38.5%) correspondió a arcos de Shenton discontinuos. En la investigación realizada por **Andrango y Ordoñez** (2014), en su trabajo de investigación titulado “Determinación de la prevalencia de displasia de cadera en desarrollo en niños de 3 a 6 meses, mediante estudio clínico radiológico para diagnóstico precoz y prevención de complicaciones en la consulta externa de pediatría del Hospital Baca Ortiz en el 2012” obtuvo una prevalencia de DCD de 85/554 en los exámenes radiológicos el sexo femenino fue el de mayor frecuencia. Del total de la muestra 314 casos (56.7%) no presentó ningún signo clínico positivo mientras que la asimetría de pliegues y la abducción se detectaron en 20.4% y 18.1% respectivamente. La asimetría de pliegues y abducción en este estudio se han considerado como signos clínicos de sospecha de igual manera a nuestro trabajo de investigación; así como la predisposición de DCD en el sexo femenino. En el trabajo realizado por **Cartuche** (2010), titulado “Correlación clínica, diagnóstico imagenológico y tratamiento de la displasia evolutiva de la cadera en las distintas etapas del crecimiento en pacientes del Hospital Isidro Ayora Loja en el periodo comprendido desde mayo 2004 a abril 2009”, concluye que la DCD es una patología frecuente y que es necesario mayor conciencia de los pediatras de la morbilidad que implica un diagnóstico tardío. El pronóstico de la DCD depende de la edad en que se realiza el diagnóstico. Los signos clínicos de Barlow (33%), y Ortolani (53%) fueron los más frecuentes en edades de 0-3 meses como lo menciona la literatura especializada. Por correlación clínica y radiografía los niños de 3 – 6 meses de edad que presentaron clínica de DCD fueron 76 pacientes con radiografía positiva 60 casos (79%); 36 casos negativos (21%), de 6-12 meses 76 pacientes con radiografía positiva 68 casos (89%); 8 casos negativos (11%). La DCD es mas frecuente en el sexo femenino. En

nuestro estudio la mayor demanda de solicitudes de rx por exámen físico clínico por sospecha de DCD fue de 7 a 12 meses y la DCD se presenta con mayor predisposición en el sexo femenino. En el trabajo realizado por **Cadima y Peláez** (2013), referente a “Detección de displasia de cadera en lactantes menores a 6 meses en el servicio de consulta externa de pediatría del Hospital Tiquipaya, incidencia y factores de riesgo”, encontró que en 29 pacientes (32%) se observó DCD, de los cuales el 52% tenían DCD bilateral, 14% tenían DCD unilateral derecho, y el 34% tenían DCD unilateral izquierdo. El género más afectado fue el femenino con 83% de los casos y la edad más frecuente fue a los 4 meses (52%). Concluyeron que la incidencia de DCD fue el 32% y que no existe relación entre los factores de riesgo y el desarrollo de DCD. En nuestro estudio la incidencia es del 6% y el género femenino el más afectado. En la investigación realizada por **Onostre** (2009), realizado en el Centro de Salud San Antonio Alto, Ecuador entre junio del 2007 y junio del 2008 un estudio en niños y niñas de 3 meses a 1 año de edad que acudieron a la consulta pediátrica de “control de niño sano” Las conclusiones a las que llegaron fue el predominio del sexo femenino, la afectación unilateral e izquierda, en los hallazgos clínicos y radiológicos. El signo más frecuente encontrado en los niños y niñas con DCD fue la limitación a la abducción en el 100% de los casos (82), seguido de la asimetría de pliegues glúteos y muslo en el 78%. En nuestro trabajo los resultados en los signos más frecuentes es asimetría de pliegues y glúteos y la cadera más afectada es la derecha. En el trabajo de **Cabrera et al** (2010), titulado “Diagnóstico precoz de la displasia del desarrollo de la cadera, una necesidad”. Concluyeron que el sexo femenino, la raza blanca y el feto en presentación pelviana, sobre todo en el último trimestre del embarazo, constituyen factores de riesgo de la DCD, este trabajo coincide con la presente investigación al sexo femenino como factor de riesgo. **De Avila y Caba** (2007) sobre “Hallazgos radiológicos en

radiografías de cadera en el centro médico privado Unimed de la ciudad de La Paz en el periodo 2006-2006”, concluyeron que la presentación podálica y el nacimiento por cesárea no fueron factores de riesgo importantes en esta población. La presencia de núcleos femorales es un factor protector, aunque su ausencia no tiene un valor predictivo en la patología, puesto que casi 85% de los pacientes normales no presentaban núcleos a la edad de 3 meses. Este estudio se ha considerado como signo radiológico de DCD la presencia de núcleos de osificación femoral así como en nuestro estudio de investigación. En el trabajo de **Caballero** (2016) sobre la prevalencia y factores predisponentes de DCD en lactantes menores de 12 meses evaluados en el servicio de consulta externa de traumatología pediátrica del Hospital de Ventanilla, enero – diciembre del mismo año. Las conclusiones a las que llegaron fue que la diferencias entre los pacientes con diagnóstico de DCD en referencia a la exposición a factores predisponentes fueron estadísticamente significativas en: antecedentes familiares, género femenino primera gestación, y oligohidramnios mientras que la presentación fetal podálica el embarazo múltiple no se comportaron como factores predisponentes. Este trabajo coincide con nuestra investigación que el sexo femenino es un factor predisponente de DCD. En la investigación realizada por **Huamán y Jiménez** (2009), referente a “Precisión de la evaluación clínica en el diagnóstico de displasia del desarrollo de la cadera en niños menores de 1 año en el Hospital IV-ES SALUD Huancayo de enero a diciembre del 2008”. Concluyeron que los signos clínicos de Ortolani y Barlow son más precisos durante el primer trimestre de vida y de los 4 a 12 meses la limitación para la abducción y asimetría de pliegues. En nuestro estudio son considerados como signos clínicos de sospecha en el examen físico limitación para la abducción y asimetría de pliegues a partir de los 4 meses. En el trabajo realizado por **Flores y Quintana** (2009), titulado “Aspectos epidemiológicos, correlación clínica -

radiológica y grado de severidad de la enfermedad luxante de la cadera en niños menores de un año, en el Hospital IV Es SALUD Huancayo, del 2007 al 2008”. Las conclusiones fueron que la enfermedad luxante de la cadera es más frecuente a los 7 meses de edad y el riesgo de padecerlo es superior en el sexo femenino; en nuestra investigación la DCD se presentó a la edad de 5 y 8 meses. En la investigación de **Jara** (2016), titulado “Factores relacionados con displasias de caderas en niños niñas de 2 a 24 meses. Juliaca, enero 2014-abril del 2015”. Concluyeron que los factores relacionados con las enfermedades displásicas de caderas son coincidentes con todas las variables encontradas por otros autores con una probabilidad muy alta, principalmente los antecedentes clínicos radiológicos. Este estudio destaca la relación entre la presunción diagnóstico clínico con la confirmación radiológica al igual que nuestro trabajo de investigación.

5.2. Conclusiones

1. La atención oportuna en niños < de 36 meses se relaciona significativamente con la presunción diagnóstico clínico de Displasia de Cadera en Desarrollo y la confirmación radiológica de ésta patología en el Policlínico Chincha, año 2019.
2. La presunción diagnóstico clínico se relaciona significativamente con la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo en el Policlínico Chincha en el año 2019, teniendo una correlación positiva o directa con $r=0.501$.
3. Los signos principales de presunción diagnóstico clínico de la Displasia de Cadera en Desarrollo fueron en un 81% asimetría pliegues de muslos y glúteos, un 8% el examen limitación a la abducción, 6% el examen de asimetría y limitación a la abducción, 4% la limitación a la deambulacion y 1% el examen de la asimetría de pliegues glúteos.

4. El 69.2% de los signos radiológicos positivos de la Displasia de Cadera en Desarrollo correspondieron al sexo femenino y el 30.8% correspondieron al sexo masculino. El 38.5% correspondió a arcos de Shenton discontinuos. El 23.1% correspondió a núcleos de osificación presentes y asimétricos, el 15.4% correspondió a núcleos de osificación presentes simétricos, el 7.7% correspondió de igual manera en ángulo acetabular 32° , núcleos de osificación ausentes y arcos de Shenton continuos.
5. La edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de rx de pelvis fue de 7 a 12 meses con un 65.7%.
6. La incidencia de Displasia de Cadera en Desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología fue del 6%.

5.3. Recomendaciones

1. Se sugiere priorizar la atención en el servicio de rx, de las solicitudes radiológicas con diagnóstico presuntivo de Displasia de cadera en Desarrollo, disminuyendo de esta manera el diferimiento de citas.
2. Se sugiere incluir en el protocolo de la evaluación radiológica o pediátrica el examen de confirmación radiológica por su relación directa y significativa entre la presunción diagnóstico clínico, priorizando radiografía de pelvis para el diagnóstico de Displasia de Cadera en Desarrollo de en niños a partir de los 4 meses de edad.
3. Proponer el fortalecimiento de la promoción y prevención sobre displasia de cadera dirigido a los padres que permita atención oportuna de los niños.

4. Considerar la inclusión del profesional en Radiología en los Comités técnicos para la gestión institucional.
5. Difundir y publicar la investigación en la Institución.

VI. Referencias

- Andrango, S., y Ordoñez, F. (2014). *Determinación de la prevalencia de displasia de cadera en desarrollo en niños de 3 a 6 meses mediante estudio clínico y radiológico para diagnóstico precoz y prevención de complicaciones en la consulta externa de pediatría del hospital Baca Ortiz Quito.2012* (tesis de posgrado). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado de www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4592
- Arce, J., y García, C. (2000, Julio). Displasia del desarrollo de caderas, ¿Radiografía o ultrasonografía? ¿A quiénes y cuándo? *Revista Chilena de Pediatría*, 71(4), Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062000000400013
- Aquino, J.C. (13 de abril de 2015). Displasia de caderas afecta a cinco de cada cien bebés en Arequipa. *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/archivo/869628-displasia-de-caderas-afecta-a-cinco-de-cada-cien-bebes-en-arequipa>
- Behrman, R., Kliegman, R. y Jenson, H. (2004). *Nelson Tratado de Pediatría (17ed.)*. Madrid, España: An Elsevier Imprint.
- Benavides, J., y Figueroa, C. (2012, 1 de marzo). Revisión de conceptos actuales. Displasia de la cadera en desarrollo. *Revista colombiana de ortopedia y traumatología*, 26(1),

51. Recuperado de <http://www.sccot.org.co/pdf/RevistaDigital/26-01-2012/06DisplasideLaCadera.pdf>

Benavides, J., y Figueroa, C. (2012, 1 de marzo). Revisión de conceptos actuales. Displasia de la cadera en desarrollo. *Revista colombiana de ortopedia y traumatología*, 26(1),

54. Recuperado de <http://www.sccot.org.co/pdf/RevistaDigital/26-01-2012/06DisplasideLaCadera.pdf>

Borja, J. (2018, 4 de enero). *Displasia de caderas en niños*. Arequipa-Perú. Recuperado de <http://www.jimmyborjamipediatria.com/publicaciones/displasia-de-caderas-en-ni%C3%B1os>

Caballero, M. M. (2016). *Prevalencia y factores predisponentes de displasia de cadera en desarrollo en lactantes menores de 12 meses evaluados en el servicio de consulta externa de traumatología pediátrica del hospital de Ventanilla, enero a diciembre del año 2014*. (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/493>

Cabrera, C., Vega, A., De La Cruz, Z., y Pi, A. (2010). Diagnóstico precoz de la displasia del desarrollo de la cadera, una necesidad. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 24 (2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2010000200005

Cadima, T., y Pelaéz, C. (2013, diciembre). Detección de Displasia de Cadera en lactantes menores a 6 meses en el servicio de consulta externa de pediatría del Hospital Tiquipaya, incidencia y factores de riesgo. *Gaceta médica Boliviana*, 36 (2). Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S101229662013000200003

Cartuche, L. (2010). *Correlación clínica, diagnóstico imagenológico y tratamiento de la displasia evolutiva de la cadera en las distintas etapas del crecimiento en pacientes del hospital Isidro Ayora Loja desde mayo 2004 a abril 2009* (tesis de posgrado). Universidad de Loja, Loja, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/7005/1/DR.%20LEONARDO%20%20F%20CARTUCHE%20%20FLORES.pdf>

Cuenca, M., y Gordillo, P. (2015). *Prevalencia de displasia de cadera en desarrollo diagnosticada por radiología convencional en niños/as de 0 a 12 meses del hospital "Homero Castanier Crespo" - Azogues, en el periodo enero a diciembre del año 2013* (tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Quito, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21508/1/TESIS.pdf>

De Avila, R., y Caba, F. (2007, septiembre). Hallazgos radiológicos en radiografías de cadera en el centro médico privado de la ciudad de La Paz. *Revista Boliviana de Pediatría*, 43 (3). Recuperado de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752007030000001

Delgadillo, J., Macías, A., y Hernández, R. (2006, enero-febrero). Desarrollo displásico de cadera. *Revista Mexicana de Pediatría*, 73(1), 26,27. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2006/sp061g.pdf>

Displasia de caderas afecta a cinco de cada cien bebés en Arequipa. (13 de abril de 2015). *La República*. Recuperado de <https://larepublica.pe/archivo/869628-displasia-de-caderas-afecta-a-cinco-de-cada-cien-bebes-en-arequipa>

EsSalud, (2017) *Plan estratégico Institucional 2017-2021*. Recuperado de http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/planes/plan_estrategico_institucional_2017_2021.pdf

EsSalud, (2018). *Plan Operativo Institucional 2018*. Recuperado de <http://www.essalud.gob.pe/transparencia/poi/POIDESAGREGADO2018.pdf>

Flores, M., y Quintana, L. (2009). *Aspectos epidemiológicos, correlación clínica - radiológica y grado de severidad de la enfermedad luxante de la cadera en niños menores de un año, en el Hospital IV Es SALUD Huancayo, del 2007 al 2008* (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3096>

Hernández, R., Fernandez, C., y Baptista, P.(2010). *Metodología de la investigación científica* (5 ed.). México, D.F.: Editorial Mc Graw-Hill

Hinojo, J, R., y Yupanqui, L, S. (2018). *Exactitud diagnóstica de un nuevo método para diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera en niños de 2 a 12 meses en el Hospital Nacional Ramiro Priale Priale – 2017* (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/4353>

Huaman, R., y Jimenez, J. (2009). *Precisión de la evaluación clínica en el diagnóstico de displasia del desarrollo de la cadera en niños menores de 1 año en el Hospital IV-ES SALUD Huancayo de enero a diciembre del 2008.* (tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3101>

Instituto Internacional de Displasia de Cadera (2016). Recuperado de <http://displasiadecadera.org/>

Instituto Nacional de Rehabilitación. (2012, 8 de noviembre). *Guía de práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de médico rehabilitador del niño de 0 a 7 años con displasia de cadera en el tercer nivel de atención.* Recuperado de <http://www.inr.gob.pe/transparencia/transparencia%20inr/resoluciones/2012/RD%2053-2012-SA-DG-INR%20Displasia.pdf>

Instituto Mexicano de Seguridad Social (2013). *Guía de práctica Clínica en el diagnóstico y tratamiento oportuno de la displasia del desarrollo de la cadera*. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/091GRR.pdf>

Jara, J. (2016, junio). Factores relacionados con displasias de caderas en niños y niñas de 2 a 24 meses. Juliaca, enero del 2014-abril del 2015. *Revista Científica "Investigación Andina"*. 16(1), 165,166. Recuperado de <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/viewFile/68/53>

LAROUSSE. (2014). *El pequeño LAROUSSE ilustrado* (vigésima ed.). México, D.F.: Ediciones Larousse, S.A. de C.V., 740

Legorreta, J, G. (2013, enero-junio). Mediciones básicas en displasia del desarrollo de la Cadera. *Revista Mexicana de Ortopedia Pediátrica*, 15(1), 55. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/opediatria/op-2013/op131j.pdf>

Mazzi, E. (2011). Displasia del desarrollo de la cadera. *Revista de la sociedad Boliviana de Pediatría*, 50(1), 60. Recuperado de <http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v50n1/a14.pdf>

Molfino, G. (2012, 22 de junio). Displasia o luxación de cadera debe detectarse antes del año, advierten. *RPP*. Recuperado de <https://rpp.pe/vida-y-estilo/nutrición/displasia-o-luxación-de-cadera-debe-detectarse-antes-del-ano-advierten-noticia-494705com/pdfs/opediatria/op-2013/op131j.pdf>

Navarro E. (2005). *Álbum de signos radiológicos. Aplicación multimedia con fines docentes sobre semiología radiológica* (tesis doctoral). Universidad de Málaga, España. Recuperado de http://www-rayos.medicina.uma.es/Rmf/Tesis/Tesis_Doctoral_Eugenio_Navarro.pdf

OMS. (27 de dic. 2017). *Salud y derechos humanos*. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>

Onostre, R. (2009). Displasia del Desarrollo de la Cadera, en un centro de atención primaria. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 48 (1), 6. Recuperado de <http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rbp/v48n1/a02v48n1.pdf>

Roselli, P., y Duplat, J. (2012). *Ortopedia Infantil* (2 ed.). Colombia: Editorial Médica Panamericana.

Ruiz, J. y Ponce de León, J. (2015). Análisis radiológico simple en el diagnóstico de displasia del desarrollo de la cadera en lactante. *Revista Sanidad Militar Mexicana*, 69(4), 276-281. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2015/sm154c.pdf>

Sánchez, J. y Brasi, J. (2001, Julio/Setiembre). Luxación congénita de cadera. Displasia evolutiva de cadera. *Revista Pediatría de Atención Primaria*, III (11), (445) 93, (447) 95. Recuperado de <https://docplayer.es/34953651-Papps-luxacion-congenita-de-cadera-displasia-evolutiva-de-cadera.html>

Sánchez, F, J., Valenzuela, O., y Molina, A. (2015). Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. *Prevención de la displasia evolutiva de las caderas*. p.7.

Recuperado de <https://algoritmos.aepap.org/adjuntos/displasia.pdf>

Tachdjian, M. (2012). *Ortopedia Pediátrica. Tomo I*. Recuperado

de <https://es.scribd.com/doc/212546147/Tachdjian-Ortopedia-Pediatria-Tomo-1>

Vignolo, J., Vacarezza, M., Álvarez, C., y Sosa, A. (30 marzo 2011). Niveles de atención, prevención y atención primaria de salud. *Arch med Interna*, XXXIII(1), 11,14.

Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>

VII. ANEXOS

ANEXO 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

DISPLASIA DE CADERA EN DESARROLLO VS PRESUNCIÓN DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y CONFIRMACIÓN RADIOLÓGICA. POLICLÍNICO CHINCHA AÑO 2019.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo influye la relación de la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo en el Policlínico Chincha en el año 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los signos de presunción diagnóstico clínico de la displasia de cadera en desarrollo? • ¿Cuáles son los signos radiológicos de la displasia de cadera en desarrollo? • ¿Cuál es la edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de Rx de pelvis? • ¿Cuál es la incidencia de displasia de cadera en desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología? 	<p>Objetivo general</p> <p>Conocer la relación de la atención oportuna a niños < 36 meses con presunción diagnóstico clínico y la confirmación radiológica en la Displasia de Cadera en Desarrollo en el Policlínico Chincha en el año 2019</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los signos de presunción diagnóstico clínico de la displasia de cadera en desarrollo. • Determinar los signos radiológicos de la displasia de cadera en desarrollo. • Determinar la edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de Rx de pelvis. • Determinar la incidencia de displasia de cadera en desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología. 	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación directa y significativa de la atención oportuna a niños <36 meses con presunción de Displasia de Cadera en Desarrollo que acuden al servicio de rayos x, Policlínico Chincha 2019.</p> <p>Hipótesis Específicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los signos de presunción diagnóstico clínico de la displasia de cadera en desarrollo son asimetría de pliegues de muslos y glúteos, limitación de la abducción y la limitación a la deambulación • Los signos radiológicos de la displasia de cadera en desarrollo son índice de ángulo acetabular, núcleos de osificación y arcos de Shenton. • La edad en meses de mayor demanda de solicitud de placa de Rx de pelvis es de siete a doce meses. • La incidencia de displasia de cadera en desarrollo en niños que fueron confirmados radiológicamente, con sospecha por examen clínico de esta patología es del 6%. 	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Displasia de cadera en desarrollo</p> <p>Signos clínicos de sospecha de DCD</p> <p>Asimetría pliegues de muslos y glúteos Limitación a la abducción</p> <p>Asimetría y limitación a la abducción</p> <p>Limitación a la deambulación</p> <p>Asimetría de pliegues glúteos</p> <p>Signos radiológicos que confirman DCD</p> <p>Arcos de Shenton discontinuos.</p> <p>Núcleos de osificación presentes y asimétricos,</p> <p>Núcleos de osificación presentes simétricos,</p> <p>Angulo acetabular</p> <p>Núcleos de osificación ausentes y arcos de Shenton continuos.</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Descriptivo, no experimental, retrospectivo.</p> <p>Diseño de la investigación</p> <p>No experimental, de corte transversal y correlacional</p> <p>Población</p> <p>Niños a los que se les realizó un examen de rx de pelvis con solicitud precedente de consulta externa con diagnóstico presuntivo de displasia de cadera en desarrollo, que corresponde a 99 exámenes radiológicos, Policlínico Chincha año 2019.</p> <p>Muestra</p> <p>99 niños a los que se les realizó un examen de rx de pelvis, con diagnóstico presuntivo de displasia de cadera en desarrollo que tuvieron informe radiológico e historia clínica, Policlínico Chincha año 2019.</p> <p>Tipo de muestreo</p> <p>no probabilístico por conveniencia.</p>

ANEXO 2

VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Todo instrumento de recolección de datos debe asumir dos propiedades esenciales: validez y confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del Contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes.

Hernández, Fernandez y Baptista (2010) expresaron: “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir” (p.201). Lo expresado anteriormente define la validación de los instrumentos, como la determinación de la capacidad de los instrumentos para medir las cualidades para lo cual fueron contruidos.

Los instrumentos de medición utilizados (cuestionarios, entrevista y análisis de documento) han sido validados mediante el procedimiento conocido como “juicio de expertos”.

La validez de expertos para el instrumento de la recolección de datos clínicos , radiológicos y diagnóstico radiológico recogidas de las historias clínicas en informes radiológicos; los jurados expertos fueron:

1. Dr. Glenn Alberto Lozano Zanelly
2. Dra. María Patricia Poicon Vallejos
3. Dr. Edward Huamaní Alhuay

A los expertos se les suministró un instrumento (matriz) para la validación donde se evaluará la coherencia las variables, las dimensiones y los indicadores, presentadas en la matriz de operacionalización de las variables, así como los aspectos relacionados en la obtención de la información de los diagnósticos clínicos físicos y radiológicos. Por

unanimidad el “juicio de expertos” determinó que la hoja de recolección de datos arrojó 88.9% de aprobación. Anexo 4 (ficha de recolección de datos)

Cálculo de validación de expertos

Cada respuesta favorable “sí” tiene puntaje 1, desfavorable “no” tiene puntaje 0

	Crterios	J1	J2	J3	puntaje
1	El instrumento recopila información permitiendo llegar al problema de investigación	1	1	1	3
2	El instrumento permite obtener los objetivos de la investigación.	1	1	1	3
3	El instrumento responde a la operacionalización de las variables	1	1	1	3
4	El número de ítems de las variables son adecuados para la investigación	1	1	0	2
5	Los ítems son claros y comprensibles	1	1	1	3
6	El orden de las variables hace comprensible el instrumento.	1	1	0	2
Total					16

Se aplica la siguiente fórmula:

b = Grado de concordancia

Ta = n° total de acuerdos

Tb = n° total de desacuerdos

$$b = \frac{Ta}{Ta+Td} \times 100$$

Reemplazando valores:

$$b = \frac{16 \times 100}{18}$$

$$b = 88.9\%$$

Con respecto a la Confiabilidad se estima que un instrumento de medición es confiable cuando permite determinar que el mismo, mide lo que el investigador quiere medir, y que, aplicado varias veces, replique el mismo resultado.

Hernández et al (2010) indicaron: “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto, produce resultados” (p.200). Para determinar la confiabilidad se empleó el procedimiento de Medidas de Consistencia, el cual permitió obtener el Coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual se utiliza para estimar la confiabilidad de la consistencia del instrumento, con el fin de comprobar con cuanta exactitud, los ítems son consistentes, con relación a lo que se pretende medir.

El coeficiente de Alfa de Cronbach, en el instrumento de medición en la Test de la Hoja de Recolección de Datos Clínicos y Radiológicos, alcanzó 81 % de confiabilidad.

ANEXO 3 A

**FICHA DE VALIDACION
INFORME DE OPINIÓN DEL JUCIO DE EXPERTO**

DATOS GENERALES

1.1. Apellidos y nombres del informante: LOZANO ZANELLY, GLENN ALBERTO

1.2. Cargo e institución donde labora: DOCENTE DE POSGRADO UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

1.3. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.4. Título del proyecto: Displasia de cadera en desarrollo vs presunción diagnóstico clínico y confirmación radiológica. Policlinico Chinca año 2019.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Baja 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80	Muy buena 81-100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la especialidad				X	
4. Organización	Existe una organización lógica				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar la investigación				X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos.				X	
8. Coherencia	Entre lo descrito en dimensiones e indicadores				X	
9. Metodología	La formulación responde a la investigación				X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X	

Promedio de Valoración :

80%

Opinión de aplicabilidad :

a) Deficiente b) Baja c) Regular d) **Buena** e) Muy Buena

Nombres y Apellidos	GLENN LOZANO ZANELLY	DNI N°	09202397
Dirección domiciliaria	jr. saco oliveros 171-602 sta, beatriz	Celular	998037569
Título profesional	MEDICO-CIRUJANO		
Grado académico	DOCTOR		
Mención	MEDICINA Y EDUCACION		

Firma y sello

ANEXO 3 B

**FICHA DE VALIDACION
INFORME DE OPINIÓN DEL JUCIO DE EXPERTO**

DATOS GENERALES

1.5. Apellidos y nombres del informante: POICON VALLEJOS MARIA PATRICIA

**1.6. Cargo e institución donde labora: RESPONSABLE DEL SERVICIO DE IMAGENLOGIA
POLICLINICO CHINCHA**

1.7. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.8. Título del proyecto: Displasia de cadera en desarrollo vs presunción diagnóstico clínico y confirmación radiológica. Policlinico Chincha año 2019.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Baja 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80	Muy buena 81-100
11. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
12. Objetividad	Está expresado en conductas observables				X	
13. Actualidad	Adecuado al avance de la especialidad				X	
14. Organización	Existe una organización lógica				X	
15. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
16. Intencionalidad	Adecuado para valorar la investigación				X	
17. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos.				X	
18. Coherencia	Entre lo descrito en dimensiones e indicadores				X	
19. Metodología	La formulación responde a la investigación				X	
20. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X	

Promedio de Valoración :

80%

Opinión de aplicabilidad :

b) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy Buena

Nombres y Apellidos	MARIA PATRICIA POICON VALLEJOS	DNI N°	09902388
Dirección domiciliaria	Calle Valle Riestra 681 San Isidro	Celular	997911824
Título profesional	MEDICO CIRUJANO		
Grado académico	MEDICO RADIOLOGO RNE 17191		
Mención			

Firma y sello

ANEXO 3 C

**FICHA DE VALIDACION
INFORME DE OPINIÓN DEL JUCIO DE EXPERTO**

DATOS GENERALES

1.9. Apellidos y nombres del informante: HUAMANI ALHUAY EDAWRD

1.10. Cargo e institución donde labora: UNIV. NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

1.11. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.12. Título del proyecto: Displasia de cadera en desarrollo vs presunción diagnóstico clínico y confirmación radiológica. Policlinico Chincha año 2019

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Baja 21-40%	Regular 41-60%	Buena 61-80	Muy buena 81-100
21. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.				X	
22. Objetividad	Está expresado en conductas observables				X	
23. Actualidad	Adecuado al avance de la especialidad				X	
24. Organización	Existe una organización lógica				X	
25. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
26. Intencionalidad	Adecuado para valorar la investigación				X	
27. Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos.				X	
28. Coherencia	Entre lo descrito en dimensiones e indicadores				X	
29. Metodología	La formulación responde a la investigación				X	
30. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación				X	

Promedio de Valoración :

80%

Opinión de aplicabilidad :

c) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy Buena

Nombres y Apellidos	EDWARD HUAMANI ALHUAY	DNI N °	09832149
Dirección domiciliaria	Av. Progreso 301 Chorrillos	celular	957541328
Título profesional	Lic. Estadística		
Grado académico	Doctor en Estadística		
Mención			

Firma y sello

ANEXO 4

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**DISPLASIA DE CADERA EN DESARROLLO VS PRESUNCIÓN DIAGNÓSTICO
CLÍNICO Y CONFIRMACIÓN RADIOLÓGICA. POLICLÍNICO CHINCHA AÑO 2019**

Nombre del Paciente _____

Número de historia clínica _____

Edad ____meses Sexo: Masculino Femenino **DATOS CLÍNICOS DEL EXAMEN FÍSICO**Asimetría de pliegues de muslos y glúteos: SI NO Asimetría de pliegues glúteos SI NO Limitación abducción SI NO Asimetría y limitación a la abducción SI NO Limitación a la deambulación SI NO **INFORME RADIOLÓGICO**Ángulos acetabulares: Derecho Izquierdo

Núcleos de osificación:

Presentes y simétricos Ausentes Presentes y asimétricos Arcos de Shenton: Continuos Discontinuos **DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO**Normal Displasia Incidencia Lateralidad de la displasia: Derecha Izquierda Bilateral

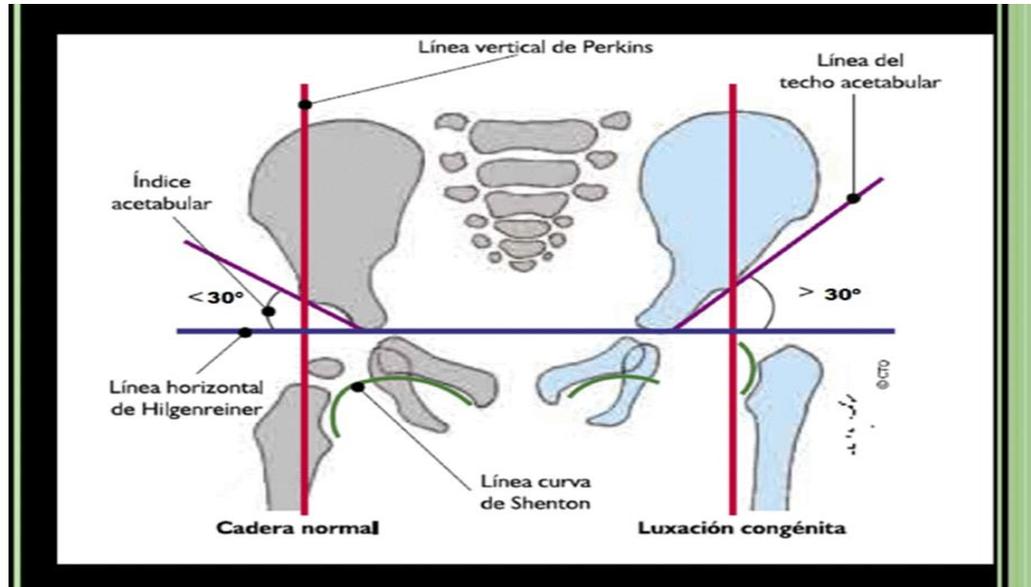
ANEXO 5**IMÁGENES DISPLASIA DE CADERA EN DESARROLLO VS PRESUNCIÓN
DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y CONFIRMACIÓN RADIOLÓGICA****Imagen 1****Imagen 2**

Imagen 3

“Fuente: Universidad Roviera Virgili (2016)”

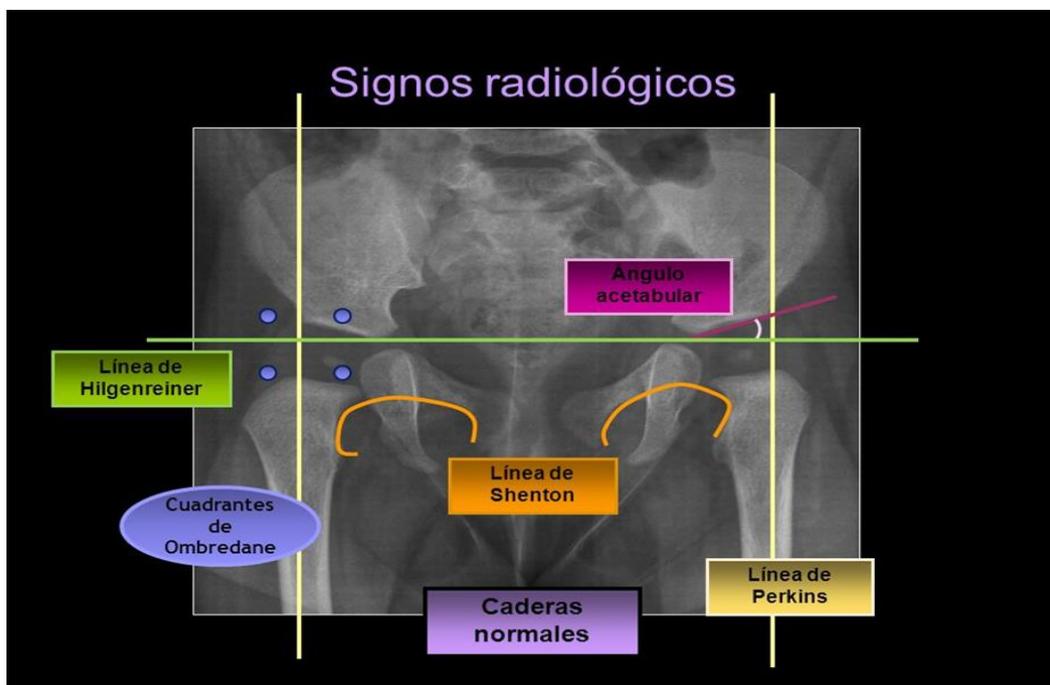
Imagen 4

Imagen 5



“Fuente: Díaz (2005)”

Imagen 6



“Fuente: López (2006)”

