

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA
SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



TESIS

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISPLASIA DEL
DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES DE 0 A 12 MESES
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL
REGIONAL DEL CUSCO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE DEL 2016.”

ESPECIALIDAD

TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

AUTOR

BACH. PUMA RODRIGUEZ, CARMEN ROSA

ASESOR

LIC. T.M. ESPINOZA NIZAMA, PAUL GERALDY

CUSCO – PERÚ

2017



**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISPLASIA
DEL DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES DE 0
A 12 MESES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL
CUSCO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE DEL 2016.**



AUTOR: BACH. PUMA RODRIGUEZ CARMEN ROSA

HOJA DE APROBACIÓN DEL JURADO

CARMEN ROSA PUMA RODRIGUEZ

**“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISPLASIA DEL
DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES DE 0 A 12 MESES
ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL
REGIONAL DEL CUSCO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A
DICIEMBRE DEL 2016”.**

**Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Licenciada en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y
Rehabilitación por la Universidad Alas Peruanas.**

Cusco, Perú

2017

HOJA DE APROBACIÓN DEL ASESOR DE ESPECIALIDAD

NOMBRE DE LA ALUMNA: Bach. Puma Rodríguez Carmen Rosa.

TÍTULO DE LA TESIS:

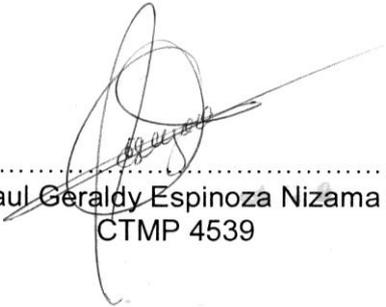
“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES DE 0 A 12 MESES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016”.

Yo, Lic. T.M.TFR. Paul Gerald Espinoza Nizama, con CTMP N° 4539; en calidad de asesor principal de la presente tesis. Siguiendo el proceso de revision estipulada por las normas de grados y titulos de la Universidad Alas Peruanas para la obtencion del título en Licenciada En Tecnologia Medica- Terapia Física Y Rehabilitación.

Pongo en consideracion lo siguiente:

Una vez revisada y hechas las correcciones solicitadas, certifico que la presente esta apta para su defensa y para que sea sometida a evaluacion de los docentes dictaminantes.

Atentamente,



.....
Paul Gerald Espinoza Nizama
CTMP 4539

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado principalmente a Dios, mi padre, mi salvador, el eterno.

Quien tiene el tiempo perfecto para cada persona, y determino que este era el tiempo perfecto para mí.

A mi familia, quienes con su esfuerzo sacrificio y apoyo incondicional me impulsaron e incentivaron a mejorar cada momento, y a levantarme cuando pensé que ya no podía más, porque ellos son la fuerza de mi vida.

En especial a mi esposo que es el complemento de mi vida en cada paso que doy en este gran camino.

A mis pequeños hijos Nicolas y Ketziah quienes con su amor y alegría llenan de motivo mis días.

A mis padres que con su apoyo y dirección formaron en mis valores y virtudes, y gracias a ello se forjo mi constancia que no me permitió abandonar ningún proyecto trazado.

A mi asesor, que aparte de un buen docente, fue guía y amigo antes, durante y seguro después de este trabajo.

AGRADECIMIENTO

Mis agradecimientos van dirigidos para aquellas personas que fueron parte en la culminación de la investigación, mis sinceros agradecimientos van dirigidos hacia:

El director del Hospital Regional del Cusco, quien sin su autorización para la ejecución de esta investigación no hubiese sido posible la realización de la misma.

El asesor principal Lic. TM. Paul GeraldEspinoza Nizama, quien a lo largo de este tiempo ha puesto todo el empeño y entrega de sus capacidades y conocimientos para el correcto desarrollo de la presente investigación.

El Dr. Augusto ConchaFarfán, jefe de servicio de medicina física del Hospital donde se realizó el trabajo de investigación quien contribuyo en la realización del mismo.

A los señores trabajadores de Archivo, donde se realizó la recolección de los datos obtenidos, gracias a su paciencia, se pudo entender el mecanismo de búsqueda de las historias clínicas.

El Lic. T.M. Abel Álvarez Niño de Guzmán quien brindó alcances para el desarrollo de las fichas de recolección de datos.

A mis docentes que durante estos años supieron brindar amplio conocimiento el cual fue de mucha ayuda durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

Mis sinceros agradecimientos a todos ellos.

PRESENTACIÓN

SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS-FILIAL CUSCO, SEÑOR DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA, DISTINGUIDOS MIEMBROS DICTAMINANTES DE LA PRESENTE TESIS.

En cumplimiento a los dispositivos legales del Reglamento de Grados de la Escuela de Pregrado, referente a la obtención del Grado Académico de Licenciado en Tecnología Médica especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, pongo a vuestra consideración el presente trabajo de investigación intitulada:

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES DE 0 A 12 MESES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016.”

Con la presente investigación, doy a conocer sobre la problemática que aunque muy frecuente poco conocida patología de la Displasia del Desarrollo de Cadera, que afecta a gran cantidad de niños y niñas en nuestro medio, sin embargo no existen protocolos bien establecidos de tamizaje, control ni tratamiento de dicha enfermedad.

Por tal razón es de importancia conocer los Factores de riesgo asociados a la Displasia del Desarrollo de Cadera, que nos permitirán identificar de mejor manera a los infantes que estén desarrollando esta enfermedad, y así evitar complicaciones, que conllevan secuelas discapacitantes a futuro y se resuelve en un problema de salud pública.

Con lo antes expuesto es de suma importancia atender esta problemática, crear mecanismos de evaluación, seguimiento y tratamiento concretos y adecuados, que contribuyan con la recuperación y la mejor calidad de vida del paciente.

La Autora.

RESUMEN

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES DE 0 A 12 MESES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016.”

Autor: Bach. Puma Rodríguez Carmen Rosa

Asesor: Lic. MT. Espinoza Nizama Paul Gerald

La Displasia del Desarrollo de Cadera es la pérdida de la morfología esférica congruente de la articulación de la cadera, y de la estabilidad que esta congruencia produce; aparece en el periodo comprendido entre el último trimestre de vida uterina y el primer año de vida. Si esta patología no se corrige en forma adecuada, causará discapacidad física importante en la adultez.

Objetivo: Analizar e identificar los factores de riesgo asociados tales como: género, peso al nacer, talla al nacer, antecedentes familiares, edad de la madre, raza de la madre, uso de anticonceptivos, presentación intrauterina, numero de paridad, embarazo múltiple, tipo de parto y patologías asociadas a displasia; de un grupo de niños y niñas entre las edades de 00 a 12 meses con Displasia del Desarrollo de Cadera atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.

Metodología: Se realizó un estudio retrospectivo, analítico con enfoque cuantitativo en el Hospital Regional del Cusco, donde se revisó las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de Displasia del Desarrollo de Cadera atendidos en el servicio de Medicina Física durante el periodo que comprende todo el 2016. La muestra total fue de 32 lactante que tuvieron diagnóstico de Displasia del Desarrollo de Cadera. Se analizó factores de riesgo asociados como: género, peso al nacer, talla al nacer, antecedentes familiares, edad de la madre, uso de anticonceptivos, número de paridad, presentación intrauterina, embarazo múltiple, tipo de partosy patologías asociadas a la DDC.

Resultados: La tasa de exposición a los factores de riesgo asociados a la displasia del desarrollo de cadera fue la siguiente: para sexo o género femenino (65,6%) peso al nacer menor o igual a 3500gr (75%), talla al nacer menor o igual a 50 cm (59,4%), antecedentes familiares (40,6%), edad de la madre mayor de 35 años (37,5%), uso de anticonceptivos de la madre (12,5%), primera gestación (56,3%), presentación fetal cefálica (75%), embarazo simple (90,6%), parto eutócico (68,8%), patologías asociadas a la DDC (68,8%).

Conclusiones: en relación a la literatura ya existente, los factores de riesgo más conocidos relacionados a una displasia del desarrollo de cadera son los siguientes: sexo femenino, recién nacido macrosómico, antecedentes familiares positivos, presentación fetal podálica, primiparidad, embarazo múltiple y por último pero no menos importante la forma de cargar envuelto.

Sin embargo de acuerdo al presente estudio realizado en el ámbito y tiempo predeterminados, los resultados fueron los siguientes: el sexo femenino si fue un factor asociado con un porcentaje de 65,6%; el peso al nacer no fue un factor asociado ya que el mayor porcentaje de pacientes atendidos tuvieron un peso menor o igual a 3500 gr, considerado dentro de lo normal con un porcentaje de 75% de los casos; la talla al nacer tampoco fue un factor asociado ya que los pacientes tuvieron una talla menor o igual a 50cm, alcanzando un 59,4% del total; los antecedentes familiares tampoco fueron un factor asociado ya que el 59,4% de los pacientes no tuvieron antecedentes familiares de displasia del desarrollo de cadera; la presentación fetal podálica tampoco está considerada como un factor de riesgo asociado a la displasia de cadera ya que en nuestro ámbito de estudio solo represento el 21,9% del total; la primiparidad si fue un factor de riesgo asociado ya que represento el 56,3% de todos los casos; el embarazo múltiple no es un factor de riesgo porque sólo represento el 9,3%; y la forma de cargar envuelto en este estudio no pudo ser valorado ya que no había información de ello en las historias clínicas.

Por otro lado los factores de riesgo que también se consideró en el presente estudio pero que no se encontró bibliografía previa de ello como factores asociados, y alcanzaron porcentajes altos en este estudio fueron: madre mayor de 35 años (37,5%), que no usaron anticonceptivos (87,5%) y niños que

nacieron de parto eutócico (68,8%), y no presentaron patologías asociadas (68,8%).

Por lo tanto se llegó a la conclusión que en nuestro contexto de estudio sólo el sexo femenino, la primiparidad y los otros factores como nacidos de parto eutócico, con una madre mayor de 35 años y que no usaron anticonceptivos fueron factores de riesgo asociados a la displasia del desarrollo de cadera en los lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.

Palabras clave: Displasia del Desarrollo de Cadera, lactantes, factores de riesgo.

ABSTRACT

"RISK FACTORS ASSOCIATED WITH DYSPLASIA OF HIP DEVELOPMENT IN INFANTS FROM 0 TO 12 MONTHS ATTENDED IN THE PHYSICAL MEDICINE SERVICE OF THE CUSCO REGIONAL HOSPITAL DURING THE PERIOD FROM JANUARY TO DECEMBER 2016."

Author: Bach. Puma Rodríguez Carmen Rosa

Advisor: Lic. MT. Espinoza Nizama Paul Gerald

Hip Development Dysplasia is the loss of the congruent spherical morphology of the hip joint, and of the stability that this congruence produces; Appears in the period between the last trimester of uterine life and the first year of life. If this pathology is not corrected properly, it will cause significant physical disability in adulthood.

Objective: To analyze and identify the associated risk factors such as gender, birth weight, birth size, family history, mother's age, mother's race, contraceptive use, intrauterine presentation, parity number, multiple pregnancy, Type of delivery, how to wrap the baby; Of a group of children between the ages of 00 to 12 months with Dysplasia of the Development of Hip attended in the service of Physical Medicine of the Regional Hospital of Cusco during the period of January to December of the 2016.

Methodology: A retrospective, analytical study with a quantitative approach was carried out at the Regional Hospital of Cusco, where the medical records of patients with diagnosis of hip dysplasia treated in the Physical Medicine service during the whole period were reviewed 2016. The total sample was 32 infants who had a diagnosis of Hip Development Dysplasia. We analyzed risk factors such as gender, birth weight, birth size, family history, maternal age, contraceptive use, parity number, intrauterine presentation, multiple pregnancy, type of births, and pathologies associated with DDC. **Results:** The rate of exposure to risk factors associated with hip dysplasia was as follows: for sex or female gender (65.6%) birth weight less than or equal to 3500gr (75%), height

at birth (59.4%), family history (40.6%), age of the mother over 35 years (37.5%), contraceptive use of the mother (12.5%), First pregnancy (56.3%), fetal cephalic presentation (75%), simple pregnancy (90.6%), euthyogenic delivery (68.8%), pathologies associated with DDC (68.8%).

Conclusions: In relation to existing literature, the most known risk factors related to dysplasia of hip development are the following: female gender, macrosomic newborn, positive family history, fetal presentation, primiparity, multiple pregnancy and finally But not least the way to load wrapped.

However according to the present study performed in the predetermined scope and time, the results were as follows: the female sex was a factor associated with a percentage of 65.6%; Birth weight was not an associated factor since the highest percentage of patients attended had a weight less than or equal to 3500 gr, considered within normal with a percentage of 75% of cases; The size at birth was not an associated factor since the patients had a weight less than or equal to 50cm, reaching 59.4% of the total; The family history was not an associated factor since 59.4% of the patients had no family history of hip dysplasia; The fetal breech presentation is not considered as a risk factor associated with hip dysplasia since in our field of study I represent only 21.9% of the total; The primiparity was an associated risk factor since it represented 56.3% of all cases; Multiple pregnancy is not a risk factor because I only represent 9.3%; And the form of loading wrapped in this study could not be valued since there was no information of it in the clinical histories.

On the other hand, the risk factors that were also considered in the present study but that were not found previous bibliography of it as associated factors, and reached high percentages in this study were: mother older than 35 years (37.5%), who Did not use contraceptives (87.5%) and children who were born with euthy- cent birth (68.8%), and with associated pathologies (68.8%)

Therefore it was concluded that in our context of study only the female sex, the primiparity, the form of loaded wrapped, and the other factors such as born of eutocic delivery, with pathologies associated with DDC, with a mother older

than 35 years old and who did not use contraceptives were risk factors associated with dysplasia of hip development in infants aged 0 to 12 months attended in the Physical Medicine service of the Regional Hospital of Cusco during the period from January to December of 2016.

Key words: Developmental dysplasia of the hip, infants, risk factors.

INTRODUCCION

La Displasia del desarrollo de cadera es una patología musculoesquelética bastante frecuente, que afecta niños y niñas en su mayoría antes del primer año de edad, a pesar de ser muy frecuente, en los hospitales de nuestro medio no existen mecanismos de evaluación eficaces para diagnóstico precoz de esta enfermedad. Por tanto esta patología es diagnosticada tardíamente y esto conlleva un tratamiento mucho más prolongado porque las complicaciones de la enfermedad muchas veces ya están establecidas. En la Displasia del Desarrollo de Cadera, la articulación afectada es la coxofemoral y en consecuencia existe alteración en la deambulación, esto se debe a las alteraciones en la morfología de las superficies articulares tanto en el acetábulo, como en la cabeza humeral, determinando así una pérdida absoluta de la relación entre las superficies articulares que conforman la articulación coxofemoral. De no ser tratada a tiempo esta puede conllevar alteraciones de la postura, alteraciones de la marcha y llegar a ser discapacitante para el individuo que la padece.

Este trabajo de investigación tuvo lugar en el Hospital Regional del Cusco, específicamente en el área de archivo donde se realizó la recolección de datos de pacientes previamente establecidos, teniendo en cuenta los números de historias clínicas de dichos pacientes atendidos en el servicio de Medicina física, durante el periodo de enero a diciembre del 2016, los cuales sumaban en su totalidad 76 pacientes con el diagnóstico de displasia de cadera, entre los cuales estaban niños de diferentes edades, sin embargo sólo se consideró los niños de 00 a 12 meses de edad con el diagnóstico ya establecido.

El contenido de la investigación está organizado en los siguientes cinco capítulos fundamentales que detallamos a continuación:

Capítulo I: Planteamiento de investigación donde se realizó el enunciado del problema, objetivos y la justificación del caso dentro de los diferentes aspectos.

Capítulo II: Presentamos el marco teórico donde se explica las bases científicas y bibliográficas que nos permiten dar sustento a las variables.

Capítulo III: En este capítulo definimos las Hipótesis y las variables tanto independiente como dependiente, también realizamos la operacionalización de dichas variables y explicamos el control evaluativo del trabajo de investigación.

Capítulo IV: Marco metodológico, donde se presentan los métodos de investigación utilizados, la determinación de la población, muestreo, técnicas de recolección de datos a través de instrumentos de medición, técnicas de análisis de datos utilizando datos estadísticos como Excel y tabulación manual de datos.

Capítulo V: Con este capítulo se finaliza el trabajo de investigación con los resultados, discusión de los resultados, conclusiones, recomendación y/o sugerencias, presentación de referencias bibliográficas y anexos que son documentos que corroboran la investigación realizada. El procesamiento estadístico se desarrolló mediante técnicas estadísticas utilizando la tabulación manual de datos, cuyos resultados llevarán a las conclusiones sobre “Factores de riesgo asociados a la Displasia del Desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016”.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Variables del trabajo de investigación.

Tabla 2. Operacionalización de variables.

Tabla 3. Edad del paciente.

Tabla 4. Sexo del paciente.

Tabla 5. Peso y talla al nacer del paciente.

Tabla 6. Zona de procedencia del paciente.

Tabla 7. Antecedentes familiares.

Tabla 8. Edad de la madre.

Tabla 9. Uso de anticonceptivos y control prenatal.

Tabla 10. Numero de gestaciones y número de partos.

Tabla 11. Número de abortos de la madre.

Tabla 12. Presentación fetal.

Tabla 13. Tipo de parto.

Tabla 14. Tipo de embarazo.

Tabla 15. Signo de Ortolani y signo de Barlow.

Tabla 16. Prueba de Galleazi y limitación a la abducción.

Tabla 17. Asimetría de pliegues.

Tabla 18. Otras patologías relacionadas.

Tabla 19. Examen radiológico.

Tabla 20. Resumen del procesamiento de datos.

Tabla 21. Estadísticos de fiabilidad.

LISTA DE GRAFICOS

- Grafico 1.** Edad del paciente.
- Grafico 2.** Sexo del paciente.
- Grafico 3.** Peso y talla al nacer del paciente.
- Grafico 4.** Zona de procedencia del paciente.
- Grafico 5.** Antecedentes familiares.
- Grafico 6.** Edad de la madre.
- Grafico 7.** Uso de anticonceptivos y control prenatal.
- Grafico 8.** Numero de gestaciones y número de partos.
- Grafico 9.** Número de abortos de la madre.
- Grafico 10.** Presentación fetal.
- Grafico 11.** Tipo de parto.
- Grafico 12.** Tipo de embarazo.
- Grafico 13.** Signo de Ortolani y signo de Barlow.
- Grafico 14.** Prueba de Galleazi
- Grafico 15.** Limitación a la abducción.
- Grafico 16.** Asimetría de pliegues.
- Gráfico 17.** Otras patologías relacionadas.
- Gráfico 18.** Examen radiológico.

LISTA DE ABREVIATURAS

DDC O DCD: Displasia del desarrollo de cadera o displasia del cadera en desarrollo.

DLC: Displasia luxante de cadera.

DPM: Desarrollo psicomotor.

AAP:Academy of pediatrics.

POSNA: Pediatric orthopaedic society of North America.

AAOS: American academy of orthorpaedic surgeons.

RN: Recién nacido

AEG: Adecuado para la edad gestacional

GEG: Grande para la edad gestacional

PEG: Pequeño para la edad gestacional

BPN: Bajo peso al nacer

MBPN: Muy bajo peso al nacer

EBPN: Extremo bajo peso al nacer

OMS: Organización mundial de la salud

IU:Intrauterino.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Componentes de la articulación coxofemoral.
- Figura 2.** Clasificación de la displasia del desarrollo de cadera.
- Figura 3.** Cadera con ubicación normal y cadera luxada.
- Figura 4.** Factores de riesgo ambientales. Forma de cargar envuelto.
- Figura 5.** Manera correcta de cargar a un bebe.
- Figura 6.** Tabla de peso y talla del recién nacido.
- Figura 7.** Recién nacido macrosómico.
- Figura 8.** Parto eutócico y parto distócico.
- Figura 9.** Presentación podálica fetal.
- Figura 10.** Embarazo múltiple.
- Figura 11.** Prueba de Ortolani.
- Figura 12.** Prueba de Barlow.
- Figura 13.** Prueba para limitación a la abducción.
- Figura 14.** Asimetría de pliegues.
- Figura 15.** Signo de Galleazi positivo.
- Figura 16.** Líneas de referencia que se trazan en una radiografía.
- Figura 17.** Toma de ecografía en el plano coronal y axial.
- Figura 18.** Calzón de Frejka en abducción
- Figura 19.** Zona de archivo del hospital regional del cusco
- Figura 20.** Estantes de archivo, donde se encuentran las Historias Clínicas, correctamente ordenadas por número.
- Figura 21.** Búsqueda de historias clínicas
- Figura 22.** Revisión de historias clínicas
- Figura 23.** Búsqueda de ítems según la ficha de recolección de datos.

ÍNDICE

PORTADA.....	I
HOJA DE APROBACION DEL JURADO.....	II
HOJA DE APROBACION.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
PRESENTACIÓN.....	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	X
INTRODUCCIÓN.....	XII
LISTA DE TABLAS.....	XIV
LISTA DE GRAFICOS.....	XV
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XVI
LISTA DE FIGURAS.....	XVII
INDICE DE CONTENIDOS.....	XVIII

CAPITULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	01
1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	01
1.2 DELIMITACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION.....	03
1.2.1 Delimitación geográfica.....	03
1.2.2 Delimitación temporal.....	04
1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	04
1.3.1 Problema general.....	04
1.3.2 Problemas específicos.....	04
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	05
1.4.1 Objetivo general.....	05
1.4.2 Objetivos específicos.....	05
1.5 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.....	06
1.5.1 Justificación teórica.....	06
1.5.2 Justificación científica.....	06
1.5.3 Justificación metodológica.....	07
1.5.4 Justificación practica.....	07
1.5.5 Justificación social.....	08

1.5.6	Justificación legal.....	08
CAPITULO II		
MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL.....		
		09
2.1	ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION.....	09
2.1.1	Antecedentes internacionales.....	09
2.1.2	Antecedentes nacionales.....	11
2.1.3	Antecedentes locales.....	12
2.2	BASES TEORICAS DE LA INVESTIGACION.....	13
2.3	MARCO CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACION.....	49
CAPITULO III		
HIPOTESIS Y VARIABLES.....		
		54
3.1	HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION.....	54
3.1.1	Hipótesis general.....	54
3.1.2	Hipótesis específicas.....	54
3.2	VARIABLES DE LA INVESTIGACION.....	55
3.3	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	55
CAPITULO IV		
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....		
		57
4.1	TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	57
4.1.1	Tipo de investigación.....	57
4.1.2	Nivel de la investigación.....	57
4.1.3	Diseño de la investigación.....	57
4.2	POBLACION Y MUESTRA DE LA INVESTIGACION.....	58
4.2.1	Población.....	58
4.2.2	Muestra.....	58
4.3	DISEÑO, ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS DE LA INVESTIGACION.....	58
4.3.1	Diseño y elaboración del instrumento de recolección de datos.....	58
4.3.2	Proceso de aplicación de los instrumentos de recolección de datos.....	59
4.3.3	Procesamiento de los datos obtenidos a partir de los instrumentos de recolección.....	59

CAPITULO V

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE CAMPO.....60

5.1 RESULTADOS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS A PARTIR DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION.....60

5.2 PRUEBA DE CONFIABILIDAD SEGÚN EL ALFA DE CRONBACH.....82

5.3 PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS.....83

5.4 CONCLUSIONES.....85

5.5 RECOMENDACIONES.....86

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

CAPITULO I

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La displasia del desarrollo de la cadera (DDC), denominada también displasia de la cadera y que algunos autores todavía la denominan luxación congénita de la cadera, es una alteración en el desarrollo y relación anatómica de los componentes de la articulación coxofemoral que comprende al hueso iliaco, fémur, cápsula articular, ligamentos y músculos. (1) En el aparato locomotor se necesita una integridad anatómica y fisiológica adecuada para llevar a cabo de manera eficaz su función, al encontrarse alguna alteración morfológica o funcional, se va encontrar afectada la marcha o se realizará en forma inadecuada y esto a su vez producirá complicaciones musculoesqueléticas relacionadas.

Actualmente la Displasia del Desarrollo de la Cadera existe prácticamente en todas las latitudes y etnias; aunque su distribución en algunas poblaciones es de forma escasa, como en las personas de piel negra de África, en las cuales su prevalencia es mínima. En el mundo la relación de aparición de esta entidad es aproximadamente de 1 a 2 por cada 1000 nacidos vivos en países desarrollados y de 10 a 100 casos por cada 1000 nacidos vivos en países del tercer mundo, en Alemania la Displasia del Desarrollo de Cadera aparece entre 2-4% de los recién nacidos vivos, en los indios americanos, la relación es de 30 por 1000, en Cuba la relación es de aproximadamente 3-4 por 1 000 nacidos y en Chile tiene una incidencia de 7 por 10 000. En nuestro país solo se puede presumir de la real incidencia debido a que no existe bibliografía fiable que determine con certeza la presentación de dicha patología. (2)

De acuerdo a la bibliografía no existe causa exacta para la displasia de cadera, pero esta es considerada de herencia multifactorial. Los factores de riesgo tradicionales de DDC descritos en la literatura incluyen: la posición de nalgas, sexo femenino, primogénito y antecedentes familiares de DDC. Estos

factores de riesgo se cree que son aditivos. La presentación podálica puede ser el factor de riesgo más importante por sí sólo, con tasas reportadas de 28,4%, en niñas y de 0.4-1.8% para los niños en posición podálica. La cadera izquierda es ligeramente más propensa a ser displásica que la derecha, esto debido a que anatómicamente el feto al situarse en posición cefálica para el nacimiento se coloca de tal manera que la cadera izquierda descansa a nivel del sacro de la madre, el cual ejerce una presión sobre la articulación. Un factor de riesgo menos conocido, pero importante, es la práctica de envolver al niño con las piernas extendidas y en aducción. Lo corrobora el incremento aparente de DDC observado en varias culturas, como en la de los indios Navajo y en nuestra población que han practicado técnicas tradicionales de envolver al niño con las piernas en extensión y aducción, lo cual aumenta el riesgo de DDC.

Es necesario realizar el diagnóstico de la DDC lo más pronto posible para lo cual es necesario realizar una buena exploración física y si es necesario hacer uso de exámenes complementarios. Es fundamental realizar un diagnóstico temprano para optimizar los resultados del tratamiento, disminuyendo así el riesgo de complicaciones.

En cuanto al tratamiento de la DDC la fisioterapia es fundamental complementándola con aparatos ortopédicos para asegurar la adecuada recuperación del paciente, en caso de complicaciones se tendrá que realizar intervención quirúrgica a nivel de la articulación. (3) (4)

El comunicar la problemática abordada en este estudio comprende un fin particular, el cual es incorporar de manera más idónea los recursos humanos distribuidos en las diferentes áreas especializadas como lo es Neonatología, Radiología, Traumatología, etc., de tal manera que el abordaje sea multidisciplinario.

Hoy en día no hay un protocolo universal para abordar esta patología que debe tomarse como un problema de salud pública, en los niños que nacen y asisten a los servicios de atención en salud. Los lineamientos para el abordaje de este problema de salud emitidos por la American Academy of

Pediatrics (AAP), Pediatric Orthopaedic Society of North America (POSNA), American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS) y la CANADIAN Task Force son imprecisos, por tal razón es imprescindible definir las guías orientadas a llegar a un adecuado y oportuno diagnóstico de la DDC. (5) (6) (2)

En nuestro medio, como en este Hospital de estudio, así como en muchos hospitales y centros de salud de primer y segundo nivel de atención de nuestro departamento, no se cuenta con datos estadísticos precisos, la realidad es que no sabemos cuál es la prevalencia de esta patología en nuestro medio, ni de los factores de riesgo asociados a esta condición, ya que muchas veces el diagnóstico es tardío y su enfoque no es en la prevención ni detección temprana, sino más bien se enfoca en el tratamiento para mejorar el desarrollo motor con las secuelas de esta patología; por lo cual se propone realizar un registro, para identificar niños con DDC y su relación con factores de riesgo asociados, en busca de detección precoz de esta patología.

Por lo señalado y considerando la relevancia que tiene el desarrollo del tema de estudio en mi formación profesional como Tecnólogo Médico en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, me motivó a elaborar el presente trabajo de investigación que se realizó en el “Hospital Regional del Cusco”, que tuvo como objetivo principal identificar los factores de riesgo más importantes y relevantes que se asocian a la Displasia de Cadera y así mejorar la evaluación en los niños que presenten más características relacionadas a dicha enfermedad, y se realice un diagnóstico adecuado y precoz y así evitarlas complicaciones a futuro.

1.2 DELIMITACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.2.1 Delimitación geográfica

El presente trabajo de investigación se realizó en el Hospital Regional del Cusco más específicamente en el servicio de Medicina Física. Actualmente el Hospital Regional del Cusco está ubicado en el distrito de Cusco el cual pertenece a la Provincia de Cusco, con ubicación en la Av. la Cultura s/n número.

1.2.2 Delimitación temporal

El trabajo de investigación tuvo una duración de seis meses calendario (enero-junio del 2017) desde la identificación y delimitación del problema de investigación hasta la sistematización de resultados y hallazgos de la investigación.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Problema general

- ¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la Displasia del Desarrollo de Cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿De qué manera se relacionan los factores maternos con la formación de la Displasia del Desarrollo de Cadera en los lactantes atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016?
- ¿Cómo se relaciona la zona de procedencia del paciente con el diagnóstico oportuno de Displasia de Desarrollo de Cadera, en los lactantes menores de 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el año 2016?
- ¿Cuáles son las manifestaciones físicas más predominantes en los lactantes menores de 12 meses con Displasia del Desarrollo de Cadera, atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo predeterminado?
- ¿De qué manera se relaciona la evaluación clínica con el diagnóstico oportuno de Displasia del Desarrollo de Cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el contexto y durante el tiempo preestablecidos?

- ¿Cuáles son los mecanismos de diagnóstico oportuno, prevención, y posibles alternativas de solución a nivel del Desarrollo de la Displasia de Cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física en el Hospital Regional del Cusco durante el año 2016?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

- Analizar y determinar los factores de riesgo asociados a la Displasia del Desarrollo de Cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.

1.4.2 Objetivos específicos

- Establecer la relación existente entre los factores maternos y la formación de la Displasia del Desarrollo de Cadera en los lactantes atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.
- Establecer la relación entre la zona de procedencia del paciente y el diagnóstico oportuno de la Displasia del Desarrollo de Cadera, en los lactantes menores de 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el año 2016.
- Analizar en función a los resultados de las manifestaciones físicas más predominantes en la población, según la muestra de estudio en el contexto y tiempo previsto.
- Analizar la relación que existe entre la evaluación clínica y el diagnóstico oportuno de Displasia del Desarrollo de Cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo preestablecido.

- Identificar y formular los mecanismos de diagnóstico oportuno y prevención de secuelas, utilizables como posibles alternativas de solución a nivel del Desarrollo de la Displasia de Cadera frente a la problemática planteada como tema de estudio en el ámbito y tiempo previsto.

1.5 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Justificación teórica

Esta investigación tiene como propósito principal ser de mayor información no solo al personal de salud sino a la población en general, por ser la Displasia del Desarrollo de Cadera una de las enfermedades del sistema musculo esquelético más importantes y frecuentes en nuestro contexto, es de suma importancia tener mayor conocimiento sobre la patología, sus manifestaciones, su correcta evaluación y su diagnóstico oportuno, para realizar un mejor método de tratamiento y así evitar o reducir considerablemente las secuelas discapacitantes que puede producir en adultos y adultos jóvenes a largo plazo.

1.5.2 Justificación científica

Es relevante porque al ser un estudio científico nuevo en nuestro medio, aportara mayor conocimiento sobre los factores de riesgo asociados a la displasia de cadera, por lo cual todo profesional de la salud deberá mejorar su evaluación y su seguimiento en niños atendidos con este tipo de características.

La Displasia del Desarrollo de Cadera es una de las causas más frecuentes de artrosis de cadera en el adulto joven y responsable de numerosas artropatías de caderas después de la quinta década de vida. Un diagnóstico precoz por el especialista, en los primeros meses de vida, permite el tratamiento oportuno y la disminución de las secuelas de los casos como por ejemplo la artrosis a largo plazo. Desde tiempos hipocráticos se ha sugerido que la displasia del desarrollo de la cadera depende principalmente de factores mecánicos durante la etapa final del desarrollo gestacional, ya que esta condición es muy infrecuente en fetos menores de las 20 semanas de

gestación. Un adecuado conocimiento de los factores de riesgo facilitará un tamizaje temprano, incluso en edad prenatal y la toma de medidas oportunas con la finalidad de disminuir la frecuencia de la enfermedad y las secuelas que esta enfermedad produce en nuestro medio. Al no tener protocolos concretos de evaluación y diagnóstico, el presente trabajo pretende identificar los principales factores de riesgo asociados a la Displasia del Desarrollo de Cadera, de tal manera que puedan ser reconocidos, evaluados y lograr un correcto diagnóstico para su posterior derivación a un centro de mayor nivel de complejidad y para el manejo adecuado por el especialista de esta patología.

1.5.3 Justificación metodológica

Desde el punto de vista metodológico, se estarían estableciendo un conjunto de directrices que permitan desarrollar de manera más eficiente una evaluación diagnóstica específicamente dirigida a la patología de Displasia del Desarrollo de Cadera y así realizar un tratamiento precoz y reducir en gran medida las complicaciones que esta puede traer consigo si no se realiza un tratamiento temprano.

1.5.4 Justificación práctica

Los conocimientos teóricos- prácticos adquiridos durante la carrera de Terapia Física de Rehabilitación en la universidad son aplicados a las diferentes situaciones en las que se encuentra los pacientes pediátricos, más específicamente los lactantes menores de 12 meses con Displasia de Cadera es por tanto que tenemos que tener un conocimiento pleno sobre la enfermedad y el sistema de abordaje a este tipo de pacientes, teniendo mayor conocimiento sobre el curso de la enfermedad y el tratamiento según el grado de esta.

1.5.5 Justificación social

La sociedad en general tiene escaso conocimiento sobre el tema es por ello que propongo que debería de informarse mejor en los centros de salud acerca de esta patología tan importante y con tanta frecuencia y así los padres tengan mayor cuidado si se presencia algún tipo de signo en sus niños, es

importante ya que el abordaje temprano y más pronto asegura un tratamiento más adecuado y menos prologando.

1.5.6 Justificación legal

Según la Ley General de Salud Ley N° 26842, en su TITULO I “DE LOS DERECHOS DEBERES Y RESPONSABILIDADES CONCERNIENTES A LA SALUD INDIVIDUAL” en su Artículo 15° dice: Toda persona, usuaria de los servicios de salud, tiene derecho: A que se le dé en términos comprensibles información completa y continuada sobre su proceso, incluyendo el diagnóstico, pronóstico y alternativas de tratamiento, así como sobre los riesgos, contraindicaciones, precauciones y advertencias de los medicamentos que se le prescriban y administren.

Establece también que la protección de la salud es de interés público y por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla; Y según el Artículo 31°- del Decreto Supremo N° 013-2002-SA, Reglamento de la Ley N°27657 “Ley del Ministerio de Salud”, establece como uno de los objetivos funcionales de los Institutos Especializados, lograr la eficacia, calidad y eficiencia en la prestación de servicios especializados de salud.

CAPITULO II

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Efectuando la revisión de diferentes fuentes de producción intelectual, trabajos de investigación, fuentes bibliográficas, se ha encontrado temas afines que guardan relación con el presente trabajo de investigación.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

2.1.1.1 Tema: *“Displasia del desarrollo de la cadera: signos clínicos y radiográficos clásicos para su diagnóstico y tratamiento precoz”.*

Ubicación: Ecuador

Autor: José David Urdin Suriaga

Conclusiones: Pese a la notoria incidencia de displasia de cadera clínicamente importantes (3 – 5 casos por cada 1000 nacidos vivos) y a los ampliamente estudiados factores de riesgo principales (parto en presentación de podálica, sexo femenino y antecedentes familiares de displasia evolutiva de cadera), no se conseguido encontrar una estrategia efectiva que reduzca la incidencia de casos tardíos. El tratamiento ortopédico de la displasia del desarrollo de la cadera presenta un alto porcentaje de éxito en casos diagnosticados precozmente o en los primeros meses de vida. El diagnostico de displasia del desarrollo de la cadera se basa en la historia clínica, examen físico, radiografía simple y ecografía de la cadera. Esta ultima de elección para valorar caderas cartilaginosas es decir antes de los 4 meses de edad, momento en el que se puede apreciar los centros de osificación de la cabeza femoral. (7)

2.1.1.2 Tema: *“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”.*

Ubicación: Bolivia

Autor: Miguel Ángel Cadima Terrazas, Carmen Peláez Molina.

Conclusiones: Durante el período de estudio se atendieron a 138 niñas y niños de 2 a 6 meses, ingresaron un total de 91 pacientes, que cumplieron con todos los criterios de inclusión. Se excluyó a los que no tenían radiografía de

pelvis, los que no habían sido revisados por médico pediatra y los que no tenían el formulario de recolección de datos completo. En 29 pacientes se observó DCD, de los cuales el 52% de estos pacientes tenían DCD bilateral, el 14% tenían DCD unilateral derecho y el 34% tenían DCD unilateral izquierdo. De los casos con DCD, el género más afectado, fue el género femenino en 83% de los casos. La edad más frecuente en que se pudo detectar la DCD fue a los 4 meses, en el 52% de los casos.

Entre los antecedentes de los pacientes con DCD, se encontraron siguientes factores de riesgo conocidos como predisponentes para DCD: los signos de diagnóstico asociados en niños con DCD (n=29) mostraron que el 45% de los casos fueron obtenidos por cesárea, 41% de los casos presentaron un peso mayor a 3500 g, el 7% de los casos tenían antecedentes familiares de la misma patología; en 41% de los casos las madres referían uso de chumpi.

De las maniobras realizadas al examen físico: Ortolani (+) en 10% de los casos, Barlow (+) en el 7% de los casos, asimetría de pliegues glúteos en el 34% de los casos, limitación para la abducción en el 45% de los casos. No se observó en ningún caso asimetría de Galeazzi (+).

En cuanto a los factores asociados se realizó correlaciones significativas entre los factores de riesgo registrados de los niños sanos y enfermos, obteniendo los siguientes resultados: la relación de variables “antecedentes familiares” - DCD obtuvo un p- valor de 0,61; “chumpi - DCD”, obtuvo un p- valor de 0.092; “Ortolani (+) - DCD”, obtuvo un p- valor de 0,176; “Barlow (+) - DCD”, obtuvo un p- valor de 0,45; “asimetría- DCD”, obtuvo un p- valor de 0,126; “limitación abducción-DCD”, obtuvo un p- valor de 0,26; todos con un nivel de confianza del 95%. Estadísticamente no son significativos, por lo cual no existe relación entre las variables. (8)

2.1.1.3 Tema: *Enfermedad del desarrollo de la cadera*

Ubicación: La Habana – Cuba

Autores: Jorge Riaño Echenique, Elsa García Estrada y José Manuel Gonzáles Gil.

Conclusiones: Este trabajo analiza una casuística de 200 niños con signos clínicos y/o radiológicos de displasia congénita de cadera, lo que supone el 2,20 % de los recién nacidos.

En los resultados se evidencia una mayor frecuencia entre: los hijos de madres jóvenes, un predominio entre las de origen rural, un porcentaje alto de presentaciones de nalgas, una incidencia elevada entre las de edades gestacionales superiores a 39 semanas, predominante en el sexo femenino, mayor afectación unilateral con predominio evidente de lesión en el lado izquierdo y un número relativamente bajo de malformaciones asociadas. (9)

2.1.1.4 Tema: *“Factores de riesgo para displasia de la cadera en desarrollo en niños de 0 a 12 meses del Hospital Vicente Corral Moscoso enero-junio del 2013. Estudio de casos y controles”*

Ubicación: Cuenca – Ecuador.

Autor: Xavier Eduardo Saeteros Cordero.

Conclusiones: En base a los objetivos planteados presentamos las siguientes conclusiones:

- La tasa de exposición a los factores de riesgo en pacientes que presentaron displasia de la cadera en desarrollo fue la siguiente, para antecedentes familiares 66,7%; sexo femenino 33,5%; primiparidad 40% y presentación podálica el 63,6%.
- Las diferencias entre los casos y los controles en referencia a la exposición a factores de riesgo fue estadísticamente significativa en los siguientes casos: antecedentes familiares y presentación podálica.
- Los antecedentes familiares y la presentación podálica se comportaron como factores de riesgo.
- El sexo femenino y la primiparidad no se comportaron como factores de riesgo. La displasia es una patología frecuente y la asociación con los factores analizados es innegable, esto debe contribuir a siempre estar alertas a estos factores en el proceso diagnóstico de esta patología.
- El diagnóstico temprano de la DDC es un trabajo en equipo y multidisciplinario. (10)

2.1.2 Antecedentes nacionales

2.1.2.1 Tema: *“Prevalencia y factores pre disponentes de displasia del desarrollo de cadera en lactantes menores de 12 meses evaluados en el servicio de consulta externa de traumatología pediátrica del Hospital de Ventanilla, enero- diciembre del año 2014”.*

Ubicación: Perú.

Autor: Marina Midory Caballero Sakibaru

Conclusiones: La prevalencia de Displasia del Desarrollo de Cadera fue de 18,2% de toda la población estudiada. Las diferencias entre los pacientes con diagnóstico de DDC en referencia a la exposición a factores pre disponentes fueron estadísticamente significativas en los siguientes casos: antecedentes familiares, género, primera gestación, y Oligohidramnios. La presentación fetal podálica, el embarazo múltiple no se comportaron como factores pre disponentes. Las características clínicas del lactante como la asimetría de pliegues estuvieron presente en estos pacientes, pero fue mayor en el grupo de DDC, al igual que la maniobra de Ortolani y el signo de Barlow estuvieron presentes, pero fue menor en ambos grupos. La displasia es una patología frecuente y la asociación con los factores analizados es innegable, esto debe contribuir a siempre estar alertas a estos factores en el proceso diagnóstico de esta patología. El diagnóstico temprano de la DDC es un trabajo en equipo y multidisciplinario. (2)

2.1.3 Antecedentes locales

2.1.3.1 Tema: *“Diagnóstico tardío de la displasia de desarrollo de cadera: factores de riesgo e incidencia en población infantil mayor de seis meses, Hogar Clínica San Juan de Dios del cusco 2002 a 2006”.*

Ubicación: Cusco- Perú

Autor: Carlos Alberto Torres Huarcaya

Conclusiones: En nuestro contexto la incidencia de diagnóstico tardío de Displasia de desarrollo de cadera se halla elevada.

- La población más afectada que acude en su mayoría al Hogar Clínica San Juan de Dios del Cusco, es procedente de zona urbana.

- La presentación de displasia de desarrollo de la cadera que se observó más frecuentemente fue el de cadera izquierda.
- La mayor frecuencia de diagnóstico tardío de displasia de desarrollo de la cadera está comprendida entre los 6 meses de edad y los 2 años de vida.
- El sexo femenino presenta la mayor prevalencia de displasia de desarrollo de la cadera diagnosticado tardíamente.
- El inadecuado examen clínico post natal se constituye en el principal factor de riesgo para el diagnóstico tardío de la displasia de desarrollo de la cadera. Los exámenes básicos auxiliares y de costo bajo, no se utilizan regularmente para el diagnóstico de la displasia de desarrollo de la cadera. (11)

2.2 BASES TEORICAS DE LA INVESTIGACION

2.2.1 DEFINICION DE LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

Displasia (del griego dys, que significa mal y plássein que significa moldear) hace referencia a una malformación de alguna estructura u órgano, es un término que hace referencia a la presencia de un amplio espectro de anomalías en la conformación de la cadera. (2) (10)

La Displasia del Desarrollo de la Cadera (DDC) denominada también Displasia de la Cadera y que algunos autores todavía la denominan luxación congénita de la cadera es una alteración en el desarrollo y relación anatómica de los componentes de la articulación coxofemoral que comprende al hueso iliaco, fémur, capsula articular, ligamentos y músculos, lo cual implica una amplia gama de trastornos, desde la simple laxitud ligamentaria, hasta la pérdida completa de las relaciones coxofemorales, por el desplazamiento de la cabeza del fémur fuera del acetábulo. El término de luxación congénita de cadera fue sustituido por el de DDC, debido a que en muchas ocasiones la cadera es normal en el nacimiento y presenta anomalías más tarde y la DDC es una patología que puede desarrollarse en el periodo prenatal o postnatal. (12) (2) (13)

2.2.2 EMBRIOLOGIA Y ANATOMÍA DE LA CADERA

El período embrionario corresponde a los dos primeros meses de la vida intrauterina durante la que se desarrolla la embriogénesis.

En el embrión de 4 semanas (5 mm) aparecen las yemas o esbozos de los miembros inferiores, las células mesodérmicas que dan origen al tejido conectivo embrionario (tejido mesenquimatoso), son las precursoras de la cadera que se organizan en dos apéndices caudales digitiformes que crecen en ángulo recto con respecto al cuerpo. Para el final de la séptima semana (22 mm), aparece la hendidura articular, que separa el acetábulo y el fémur, se forman los dedos y se definen los detalles de las extremidades inferiores, debido a una degeneración celular inducida desde los primeros movimientos. (2) (14)

El acetábulo puede individualizarse desde la novena semana (40 mm). En la décima semana, el cartílago rudimentario es aún cartílago hialino, encontrándose en él, líquido intraarticular. En este período, también aparecen los músculos, nervios y vasos.

Una vez culminada la organogénesis, la cadera posee toda la estructura constitutiva y pasa al período fetal. El mecanismo de crecimiento es doble. El crecimiento intersticial, exponencial e inespecífico sigue el programa genético y produce una estructura maleable sobre la que se aplican fuerzas mecánicas cada vez mayores debido al crecimiento del feto.

Este modo de crecimiento persiste después del nacimiento, con una cinética considerablemente menor. El crecimiento seriado tiene lugar por las placas de conjunción, que se sitúan en los extremos de cada fragmento diafisario osificado, encargándose del crecimiento axial y, en menor medida, transversal en el seno del cartílago, seguido de una reabsorción del cartílago que se sustituye por tejido óseo. El crecimiento seriado aparece secundariamente.

Al tercer mes se forma la articulación a partir de una fisura en el tejido mesenquimatoso, estas células de la fisura desaparecen, permitiendo que el

cartílago rudimentario de cada lado entre en contacto, las arterias centrales de los moldes cartilagosos inducen una osificación con aparición de los núcleos óseos primarios: el núcleo primario de la diáfisis femoral y los núcleos primarios de los tres constituyentes del hueso ilíaco: ilion, isquion y pubis. En la unión de estos tres fragmentos se constituye el acetábulo, más particularmente el cartílago en Y.

El resto de las células mesenquimatosas se absorben, lo que permite la formación de todas las estructuras articulares y se inician las contracciones musculares que son importantes para el desarrollo de la articulación. La restricción en el movimiento durante las etapas iniciales produce la fusión del cartílago rudimentario. Pero cuando la restricción ocurre en etapas finales del desarrollo la cavidad articular queda formada, sin embargo el resto de las estructuras articulares se forman de manera anormal, principalmente los ligamentos.

A partir del quinto mes, la cadera del feto continúa su crecimiento global: la cabeza femoral pasa de un diámetro de 7 mm a los 5 meses, a 12 mm al nacer. El cuello sigue siendo corto y rechoncho, mientras que el trocánter mayor está especialmente desarrollado. En el acetábulo, que rodeaba por completo la cabeza a los 4 meses de vida intrauterina, aparece una exposición parcial de su zona profunda durante los últimos meses. Al nacer, el acetábulo corresponde a una semiesfera en la que la cabeza femoral es estable y no luxable incluso por las maniobras forzadas, que provocarían más un desprendimiento epifisario femoral proximal que una luxación.

La cápsula articular, reforzada anteriormente por el ligamento de Bertin, es muy resistente y contribuye a la estabilidad de la cadera. Sin embargo, cuando se reseca esta cápsula, la cadera sigue siendo estable debido a la estabilidad primaria, pero también gracias a la presión negativa existente entre las dos caras articulares. Las movilidades activas y pasivas, que son limitadas al final de la gestación, quedan liberadas al nacer, lo que permite una remodelación armoniosa del acetábulo cartilaginoso y de la cabeza femoral.

El ángulo cervicodiafisario es del orden de 135 a 145 grados. La torsión femoral que orienta hacia delante el extremo superior del fémur (denominada impropriamente anteversión del cuello) suele ser de 25 a 30 grados en recién nacidos. Antes del nacimiento, el fémur está hiperflexionado sobre la pelvis y, debido a la anteversión femoral, la cabeza mira ligeramente hacia atrás, por lo que está perfectamente orientada hacia el fondo del acetábulo, que presenta una discreta anteversión. En cambio, si el fémur está en rotación lateral o presenta una antetorsión femoral importante, la cabeza mira directamente hacia atrás en contacto con el borde posterior del acetábulo y de la cápsula.

La extensión de la cadera que se produce al nacer, que se había incriminado previamente como mecanismo luxante, no presenta en realidad ningún peligro si se realiza con naturalidad.

Desde el nacimiento hasta el año de edad, el fémur experimenta un alargamiento del cuello femoral, lo que aleja el trocánter mayor de la cadera, de modo que mejora el brazo de palanca de los músculos glúteos y disminuye la antetorsión femoral proximal de 30 a 10°. El núcleo de osificación femoral proximal aparece a una edad muy variable, a menudo entre los 3 y 6 meses, pero en ocasiones antes o hasta el año de edad.

La maduración del techo acetabular provoca una disminución progresiva de su oblicuidad. Desde la edad de la marcha hasta la adolescencia, la cadera continúa su crecimiento con una fase de desarrollo preferente del acetábulo entre los 3 y 5 años. El crecimiento de la cadera se culmina al principio de la pubertad, con la fusión de los cartílagos de crecimiento como el cartílago trirradiado, subcapital y trocantereo. La fusión del cartílago de crecimiento del borde lateral del acetábulo puede dar lugar a una cobertura escasa, mientras que la cadera parecía previamente normal. Por lo consiguiente el resultado del tratamiento de una luxación o de una displasia solo se puede evaluar al final del crecimiento. (2) (15) (16) (9)

2.2.3 PATOGENIA DE LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

Puesto que la cadera es una articulación sinovial compuesta por el acetábulo, cabeza y cuello femoral, cápsula articular, ligamentos y músculos, podemos encontrar cambios en todos estos elementos:

- **Acetábulo:** se puede encontrar plano y poco profundo, con su borde externo mal definido; el limbo, que es el rodete cartilaginoso para ampliar su capacidad, puede estar invertido; el ligamento redondo, que va de la parte inferior del acetábulo a la cabeza femoral, puede estar hipertrofiado; el pulvinar, que es la grasa que se aloja en el fondo del acetábulo, puede estar redundante; el ligamento transverso, que se encarga de cerrar completamente el anillo acetabular en su parte inferior, puede estar tenso, disminuyendo la capacidad del acetábulo. La severidad de estos cambios depende del tiempo transcurrido y del desplazamiento en la subluxación o luxación.
- **Cabeza y cuello del fémur:** hay aumento en la anteversión y el valgo; la cabeza presenta un retraso en la osificación, y entre más tiempo persista luxada se va aplanando en su aspecto medial y se va volviendo ovoidea por la presión en el alerón ilíaco. La magnitud de la anteversión femoral es un factor importante de inestabilidad. Si la luxación es inveterada se produce una hipotrofia ósea de todo el fémur y la hemipelvis correspondiente.
- **Cápsula articular:** cuando la cadera es inestable, la cápsula puede estar laxa, pero en la medida en que el desplazamiento de la cabeza aumenta, se va elongando y engrosando y con frecuencia se va adheriendo a la cara externa del ilíaco.
- **Músculos:** en el momento del nacimiento, por la posición fetal, hay retracción de los flexores de cadera (psoas) y de los isquiotibiales. Los aductores no se encuentran retraídos por eso la abducción con la cadera en flexión es mayor de 70 grados en niños sanos. Cuando la cabeza femoral se lateraliza o asciende, se va produciendo una retracción de los aductores que clínicamente

puede ser detectable alrededor de los 2 meses, ya que se limita la abducción de las caderas. Cuando la luxación se prolonga en el tiempo, se acentúa la retracción de los flexores produciendo una hiperlordosis lumbar secundaria. (12)

2.2.4 CLASIFICACIÓN DE LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

A. Típica

También llamada luxación fetal, presentada cuando el trastorno de la cadera ocurre en un niño normal. La presentación puede ser prenatal cuando ocurre en el útero; perinatal si ocurre alrededor del nacimiento o posnatal si se desarrolla después del nacimiento. Los signos clínicos al examen físico van a depender del momento en que se produjo la patología, siendo más severos y precoces entre más temprana es la presentación. (17) (12)

Es más frecuente, aparece y se desarrolla en el periodo perinatal, hay pocos cambios adaptativos, siendo las manifestaciones clínicas al nacimiento sutiles y los estudios radiográficos frecuentemente son normales. Se divide así: Cadera luxada, cadera luxable, cadera subluxable. (12)

- Cadera Luxada: es la pérdida completa de las relaciones articulares. La cabeza está completamente por fuera del acetábulo. Implica una displasia del acetábulo, que lo hace, como consecuencia lógica, incontinente y la anteversión femoral está muy aumentada, lo cual aumenta la inestabilidad. Es un hallazgo eminentemente clínico que se comprueba con Rx bien tomadas, sin traccionar los miembros inferiores. (Con frecuencia, al tomar la radiografía los traccionan y la cabeza se reduce).
- Cadera luxable: se trata de aquella cadera en la cual la cabeza femoral se encuentra dentro del acetábulo, pero el examinador la puede luxar. Esta condición se puede dar en caderas sanas los primeros 8 días, máximo 15, después del nacimiento y es secundaria a la influencia hormonal de la relaxina que de la madre pasa al niño. Es un hallazgo clínico.

- Cadera Subluxable: pérdida parcial de las relaciones articulares. La cabeza se encuentra dentro del acetábulo, pero lateralizada y/o discretamente ascendida sin que se haya salido por completo del acetábulo. Con frecuencia se le denomina también cadera inestable, porque en ciertas posiciones (abducción - flexión - rotación interna) se encuentra reducida, y en otras se subluxa (aducción - extensión - rotación externa). Es un diagnóstico radiológico, ocasionalmente clínico cuando el examinador tiene mucha experiencia y el niño está completamente relajado, puesto que se alcanza a sentir un baloteo al efectuar maniobras luxantes. (12) (10)

B. Atípica

Llamada también como luxación embrionaria es aquella que está acompañada por otros desórdenes congénitos severos, alteraciones genéticas o problemas neuromusculares. Cuando los cambios se producen en el útero se establecen importantes retracciones musculares; si la cadera está luxada al momento del nacimiento, la cabeza femoral casi siempre está ascendida y no se puede reducir con maniobras suaves, esta forma de luxación es de presentación rara y tratamiento difícil. (17) (12)

Ésta tiene su origen en una etapa temprana del desarrollo; los signos clínicos y radiológicos al nacer, son la manifestación de los cambios adaptativos de la pelvis y cabeza del fémur, se encuentra en 2% de los casos y se asocia a enfermedades como artrogriposis múltiple congénita y mielodisplasia.

2.2.5 ETIOLOGIA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

Para que ocurra un desarrollo adecuado de la cadera es preciso que la cabeza femoral se encuentre correctamente centrada en el acetábulo y que exista un equilibrio entre el crecimiento de los cartílagos trirradiado y acetabular. Cualquier alteración en este equilibrio, ya sea en el periodo intrauterino o en el postnatal, conducirá a un desarrollo alterado de la cadera.

Dada la poca incidencia de la DDC en fetos abortados antes de la semana 20, cabe pensar que los problemas ocurran en los últimos meses del embarazo.

Con una incidencia en la población general de 1.5 por mil nacidos vivos, la DDC no tiene aún una causa conocida, la etiología es multifactorial y se han relacionado factores genéticos, hormonales, mecánicos y ambientales. (2) (16)

La etiología está enteramente relacionada con los factores de riesgo de la displasia del desarrollo de cadera sin embargo aún no existe un estudio concreto que identifique las causas exactas de esta patología.

2.2.6 FACTORES DE RIESGO

Según la organización mundial de la salud (OMS) un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (6)

Entre los factores que se asocian a la displasia de cadera tenemos:

A. Factores hormonales

La laxitud articular se relaciona con los estrógenos, progesterona y relaxina. La teoría hormonal se basa en la influencia que tienen estas hormonas sobre el tejido conectivo de la capsula articular. Los estrógenos inhiben la síntesis de colágeno y favorecen el entrecruzamiento de sus fibras y la formación de elastina. Experimentalmente se ha demostrado como la administración de estrógenos disminuye el contenido de colágeno en la capsula articular de la cadera, mientras que la progesterona lo incrementa.

Existe una laxitud articular hormonal en la madre en la última parte del embarazo y durante el parto e inducen la relajación de la pelvis, condicionando una laxitud transitoria de la articulación y la cápsula. Estos cambios son particularmente más notorios en las niñas: lo que explica la mayor incidencia en ellas.

B. Factores mecánicos

La teoría mecánica, sostiene que fuerzas persistentemente aplicadas pueden originar una deformidad que ocurre con mayor facilidad en periodos de crecimiento. El feto, por su alta tasa de crecimiento y por su relativa plasticidad

es muy vulnerable a la deformidad. Las fuerzas deformantes pueden estar provocadas por la musculatura abdominal o uterina; por una postura mantenida. En seis de cada diez son primogénitos, lo que sugiere que los músculos abdominales y del útero de la madre dificultan los movimientos del feto, a lo que pueden contribuir situaciones como sobrepeso, macrosomía, gemelaridad y oligohidramnios; entre 30-50% de estos niños hay el antecedente de “presentación podálica” a lo que cabe agregar que el miembro más afectado es el izquierdo (60%): probablemente porque el feto tiende a colocarse con el muslo izquierdo en aducción apoyado en el sacro materno; en 40% el miembro afectado es el derecho o es bilateral. La frecuencia de cesáreas en las madres de los niños con este problema hace pensar en distocias del canal de parto, que pueden alterar los diámetros pélvicos para contribuir a posiciones fetales anormales. (10)

C. Factores genéticos

Aunque no se han realizado estudios adecuados sobre los factores genéticos en la DDC, la concentración familiar de casos descrita en la literatura sugiere una susceptibilidad genética. Se ha descrito un riesgo relativo de 12,1% en familiares de primer grado y de 1,74% en familiares de segundo grado.

El riesgo para un niño, cuando los padres no tienen este antecedente pero han tenido un hijo afectado, es de 6%; cuando un padre es el afectado el riesgo es de 12%; si uno de los padres y un hijo han sido afectados el riesgo para el niño por nacer es de 37%; en gemelos monocigóticos el riesgo es de 41% y en los dicigóticos es de 2.8%. La hipótesis que se plantea para explicar el factor familiar es la de laxitud de los ligamentos en la familia. Otra teoría es que las diferencias morfológicas en diversas familias, condicionan deformidades posturales. Hay un mayor predominio entre grupos de tez blanca y sexo femenino en razón de 6 a 1. (2) (18)

D. Factores ambientales

Situaciones tales como la forma en que se arropa en exceso a los niños o bien cuando esto se hace de tal manera que los niños permanecen en

extensión, aumenta la incidencia de este padecimiento 10 veces relacionados con otros factores de riesgo.

2.2.7 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

A. Sexo

Sexo apunta a las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres. (19) En cuanto a la relación que tiene con el desarrollo de displasia de cadera las niñas son más afectadas que los niños en una relación de 3 a 1. (20)

B. Peso al nacer

El primer peso del feto o recién nacido obtenido después del nacimiento. Una de las variables antropométricas más utilizadas para evaluar el crecimiento fetal es el peso al nacer y, una tabla que relacione éste con la edad gestacional en ese momento, permite la clasificación de los recién nacidos según los percentiles, por ejemplo: recién nacidos grandes, los que se encuentran por encima del percentil 90 o recién nacidos pequeños, los que se hallan por debajo del percentil 10. (21) Este peso deberá ser medido preferiblemente en la primera hora de vida antes de que tenga lugar la pérdida significativa post natal de peso.

Las curvas de crecimiento son útiles principalmente por dos razones. Primero, para estudiar el perfil de crecimiento y segundo, para identificar poblaciones de alto riesgo después de determinar el área de normalidad. La primera está más relacionada con la investigación, pero la segunda tiene implicaciones directas en la práctica clínica.

De acuerdo con el peso corporal al nacimiento y la edad gestacional el recién nacido se clasifica en:

- De bajo peso (hipotrófico): Cuando el peso resulta inferior de la percentil 10 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.

- De peso adecuado (eutrófico): Cuando el peso corporal se sitúa entre la percentil 10 y 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional;
- De peso alto (hipertrófico): Cuando el peso corporal sea mayor a la percentil 90 de la distribución de los pesos correspondientes a la edad gestacional.

De acuerdo al peso de nacimiento los recién nacidos se pueden clasificar en:

- Macrosómicos: 4000 gramos o más.
- Adecuado peso de nacimiento: entre los 2500 y 3500 gramos.
- Bajo peso de nacimiento (BPN): 2500 gramos o menos.
- Muy bajo peso de nacimiento (MBPN): 1500 g o menos.
- Extremadamente bajo peso de nacimiento (EBPN):1000 g o menos. (6)

C. Talla al nacer

Es un indicador del tamaño corporal y de la longitud de los huesos, tiene la ventaja sobre el peso de que no se ve alterado por el estado hídrico del paciente y los cambios a largo plazo reflejan el estado de nutrición. El peso y la talla del los recién nacidos están condicionados por una serie de factores como la edad gestacional, la herencia genética, la evolución del embarazo, que la madre se haya alimentado bien, etc. Un recién nacido a término (40 semanas de gestación) suele tener una talla de entre 48 a 52 cm (las niñas suelen ser un poco más pequeñas que los niños). Que suele asociarse con una madurez suficiente y una situación metabólica adecuada. (6) (22)

D. Zona de procedencia

Del latín *procedens*, procedencia es el origen de algo o el principio de donde nace o deriva. El concepto puede utilizarse para nombrar a la nacionalidad de una persona.

Estas a su vez se divide en:

- a. Zona Urbana: La definición de zona urbana varía de acuerdo al país en el cual se la describe. Por lo general, se considera que una zona urbana

se caracteriza por estar habitada de forma permanente por más de 2.000 habitantes. La actualización de los modelos de desarrollo urbano ha ocasionado que la densidad de población, la extensión geográfica y el planeamiento y creación de infraestructuras se combinen para ser factores claves en la delimitación de esta clase de áreas.

- b. Zona Urbana Marginal: estas se encuentran generalmente en las afueras de las ciudades donde vive la gente en extensa pobreza, algunos han vivido toda su vida ya que en este lugar nacieron.
- c. Zona Rural: Es un concepto con varios usos. En este caso nos interesa quedarnos con su acepción como el sector de una superficie o de un terreno. Rural, por su parte, es aquello vinculado al campo. (23)

E. Edad de la madre

La edad de la maternidad se ha ido retrasando en los últimos años debido a una variedad de razones, entre ellos la falta de estabilidad laboral y económica. Según datos del 2013 del INE (Instituto Nacional de Estadística), la edad media de las madres primerizas es de 32,2 años y un 30% de las mujeres tiene su primer hijo con más de 35 años. Sin embargo, los expertos consideran que no es la edad más idónea desde un punto de vista fisiológico. La mejor edad para ser madre (en términos biológicos) son los 25 años.

Las condiciones físicas no son las mismas a los 20 que a los 40 años, está claro. A los 25 años, o extendiendo el margen, entre los 20 y los 30 años se dan en la mujer las condiciones más favorables para concebir, engendrar y parir un hijo.

Los óvulos, al igual que el resto de células del cuerpo, también envejecen, haciendo que las probabilidades de quedarse embarazada vayan disminuyendo con la edad. Una mujer de unos 20 años que esté tratando de quedarse embarazada en sus días fértiles tiene un 25% de probabilidades de conseguirlo, a partir de los 30 años tiene un 15%, a partir de los 35 descienden las posibilidades a un 8%, mientras que a partir de los 38 años, sólo hay un 3% de chance.

Aparte de la dificultad para concebir, los años también pesan en el embarazo. Después de los 35 años, hay mayores riesgos en el embarazo y el parto. Aumentan las probabilidades de complicaciones durante la gestación, de riesgo de aborto y de anomalías cromosómicas en el bebé.

A partir de los 40 años, la gestación genera una sobrecarga mayor en órganos como el páncreas, el hígado, etc., aumentando la posibilidad de sufrir enfermedades que afectan en el embarazo como la diabetes gestacional, la hipertensión, etc. (24)

Clasificación según la edad materna:

- Gestante añosa: edad de 35 a 39 años.
- Gestante muy añosa: 40 años a más de edad.
- Gestante joven: de 15 a 19 años de edad.
- Gestante muy joven: edad menor a 15 años.

F. Tipo de Parto

a. Parto Eutócico.

El trabajo de parto es el proceso que culmina en el parto. Empieza con el inicio de las contracciones uterinas regulares y termina con el parto del recién nacido y la expulsión de la placenta. El término trabajo de parto en el contexto obstétrico asume diversas connotaciones en el idioma inglés. De manera indudable es verdad que tanto el embarazo como el parto son procesos fisiológicos y, como tales, el trabajo de parto y el parto se deben considerar normales en la mayoría de las mujeres. (25)

El conocimiento del inicio del parto es actualmente desconocido en gran medida. Existen elementos y factores bastante convincentes, sin embargo, cada uno de ellos parece ser insuficiente en alguno de sus aspectos.

La importancia clínica del conocimiento de este proceso fisiológico complejo reside en la mejor comprensión del inicio del parto en fetos pretérminos, y por lo tanto, un mejor diagnóstico y manejo terapéutico de esta situación clínica con unas elevadas tasas de morbilidad y mortalidad fetal. (26)

b. Parto distócico

La operación cesárea es una intervención quirúrgica que consiste en la extracción del feto por vía abdominal a través de una incisión en el útero. En sus inicios, fue indicada cuando el parto por vía vaginal era imposible y con el fin último de proteger la vida de la madre aun cuando su mortalidad era cercana al 100%. En la medida que su morbimortalidad ha disminuido sus indicaciones han aumentado, tanto en el manejo de patología materna así como fetal. En la actualidad incluso es aceptada su realización a solicitud de la paciente; factor que ha sido relevante en el aumento de su incidencia. (27)

Indicaciones de cesárea:

- Presentación de nalgas, transversa u oblicua
- Macrosomía fetal.
- Placenta previa
- Infecciones maternas.
- cesáreas anteriores.
- Gestantes sometidas a cirugía uterina previa con apertura de cavidad endometrial.
- Compromiso fetal que contraindique la inducción.
- En algunos casos de prematuridad.
- gestaciones múltiples.
- Desproporción céfalo pélvica.
- Estrechez pélvica.
- Prolapso de cordón.
- Ruptura prematura de membranas.
- Ruptura uterina.

G. Presentación fetal

Es la relación que guarda el eje longitudinal del feto con el eje longitudinal de la madre. (28)

La parte que se presenta es aquella porción del cuerpo fetal que se encuentra más avanzada dentro del conducto del parto o en su máxima proximidad. Se puede percibir a través del cuello uterino por tacto vaginal. Por

tanto, en situaciones longitudinales, la parte que se presenta es la cabeza o la pelvis, que da lugar a las presentaciones cefálica y pélvica, respectivamente. Cuando el feto yace con el eje longitudinal en localización transversa, la parte que se presenta es el hombro. En él se incluyen las frecuencias de las diversas presentaciones fetales. (25)

a. Situación cefálica

Es aquella en la que la cabeza es la parte que se presenta en el estrecho superior. Constituye la forma de presentación más frecuente porque la cavidad uterina tiene una forma piriforme, con la parte más amplia hacia el fondo uterino y la más estrecha hacia el segmento uterino inferior. La cabeza se adapta mejor a la forma piriforme de la cavidad uterina normal.

b. Situación de nalgas

Se entiende por presentación podálica a aquélla en que el polo inferior del feto (nalgas o pies) está en contacto con el estrecho superior de la pelvis. Constituye, aproximadamente, el 3,5% de las presentaciones en embarazos a término; sin embargo, durante el embarazo se puede encontrar una incidencia de hasta 33,3%, entre las semanas 21 y 24; de un 27,8%, entre la 25 y 28; de un 14% entre la 29 y 32 y de un 8,8%, entre la 33 y 36. A medida que el embarazo progresa esta presentación se convierte espontáneamente, en la mayoría de los casos, en presentación de vértice. El hecho de que un porcentaje mayor de fetos está en presentación de nalgas antes de que la gestación llegue a su término, explica el por qué la presentación de nalgas es más frecuente en prematuros que en fetos a término. (29)

c. Situación transversa

Eje mayor del feto es perpendicular con respecto al materno es decir la columna de la madre y la columna del feto forman un ángulo de 90°. En la situación transversa la cabeza se sitúa en una fosa iliaca y las nalgas en la otra. El acromion es el punto guía de la presentación.

Entre la posición transversa y la normal (la longitudinal, con los ejes materno y fetal paralelos) existen formas intermedias, las situaciones oblicuas, que tienden hacia la longitudinal cuando se inicia el parto. Este tipo de

presentación es algo inferior al 0.5% de todos los partos al iniciarse éstos. En alrededor de 1/300-400 partos. (28) (29)

H. Antecedentes familiares

Los miembros de una familia comparten los genes, así como el ambiente, los hábitos y estilos de vida.

Todas las personas pueden reconocer características específicas en su familia, por ejemplo el pelo rizado, los hoyuelos, la esbeltez o la habilidad atlética. El riesgo de contraer enfermedades como el asma, la diabetes, el cáncer y la enfermedad cardíaca también viene de familia.

Los antecedentes familiares afectan de manera diferente la salud de las personas. Las características principales de los antecedentes familiares que pueden aumentar el riesgo de ciertas enfermedades son la presencia de:

- Enfermedades que ocurren a una edad más temprana de la esperada (10 a 20 años antes que la mayoría de la gente que contrae la enfermedad).
- Enfermedad en más de un pariente cercano
- Enfermedad que generalmente no afecta a cierto sexo (por ejemplo, cáncer de seno en un hombre)
- Ciertas combinaciones de enfermedades en una familia (por ejemplo, cáncer de mama y de ovario o enfermedad cardíaca y diabetes).

Si su familia tiene una o más de estas características, sus antecedentes familiares pueden contener claves importantes sobre el riesgo que usted tiene de contraer enfermedades. (30)

I. Embarazo múltiple

Se define como la presencia de dos o más fetos en el útero. Los embarazos múltiples ocurren cuando se liberan más óvulos durante el ciclo menstrual y un espermatozoide fertiliza a cada uno, se podría implantar y desarrollar más de un embrión en el útero. Este tipo de embarazos da lugar a

mellizos. Cuando un ovulo fertilizado se divide, se desarrollan múltiples embriones idénticos. Este tipo de embarazo da lugar a gemelos idénticos. El nacimiento de gemelos idénticos es mucho menos común que el de mellizos. (31)

2.2.8 DIAGNÓSTICO

La base del diagnóstico es la historia clínica en la cual los factores de riesgo identificados durante la anamnesis deben ser consignados (por ejemplo, presencia de antecedentes familiares de primer grado de consanguinidad con DDC, tipo de presentación del producto al momento del nacimiento y la presencia de pie equino varo aducto congénito) y además en el examen físico minucioso. Se recomienda evaluar sistemáticamente las caderas para detectar signos de DDC en todos los recién nacidos en la primera semana de vida y posteriormente, a los 2, 4, 6, 9 y 12 meses de edad.

El examen clínico requiere habilidad y paciencia. El examen centrado en la pesquisa de asimetría tiene el riesgo de pasar por alto una alteración bilateral. El examen además se modifica a medida que el recién nacido crece, sin signos patognomónicos de dislocación. Por otra parte, los signos clínicos pueden estar ausentes en pacientes con displasia acetabular sin luxación. Es por esto que, a pesar de las controversias e inconsistencias en la literatura, la mayoría coincide en la utilidad de un screening con imágenes para disminuir la prevalencia de displasia con luxación. (2) (9) (10)

2.2.9 EXPLORACIÓN FÍSICA DE LAS CADERAS DEL RECIÉN NACIDO

El recién nacido debe colocarse desnudo sobre una superficie dura. Debe estar calmado, sin realizar maniobras forzadas, los hallazgos clínicos deben registrarse con detalle. Si existen dudas o anomalía en el examen físico del niño debe referirse al Servicio de Ortopedia infantil donde será valorado y se determinará si son necesarios exámenes complementarios.

La inspección de la posición espontánea es un paso esencial. En los casos de luxación unilateral, la posición puede ser asimétrica, con más abducción de una cadera. Puede haber pliegues cutáneos asimétricos en la

raíz de los muslos. En este caso hay que sospechar de una luxación del lado en que la abducción de la cadera es menor.

La limitación de la abducción pasiva suele ser la consecuencia de una retracción de los músculos aductores. La abducción en el recién nacido alcanza al menos 70°. Si la abducción está limitada, la cadera es sospechosa y debe buscarse con mucha atención una inestabilidad.

Una desigualdad de longitud de los miembros inferiores se investiga fácilmente con las rodillas flexionadas. Se busca un desnivel entre ambas rodillas. Si esto ocurre hay que sospechar una luxación de la cadera del lado más corto pero este signo llamado de Galeazzi es tardío. Esta situación también puede encontrarse en caso de pelvis oblicua congénita.

La detección clínica de la luxación de cadera apunta a la búsqueda de un resalte que indique la inestabilidad de la cadera. El resalte corresponde a la sensación clínica que acompaña el momento en que la cabeza sale del acetábulo (resalte de salida) o entra en el (resalte de entrada). El resalte es efímero, pues está presente en el nacimiento y luego desaparece de manera progresiva durante la primera semana de vida. De modo excepcional persiste más allá de los 8 primeros días de vida, pero lo suficiente para justificar su búsqueda en cada exploración física del lactante. (2) (9) (10)

2.2.10 MANIOBRAS DE DIAGNÓSTICO

A. Maniobra de Ortolani

Esta maniobra permite evaluar ambas caderas al mismo tiempo es el procedimiento más útil para detectar una inestabilidad. Consta de dos etapas: Primera Etapa: El médico trata de luxar la cadera partiendo de la hipótesis de que estaba reducida al principio de la exploración. Se acuesta al niño de espaldas y con las caderas flexionadas a 90°. El médico toma las rodillas del niño con el primer espacio interdigital. Un impulso hacia abajo y hacia fuera provoca, en caso de inestabilidad de la cadera un resalte de salida. En la segunda etapa, si no se advirtió ningún resalte, debe admitirse que la cadera podía estar luxada al empezar la exploración. Se tratará entonces de reducir la cadera. Mediante un movimiento de abducción de cadera, asociado a

un impulso sobre el trocánter mayor con los dedos 3 y 4, se podrá provocar el retorno de la cabeza femoral al acetábulo. Esta reducción de cadera se acompaña de una sensación de resalte de entrada, que corresponde al paso de la cabeza femoral por el reborde del acetábulo. (2)

B. Maniobra de Barlow

Barlow describió esta maniobra a principios de la década de 1960 para remediar las insuficiencias de la maniobra de Ortolani. Por ejemplo, cuando el reborde del acetábulo no está bien definido por ser muy anómalo, el resalte casi no es perceptible. Sólo el desplazamiento muy exagerado de la cabeza femoral sobre el ala ilíaca es perceptible: es el signo del pistón. Durante la maniobra de Ortolani, las manos del médico están demasiado lejos de la raíz del muslo como para sentir bien este desplazamiento. Barlow propuso entonces explorar primero una cadera y luego la otra. La pelvis se sostiene con una mano: el pulgar sobre la sínfisis púbica y los dedos restantes sobre el sacro. Con la otra mano se explora la cadera, apoyando el pulgar sobre la cara interna del muslo, bien cerca de la cadera, mientras los dedos 3 y 4, se apoyan sobre el trocánter mayor. Acompañando con el pulgar un movimiento de aducción de la cadera, en caso de inestabilidad se produce un resalte de entrada. El signo del pistón es más sensible, pues la mano está muy cerca de la cabeza femoral, aunque necesita cierta práctica. Como resultado de la exploración física pueden encontrarse cuatro situaciones:

- Las caderas son normales, no hay resalte, la exploración no revela ninguna otra anomalía, no se detectan factores de riesgo. La normalidad de la exploración física debe señalarse en la cartilla de seguimiento. Esto no exime de la obligación de rehacer la exploración del lactante en cada consulta para mejorar la calidad de la detección.
- La cadera es inestable. Hay que tratar al recién nacido de inmediato, pues la inestabilidad es de corta duración. El tratamiento de una cadera estabilizada en posición de luxación es difícil, pero, si la luxación se logra fácilmente, el tratamiento es sencillo.

- Hay dudas sobre la estabilidad de la cadera. Es una indicación de ecografía de cadera.
- Existen factores de riesgo o una anomalía en la exploración física (fuera de la inestabilidad). La exploración física debe repetirse de modo minucioso y en función de la evolución. Puede pedirse una ecografía de cadera.

El test de Ortolani y Barlow son dos encuentros clínicos fundamentales en el niño hasta los 2 meses de edad.

La maniobra de Ortolani, en la cual se reduce una cabeza femoral subluxado dislocada al acetábulo con abducción suave de la cadera por el examinador, es la prueba clínica más importante para la detección de la displasia en el recién nacido. Por el contrario, la maniobra de Barlow en la que la cabeza femoral reducida es suavemente aducida hasta que se convierte subluxación o luxación, es una prueba de laxitud o inestabilidad y tiene una importancia clínica menor a la maniobra de Ortolani. (2)

C. Limitación a la Abducción.

Solamente podemos pesquisar este signo después de los 12 ó 14 días de vida; es decir, cuando el recién nacido ha recuperado la tonicidad muscular normal. Al respecto, hay que señalar que sólo una abducción inferior a 60° puede hacernos sospechar la posibilidad de una lesión de cadera. Es necesario descartar otro tipo de lesión que puede producir aductores tensos, como son las secuelas de parálisis cerebral, la coxa vara congénita. (32)

D. Asimetría de pliegues.

Colocando a los niños en decúbito supino, la asimetría de los pliegues glúteos y de los muslos o en las niñas, la desviación de la vulva aparece en un 12% de los casos y se mantiene hasta el tercer mes. Estos signos son de menor valor diagnóstico, ya que en menos de la mitad de los casos se puede encontrar que la cadera es luxable. (20)

E. Signo de Galeazzi.

Presente hasta los 11 meses de edad, es un acortamiento aparente de una extremidad con desigualdad del nivel de rodillas cuando se unen los pies del niño colocado en decúbito supino sobre la mesa de exploración, con las caderas y rodillas flexionadas. Indica desplazamiento proximal de la cabeza femoral, pero no está presente en una afectación bilateral. (10) (20)

2.2.11 DIAGNOSTICO POR IMAGENES

A. Radiología

Dentro de las ayudas diagnosticas se encuentran la radiografía antero posterior (AP) en neutro.

La radiografía ha sido tradicionalmente utilizada en la evaluación de pacientes con displasia de caderas. Sin embargo, por la naturaleza cartilaginosa de la cabeza femoral hasta los 4 o 6 meses, su valor en la literatura ha sido considerado como limitado en el diagnóstico precoz a pesar de su amplia disponibilidad y de su bajo costo, reservando su uso para el diagnóstico durante la lactancia tardía y en el seguimiento de pacientes en tratamiento. Desafiando la opinión mundial, en el año 1968 el radiólogo chileno doctor Armando Doberti, reportó el hallazgo de un signo precoz en el diagnóstico de displasia de cadera utilizando radiografía simple.

El notó que la cabeza femoral, aún en estado cartilaginoso es responsable de la formación y ubicación de la fosea acetabular. Por otra parte, describió también que el techo acetabular presenta mayor densidad sobre la fosea, por el impacto ejercido por la cabeza femoral cartilaginosa, por lo que no sería necesario esperar la osificación de la cabeza femoral para determinar su localización. El mismo artículo establece que el ángulo formado por el techo acetabular y la línea horizontal (oblicuidad del techo) es independiente del tamaño, profundidad o localización de la fosea acetabular

La cadera radiológicamente normal entonces, tiene una fosea acetabular central como hallazgo cardinal; la presencia de una ceja cotiloídea bien desarrollada, de un techo acetabular con angulación menor de 30°, de un núcleo de osificación de la cabeza femoral bien situada y la continuidad del

arco de Shenton, son hallazgos adicionales que acompañan una relación articular saludable. La implicancia en el pronóstico de cada uno de estos signos, sin embargo, no ha sido determinada todavía. Esto pudiera explicar, por ejemplo, que, si bien existe acuerdo en el aspecto de la cadera considerada normal por radiólogos, traumatólogos y pediatras, existen matices en el diagnóstico de displasia entre los diferentes especialistas.

Así, si bien la presencia de la foseta acetabular debiera ser el hallazgo central que nos indica que la cabeza femoral se encuentra apoyada en buena posición, en ausencia del soporte estadístico, el signo se debilita en presencia de una ceja cotiloidea escasamente desarrollada o de un arco de Shenton incompleto.

Se debe utilizar proyecciones radiográficas en posición neutra y en la proyección de rana, la cual consiste en colocar las piernas en un ángulo de 45°, en abducción y con los muslos internamente rotados. “Centraje concéntrico y evaluar posición de la cabeza acetabular en relación a las líneas de Shenton, Hilgenreiner y Perkins incluyendo la medición del ángulo acetabular”.

En una radiografía de caderas se trazan dos líneas de referencia. Una horizontal (Hilgenreiner) que une dos puntos marcados por el cartílago trirradiado y otra vertical (Perkins) que se traza en forma perpendicular por el borde externo del acetábulo. Los parámetros radiológicos que se consideran con mayor frecuencia son:

- **ÍNDICE DE INCLINACIÓN PELVICA DE BALL:** Relación entre el diámetro vertical del agujero obturador y la distancia del pubis a la línea de Hilgenreiner. Normalmente este cociente debe ser de 1 (normal: 0.75 – 1.2mm).
- **LÍNEA DE HILGENREINER:** Horizontal que se traza en el cartílago trirradiado por el punto de osificación más bajo del hueso iliaco, en el cual se origina el techo acetabular.

- **ÁNGULO O ÍNDICE ACETABULAR:** Formado por la línea de Hilgenreiner y una línea oblicua que va del punto en que esta línea toca el reborde lateral e inferior osificado del techo acetabular y su reborde superior y externo del iliaco. La correcta medición de este índice, incluso en exámenes hechos con minuciosidad, se comprueba errores de 3° como promedio.
- **LÍNEA DE OMBREDANNE PERKINS:** Línea vertical que parte hacia abajo desde el reborde supero externo del acetábulo. Esta línea corta el extremo superior del fémur en la unión de su tercio interno con sus dos tercios externos.
- **TRIANGULO EPIFISIARIO DE MITTELMEIER:** El vértice del triángulo equilátero cuya base corresponda al borde superior de la metáfisis proximal del fémur correspondería al punto donde debería estar localizada la epífisis proximal del fémur.
- **LINEA DE A. VON ROSEN:** En Rx A-P; niño con caderas extendidas en rotación interna y 45° de abducción, se traza una línea que siga el eje longitudinal de la diáfisis del fémur y que debe pasar por el acetábulo y cruzar la columna a la altura de L3. En casos de luxación la línea pasa por fuera del acetábulo.
- **ARCO DE SHENTON MENARD:** El borde inferior o interno del cuello se continúa hacia adentro en forma regular con el borde superior del agujero obturador. Ligeros grados de inclinación de la pelvis modifican estas líneas.
- **LA IMAGEN EN LAGRIMA DEL ACETÁBULO KOHLER:** Este signo al contrario no se evidencia en la cadera luxada, se hace presente a 6 meses de una reducción exitosa.

B. Ecografía

La ecografía por su parte ha sido considerada como un método preciso en la evaluación de la cadera durante los primeros meses de vida. Con esta técnica es posible visualizar la cabeza femoral cartilaginosa, caracterizar el acetábulo y evaluar la presencia de inestabilidad. A principios de los 80s Reinhard Graf, traumatólogo austríaco, dio a conocer el resultado de sus trabajos experimentales utilizando ultrasonido para la evaluación de la pelvis en niños. Su técnica de examen, más popular en Europa, corresponde a un examen estático, obtenido con el paciente en decúbito lateral, en una mesa especial dotada de un cojín que limita los movimientos de la cadera.

El énfasis del examen está puesto en la estructura del acetábulo, evaluado en un plano único, standard, dado por la representación gráfica de algunas estructuras anatómicas coincidentes. Sobre este plano standard se caracteriza el acetábulo y se mide la oblicuidad del techo acetabular (ángulo acetabular).

Entendiendo el espectro de alteraciones morfológicas como un continuo, Graf clasificó las caderas en cuatro tipos morfológicos, que consideran la edad del paciente y que plantea la necesidad de tratamiento.

- **CADERA TIPO I:** Corresponde a la cadera morfológicamente normal, con adecuado techo acetabular óseo, techo cartilaginoso envolvente, ceja ósea angular y ángulo alfa igual o mayor que 60° , a cualquier edad. No requiere tratamiento.
- **CADERA TIPO II:** Representa una transición estructural y temporal entre la cadera normal y la cadera francamente luxada. El tipo II a, corresponde a una cadera inmadura, en menores de 3 meses, que debiera alcanzar el aspecto normal a los 3 meses por lo que no requeriría tratamiento; morfológicamente tiene una ceja redondeada, con un ángulo entre 50° y 59° pero con un techo suficiente. Los mismos hallazgos corresponden a la cadera tipo IIb, pero en mayores de 3 meses. El tipo II c describe una cadera centrada, pero con techo

insuficiente y ángulo alfa entre 43° y 49°, se describe inestabilidad. El tipo II d corresponde a la primera etapa de la luxación, con techo insuficiente, ángulo entre 43° y 49° y cabeza descentrada. Los tipos b, c y d requieren tratamiento.

- CADERA TIPO III: Corresponde a una cadera descentrada, con techo insuficiente y desplazamiento superior del techo cartilaginoso, el que puede o no mantener su eco-estructura. Requiere tratamiento.
- CADERA TIPO IV: Describe también una cadera descentrada, pero con desplazamiento inferior, hacia el cotilo, del techo cartilaginoso, el que se interpone al momento de la reducción. Requiere tratamiento.

Se realizó una revisión sistemática en la cual se ratifican las conclusiones de las guías de práctica clínica de la American Academy of Pediatrics y La Canadian Task Force de las cuales no recomiendan realizar ecografía de caderas en todos los casos, ya que se tienen conocimientos actuales clínicos, pues además se orientaría un sobre diagnóstico y un tratamiento no siempre necesario. Se considera que es conveniente “realizar ecografía de caderas, a las 6 semanas de edad, a las niñas con historia familiar de DDC y en cualquier niño en presentación podálica; y no se precisa la ecografía en RN con signos evidentes de cadera luxada, teniendo en cuenta que la presencia de “signos blandos” (asimetría de pliegues, asimetría de piernas, limitación de la abducción, clic de caderas persistente) conlleva una exploración dudosa, que se debe confirmar a las dos semanas”. (2) (8) (9)

2.2.12 TRATAMIENTO DE LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

En cuanto al tratamiento de la DDC, los objetivos principales en el tratamiento son la reducción de dicha articulación para recuperar la posición correcta, estabilizar y normalizar la anatomía de cadera y el posterior mantenimiento de la misma con el fin de garantizar un correcto desarrollo de la articulación existiendo un buen crecimiento en conjunto del acetábulo y la cabeza femoral. El tratamiento en la DDC se lleva a cabo en tres fases: reducción, estabilización y maduración. Con la reducción se busca recuperar la posición correcta de tal forma que no interfieran tejidos blandos en la misma y asegurándose una correcta irrigación de la cabeza femoral evitando así una

necrosis avascular de la cabeza femoral. En función del momento en el que se lleva a cabo el diagnóstico:

- En las primeras semanas (desde el nacimiento del niño hasta aproximadamente los 6 meses de vida) suele ser suficiente la colocación de un arnés de abducción o férula de Frejka con el objetivo de mantener las caderas en una posición correcta de tal forma que exista una situación lo más ajustada posible de la cabeza femoral en el interior del acetábulo. El tratamiento con este arnés se basa en mantener una posición corregida de unos 90-110 grados de flexión y 50-70 grados de abducción. Tras colocar el arnés se realiza un seguimiento cada dos semanas para comprobar que la posición articular es la buscada y que el arnés se está utilizando de forma correcta. El tiempo que el niño debe llevar el arnés es de 24 horas al día, y a medida que mejora, este tiempo se va disminuyendo permitiendo horas de baño o juego del niño. Hasta los 4 meses de edad el seguimiento se realiza mediante ecografía, de 4 a 6 meses con ecografía y radiografía simple y a partir de los 6 meses únicamente mediante radiografía. Si a las dos semanas de tratamiento con el arnés de Pavlik no se observa reducción el tratamiento con el arnés es suspendido valorando otros métodos de tratamiento. El arnés de Pavlik es el dispositivo utilizado por excelencia, habiendo mostrado ser efectivo en el 95% de las subluxaciones y 80% de las luxaciones completas. Las complicaciones son casi inexistentes, presentando un bajo índice de necrosis avascular de la cabeza femoral. El hecho de colocar doble o triple pañal al niño no demuestra resultados positivos, aunque puede utilizarse como complementaria al tratamiento. Como contraposición se ha demostrado que la probabilidad de conseguir un tratamiento exitoso con este método es indirectamente proporcional al paso del tiempo en la vida del niño, encontrando los mejores resultados en menores de 4 meses. Aun así no es un método 100% efectivo, quedando demostrado que en el 20% de los niños tratados con arnés de Pavlik no se logra resolver el problema, aumentando

este porcentaje conforme aumenta la edad del niño (de 4 a 6 meses el porcentaje de fracaso es del 35%).

En el caso de que no se consiga una reducción a través de estos dispositivos tras 6 meses, la indicación será realizar una reducción quirúrgica cerrada. La causa de que no se realice antes son motivos relacionados con la anestesia.

- Desde los 6 a los 18 meses: cuando el diagnóstico se lleva a cabo en este periodo o cuando con los tratamientos previos no se ha conseguido la reducción, se recomienda que se lleve a cabo una reducción quirúrgica cerrada.
- Si el niño ya ha cumplido la edad de 18 meses, la valoración ha de llevarse a cabo por un especialista cuanto antes. Este valorará la necesidad de utilizar otras medidas para la reducción de la luxación como puede ser una intervención quirúrgica abierta. La reducción abierta estará indicada en los casos en los que no se haya conseguido previamente por otros métodos. Dado que el riesgo de necrosis avascular aumenta con la edad, no se recomienda realizar una reducción cerrada en pacientes mayores de dos años. Cuando se realiza una reducción abierta el cirujano tiene como objetivo la eliminación de las barreras que impiden la reducción articular. De este modo seccionará ligamento redondo y acetabular transverso, limpiará el fondo acetabular y seccionará el tendón del psoas que se encuentra retraído. Después de la reducción se coloca un vendaje con yeso que mantiene la articulación coxofemoral en 30° de abducción, flexión y rotación interna hasta que se observa una remodelación ósea satisfactoria. Tras esto se lleva a cabo fisioterapia para trabajar arco de movimiento y potencia muscular. Uno de los métodos de abordaje utilizados para llevar a cabo una reducción abierta es el método de Smith Petersen, el cual se caracteriza por un abordaje anterior de la articulación en el que el paciente se encuentra en decúbito supino, seccionando a nivel de músculo sartorio y psoas iliaco y retrayendo el tejido medialmente para facilitar que las columnas anterior y medial de acetábulo puedan quedar expuestas a la intervención.

El tratamiento, se orienta a lograr la reducción, estabilización y normalización de la anatomía de la cadera, con la finalidad de brindar al niño una articulación totalmente anatómica es decir con el desarrollo normal del acetábulo, funcional y saludable para toda la vida. El tratamiento de la DDC podría resumirse en los siguientes pasos:

- En primer lugar, hay que conseguir una reducción estable y concéntrica de la cadera evitando complicaciones como la necrosis avascular de la cabeza femoral.
- En segundo lugar, hay que vigilar con radiografías seriadas el desarrollo acetabular que ocurre tras reducir la cadera. El estímulo que supone la reducción anatómica y estable de la cabeza femoral puede normalizar el acetábulo. Se ha descrito que la evolución del índice acetabular es el parámetro más fiable para predecir la presencia o no de displasia acetabular residual al final del crecimiento.
- En tercer lugar, es necesario realizar osteotomías pélvicas y/o femorales en aquellos casos con una displasia de cadera residual. Se considera que el potencial de crecimiento acetabular disminuye de manera importante a partir de los 4 años de edad y con ello la posibilidad de que simplemente la reducción de la cadera consiga normalizar el acetábulo. Las osteotomías pélvicas se realizan a partir de los 3-4 años de edad con el objetivo de mejorar la configuración del acetábulo. Es un error relativamente frecuente realizar una osteotomía pélvica o femoral con la intención de reducir o estabilizar una cadera. (2) (3) (9) (10)

A. Tratamiento Ortopédico no Quirúrgico

Es el tratamiento de elección frente a un diagnóstico precoz. Las principales terapias que han demostrado efectividad en el tratamiento de la DDC son:

- Arnés de Pavlik
- Férula de abducción

- Yeso pelvi pedio en posición humana L1 y / o L2
- Yeso pelvi pedio L3 o yeso abductor.

La reducción de la cadera es fácil durante los primeros meses de vida. Además, durante este periodo el estímulo que supone mantener la cadera reducida consigue por si solo normalizar el acetábulo en la mayoría de los casos. Pavlik demostró que la flexión de la cadera y de la rodilla provocaba la abducción y reducción espontánea y atraumática de la cadera, manteniendo su movilidad activa y evitando la necrosis avascular de la cabeza femoral. Pavlik, en contraposición con las otras opciones de tratamiento, considera la movilidad activa como el factor terapéutico más importante. El arnés permite la movilidad activa de la cadera en la zona de seguridad, cuyos límites son una abducción mínima por debajo de la cual se produce la relajación (aproximadamente 30°), y una abducción máxima por encima de la cual incrementa el riesgo de necrosis avascular de la cabeza femoral (aproximadamente 60°). La tasa de éxito del arnés de Pavlik alcanza el 95% en los casos de displasia acetabular o subluxación de la cadera y el 80% en los casos de luxación. El arnés de Pavlik es el método más utilizado en el tratamiento de la DDC en el niño desde el nacimiento hasta aproximadamente los 6-10 meses de edad, dependiendo de los autores. El uso del arnés no debe prolongarse si la reducción de la cadera no ha ocurrido espontáneamente en las primeras 2-4 semanas de tratamiento, puesto que incrementa las incidencias de complicaciones. La ecografía es útil para confirmar la reducción espontánea, aunque la exploración clínica ha demostrado ser suficiente. Se han descrito una serie de factores asociados con el fallo del arnés de Pavlik para conseguir la reducción: una cadera luxada no reductible con la maniobra de Ortolani, un mayor desplazamiento de la cabeza femoral, la presencia de un labrum invertido, un ángulo beta elevado, un porcentaje de cobertura femoral disminuido, un índice acetabular mayor de 36° , la presentación a partir de la séptima semana de edad o la luxación bilateral. Las complicaciones asociadas con el arnés de Pavlik son mínimas, siempre y cuando sea correctamente realizado. La incidencia de necrosis avascular, la complicación más temible, es casi inexistente. (9) (10)

El arnés permite la movilidad de la cadera en un rango de seguridad.

El yeso en posición humana y L3 se utilizan habitualmente después de tratamiento quirúrgico. Sin embargo, pueden ser prescritos como complemento al tratamiento ortopédico, cuando el lactante por su edad ya no acepta las correas o existe fracaso de método de Pavlik.

El doble o triple pañal no es efectivo en el tratamiento de la DDC, solo puede aceptarse como medida complementaria.

Tratamiento quirúrgico

Se plantea ante el fracaso del tratamiento ortopédico y/o diagnóstico tardío. La técnica se define paso a paso y puede requerir una de las siguientes alternativas:

- Tenotomía de aductores.
- Tenotomía de psoas
- Reducción quirúrgica de la cadera afectada
- Osteotomía femoral desrotatoria
- Osteotomía pélvica Salter
- Osteotomía periacetabular Pemberton Dega (2) (20) (16).

2.3 MARCO CONCEPTUAL DE LA INVESTIGACION

- Acetábulo: Cavidad del hueso coxal en la que se articula la cabeza del fémur.
- Abducción: Movimiento por el cual un miembro o un órgano se aleja del plano medio que divide imaginariamente el cuerpo en dos partes simétricas.
- Aducción: Movimiento por el cual un miembro o un órgano se acerca al plano medio que divide imaginariamente el cuerpo en dos partes simétricas.
- Antecedentes familiares: Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos; los antecedentes familiares pueden mostrar las características de ciertas enfermedades en una familia.

- **Asimetría:** La palabra asimetría se refiere a la falta de simetría en un determinado espacio o que presenta determinada cosa.
- **Asimetría de pliegues:** corresponde a los pliegues de la zona de los glúteos y parte superior de los muslos que se encuentran de forma asimétrica. Esto se puede observar en el recién nacido y lactante pequeño. Puede ser normal y no tener significancia patológica o también cuando existe una inestabilidad en la cadera del lactante.
- **Artrosis:** Enfermedad crónica degenerativa que produce la alteración destructiva de los cartílagos de las articulaciones.
- **Cabeza de fémur:** La cabeza del fémur es la parte más superior de la epífisis o extremo superior del fémur y es por donde el hueso se articula con el hueso coxal en la cadera. La cabeza femoral se conecta con el cuello anatómico del fémur y permite los clásicos movimientos de la articulación.
- **Cadera:** Cada una de las partes salientes situadas a cada lado del tronco humano, por debajo de la cintura, formadas por los huesos superiores de la pelvis.
- **Congénita:** Enfermedad, malformación. Que se presenta durante el período de gestación y puede ser hereditaria o no.
- **Cadera luxada:** Es aquella cadera con pérdida completa de sus relaciones articulares, la cabeza femoral está fuera del acetábulo.
- **Cadera subluxada:** Es aquella cadera que presenta pérdida parcial de la relación entre el acetábulo y la cabeza femoral.
- **Cadera luxable:** Es aquella cadera reducida que puede ser desplazada fuera del acetábulo por maniobras.
- **Cadera irreductible o luxación teratológica:** Es aquella cadera luxada que no reduce con maniobras. Clínicamente existe limitación para la abducción (<60%), asimetría de pliegues y extremidades.
- **Cadera displásica:** En la cadera displásica se producen cambios de magnitud variable, tanto en el acetábulo como en el fémur proximal y en las partes blandas.
- **Cromosoma:** Orgánulo en forma de filamento que se halla en el interior del núcleo de una célula eucariota y que contiene el material genético; el

número de cromosomas es constante para las células de una misma especie.

- Displasia: Trastorno en el desarrollo normal de algún órgano o tejido. En el caso de la cadera es una deformidad de la articulación, especialmente de la cavidad articular.
- Edad del lactante: vocablo que permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento del recién nacido.
- Embarazo múltiple: Embarazo en que coexisten dos o más fetos en la cavidad uterina. Se produce como resultado de la fecundación de dos o más o óvulos o cuando un ovulo se divide.
- Extremidades: Se llaman extremidades o miembros a los órganos externos, articulados con el tronco, que cumplen funciones de locomoción, vuelo o manipulación de objetos en los animales.
- Flexión: Movimiento que consiste en doblar el cuerpo o uno de sus miembros, en especial cuando se hace como ejercicio gimnástico.
- Género del recién nacido: estado biológico, social y legal que identifica al recién nacido como niña o niño.
- Incidencia de una enfermedad: La incidencia va a contabilizar el número de casos nuevos, de la enfermedad que estudiamos, que aparecen en un período de tiempo previamente determinado.
- Luxación: Dislocación completa que se produce cuando un hueso se sale de su articulación.
- Malformación congénita: Las malformaciones congénitas son alteraciones anatómicas que ocurren en la etapa intrauterina y que pueden ser alteraciones de órganos, extremidades o sistemas, debido a factores medioambientales, genéticos, deficiencias en la captación de nutrientes, o bien consumo de sustancias nocivas.
- Maniobra de Ortolani: Con el bebé desnudo, en decúbito dorsal y aplicado sobre un plano horizontal, se colocan simultáneamente las 2 caderas en flexión de 90° , y las rodillas en flexión de 90° ; las manos del examinador se colocan de modo que el pulgar quede en la cara interna del muslo y los 4 últimos dedos en la cara externa del muslo. En la

posición descrita se abducen las caderas. Si el niño presenta displasia se produce un resalto de entrada (se palpa con los dedos).

- Neonato: Un neonato (del latín neo nato) o recién nacido es un bebé que tiene 27 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto natural o por cesárea.
- Número de Hijos: Corresponde a la cantidad de embarazos que haya tenido la mujer incluyendo el actual embarazo.
- Osificación: Es el proceso de creación de nuevo material óseo por las células llamadas osteoblastos. Es sinónimo de formación de tejido óseo.
- Paralítica: aquella que está asociada a trastornos neurológicos que producen desequilibrio muscular, como la parálisis cerebral o poliomielitis.
- Peso del recién nacido: Primera medida del cuerpo del recién nacido, expresada en gramos. El cual se realiza con una balanza especial para recién nacidos. Un peso por debajo de 2500 gramos se considera bajo peso y por encima de los 4000 gramos se considera que el recién nacido es macrosómico.
- Presentación en el parto: Parte fetal que se presenta al estrecho superior de la pelvis y es capaz de desencadenar el parto. Se observan 3 tipos de presentaciones: Podálica, cefálica y transversa.
- Prevalencia de una enfermedad: La prevalencia describe la proporción de la población que padece la enfermedad, que queremos estudiar, en un momento determinado, es decir es como una foto fija.
- Primigesta: Se entiende por Primigesta aquella mujer que está embarazada por primera vez. También se usa el término primigrávida.
- Relaxina: Es una hormona peptídica. Durante el embarazo hay un considerable incremento de hormonas que ocasionan grandes cambios en tu cuerpo, en tu pelo, en tu piel, en tu sistema digestivo, entre otros. Esta hormona relaja los ligamentos del cuerpo, por lo que da mayor flexibilidad en las articulaciones especialmente en la pelvis, espalda baja y rodillas.

- Rotación: Movimiento de cambio de orientación de un cuerpo o un sistema de referencia de forma que una línea (llamada eje de rotación) o un punto permanece fijo.
- Secuelas: En medicina, es la lesión o trastorno remanente tras una enfermedad o un traumatismo. Una secuela es la alteración persistente de una lesión, consecuencia de una enfermedad, un traumatismo o una intervención quirúrgica. Se considera secuela a partir del momento en que no se pueden resolver las consecuencias o complicaciones de un problema de salud. Generalmente el paciente suele precisar una adaptación física y/o psíquica a su nueva situación vital.
- Signo de Barlow: Se flexiona la cadera a 90° y se abduce 45° , a partir de esta posición se aduce (se aproxima hacia la línea media) mientras se ejerce una fuerza suave hacia fuera con el pulgar. Durante la aducción puede sentirse la luxación de la cadera (signo de Barlow positivo) lo cual es signo de displasia de cadera.
- Talla del recién nacido: Medida de la estatura del cuerpo. La medida de la talla se realiza de manera sistematizada con un tallímetro horizontal con el bebé bien estirado, con la cabeza paralela al suelo y con los talones, las nalgas y la espalda tocando el tallímetro. Se mide la distancia entre el talón y el vértice de la cabeza.
- Teratológica: Luxación que se presenta al nacimiento. Aquella que se encuentra asociada a otras alteraciones congénitas severas o a anomalías genéticas, como la artrogriposis o el mielomeningocele.

CAPITULO III

HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPOTESIS DE LA INVESTIGACION

3.1.1 Hipótesis general

- Los factores de riesgo que se asocian como el sexo, el peso, la talla, antecedentes familiares, tipo de parto, etc., son determinantes a nivel de la displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.

3.1.2 Hipótesis específicas

- Los factores maternos como la edad, el uso de anticonceptivos, antecedentes de la madre, etc., guarda relación con el desarrollo de la displasia de cadera en los bebés atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.
- La zona de procedencia del paciente está relacionado directamente con el diagnóstico oportuno de displasia del desarrollo de cadera, en los niños menores de 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el año 2016.
- La asimetría de pliegues, la diferencia de longitud en los miembros inferiores son las manifestaciones más predominantes en los niños menores de 12 meses con displasia del desarrollo de cadera atendidas en el servicio de medicina física del hospital regional del cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.
- La evaluación clínica está directamente relacionada con el diagnóstico oportuno de displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo ya determinado.

- No existen mecanismos de diagnóstico oportuno ni prevención, utilizables como posibles alternativas de solución a nivel del desarrollo de la displasia de cadera frente a la problemática planteada como tema de estudio en el ámbito y tiempo previsto.

3.2 VARIABLES DE LA INVESTIGACION

Tabla 1. Variables del trabajo de investigación

VARIABLES	DEFINICION
Variable 1: Factores de Riesgo	Según la OMS un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. (6)
Variable 2: Displasia del Desarrollo de Cadera	La displasia del desarrollo de la cadera es una alteración en el desarrollo y relación anatómica de los componentes de la articulación coxofemoral que comprende al hueso iliaco, fémur, capsula articular, ligamentos y músculos lo cual implica una amplia gama de trastornos, desde la simple laxitud ligamentaria, hasta la pérdida completa de las relaciones coxofemorales, por el desplazamiento de la cabeza del fémur fuera del acetábulo. (12)

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

3.3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Tabla 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE 1: FACTORES DE RIESGO	SEXO	FEMENINO MASCULINO
	PESO AL NACER	MENOR DE 3500 GR MAYOR DE 3500 GR
	TALLA AL NACER	MENOR O IGUAL DE 50 CM MAYOR DE 50 CM
	TIPO DE PARTO	PARTO EUTOCICO PARTO DISTOCICO
	PRESENTACION FETAL	CEFALICO TRANSVERSO PODALICO
	PARIDAD	PRIMIPARA MULTIPARA
	TIPO DE EMBARAZO	SIMPLE MULTIPLE
	ANTECEDENTES FAMILIARES	PRESENTES AUSENTES
VARIABLE 2: DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA	DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA	PRESENTE
		AUSENTE

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

CAPITULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

4.1 TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

4.1.1 Tipo de investigación

Según Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. La presente investigación puede ser tipificada como CUANTITATIVA porque la búsqueda se realizó en la realidad externa del individuo, por las hipótesis que se generan antes de recolectar y analizar los datos, la recolección de datos se basó en la medición y por qué los datos se representaron mediante números y se analizaron mediante métodos estadísticos. (33)

4.1.2 Nivel de la investigación

El presente trabajo de investigación es de nivel DESCRIPTIVO TRANSVERSAL, descriptivo por cuanto tiene la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto. Y transversal porque se recolecto datos de un solo momento y en un tiempo único (año 2016). Además, el propósito de este método fue describir las variables de los factores asociados a la displasia del desarrollo de la cadera, dónde se analizó y se determinó la prevalencia e interrelación en un momento dado en el Hospital Regional del Cusco. (33)

4.1.3 Diseño de la investigación

Según Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, determinan que, para el caso del estudio de prevalencia de displasia de la cadera y su relación con los factores de riesgo asociados, se considera el diseño NO EXPERIEMENTAL porque sólo se observaron los fenómenos tal y como se dieron en su contexto natural y no hubo necesidad de manipular las variables de la investigación. (33)

4.2 POBLACION Y MUESTRA DE LA INVESTIGACION

4.2.1 Población

Todos los pacientes lactantes de 0 a 12 meses diagnosticados con displasia del desarrollo de cadera atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco.

4.2.2 Muestra

La muestra es un subconjunto o parte de una población, que reúnen las mismas características o propiedades de la población de donde se tomó, asimismo, la muestra es el conjunto de operaciones que se utilizan para estudiar la distribución de determinados caracteres en la totalidad de una población, universo o colectivo, partiendo de la observación de una fracción de la población considerada. La muestra que se considero es no probabilística por que la selección se realizó bajo criterio propio. Es no aleatoria por accidente, ya que se incluyó a todos los elementos necesarios y convenientes para el trabajo de investigación. (33)

Se tomaran como referencia 32 lactantes de 0 a 12 meses con displasia del desarrollo de cadera atendidos en el contexto antes descrito.

4.3 DISEÑO, ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS DE LA INVESTIGACION

4.3.1 Diseño y elaboración del instrumento de recolección de datos

Existen instrumentos para el recojo de la información requerida ya establecidas para el desarrollo del trabajo de investigación que nos sirvieron de guía para poder adecuarlas a nuestra realidad, las cuales siguieron el proceso sugerido para su respectiva validación.

La validación de contenido se llevó a cabo por medio de la consulta a expertos. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista menciona: Otro tipo de validez que algunos autores consideran es la validez de expertos o facevalidity, la cual se refiere al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con “voces calificadas”.

Para ello, se recurrió a la opinión de un Médico Traumatólogo y un Tecnólogo Médico de reconocida trayectoria. Los cuales determinaron la adecuación muestral de los ítems de la ficha de recolección de datos.

4.3.2 Proceso de aplicación de los instrumentos de recolección de datos

Se aplicó en el Hospital Regional del Cusco por conducto regular solicitado a las autoridades pertinentes.

- Revisión de Historia clínica
- Ficha de recolección de datos.

4.3.3 Procesamiento de los datos obtenidos a partir de los instrumentos de recolección

El procesamiento y análisis de los datos del trabajo de investigación, se realizó utilizando el software SPSS versión 23 en español.

CAPITULO V

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE CAMPO

5.1 RESULTADOS E INTERPRETACION DE LOS DATOS OBTENIDOS A PARTIR DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION

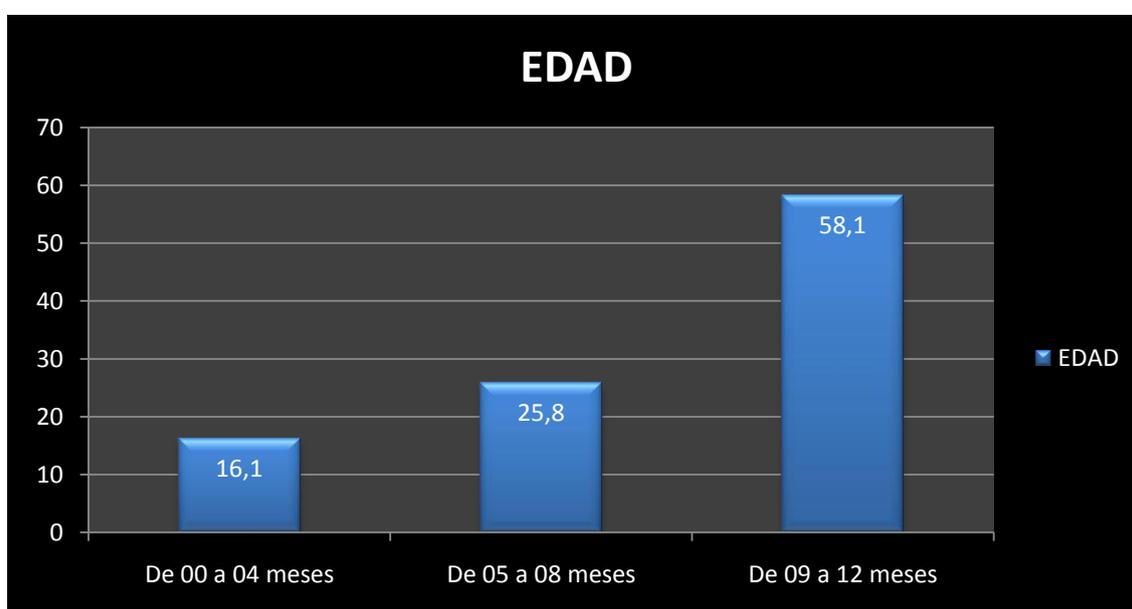
- A. Datos personales de los pacientes con displasia del desarrollo de cadera, atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional de Cusco.**

Tabla 3. Edad del paciente

DATOS DEL PACIENTE DE ACUERDO A LA EDAD			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
De 00 a 04 meses de nacido	6	16,1	16,1
De 05 a 08 meses de nacido	8	25,8	41,9
De 09 a 12 meses de nacido	18	58,1	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Grafico 1. Edad del paciente.



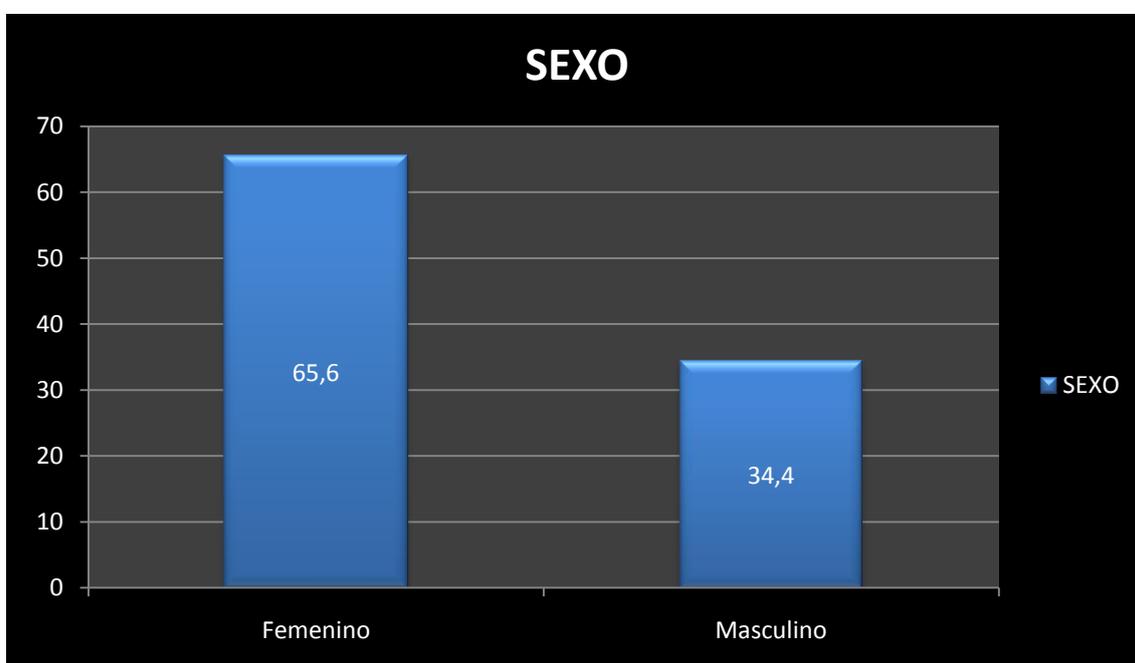
- Análisis: en el resultado según la tabla nº3 y el grafico nº1, 18 pacientes representan el 58,1% de los lactantes con displasia del desarrollo de cadera atendidos en el servicio de medicina física del hospital Regional del Cusco; 8 el 25,8% y 6 el 16,1% restante.
- Interpretación: por lo tanto se colige, que 18 pacientes que representan el 58,1% oscilan entre las edades de 9 a 12 meses; 8 pacientes que representan el 25,8% oscilan entre las edades de 05 a 08 meses; y 6 pacientes que representan el 16,1% oscilan entre los 00 y 04 meses. Representando los niños de 09 a 12 meses el porcentaje mayor de lactantes atendidos con el diagnostico predeterminado en dicho contexto de estudio.

Tabla 4. Sexo del paciente

DATOS DEL PACIENTE DE ACUERDO AL SEXO, ATENDIDO EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Femenino	21	65,6	65,6
Masculino	11	34,4	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Grafico 2. Sexo del paciente



- Análisis: en el resultado según la tabla nº4 y el grafico nº2, 21 pacientes representan el 65,6% del total de los lactantes con displasia del desarrollo de cadera atendidos en el servicio de medicina física del hospital Regional del Cusco; y 11 el 34,4% restante.
- Interpretación: por lo tanto se colige, que 21 pacientes que representan el 65,6% son de sexo femenino; y 11 que representan el 34,4% restante son de sexo masculino. Siendo las pacientes de sexo femenino el porcentaje mayor de atendidos en tal contexto, con el diagnostico ya mencionado durante el periodo de enero a diciembre del 2016.

Tabla 5. Peso y talla al nacer del paciente.

PESO DEL RECIEN NACIDO DE ACUERDO A LA FICHA DE DATOS				TALLA DEL RECIEN NACIDO DE ACUERDO A LA FICHA DE DATOS			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor o igual a 3 500 gramos.	24	75,0	75,0	Menor o igual a 50 centímetros.	19	59,4	59,4
Mayores a 3 500 gramos.	8	25,0	100,0	Mayor a 50 centímetros.	13	40,6	100,0
TOTAL	32	100,0		TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

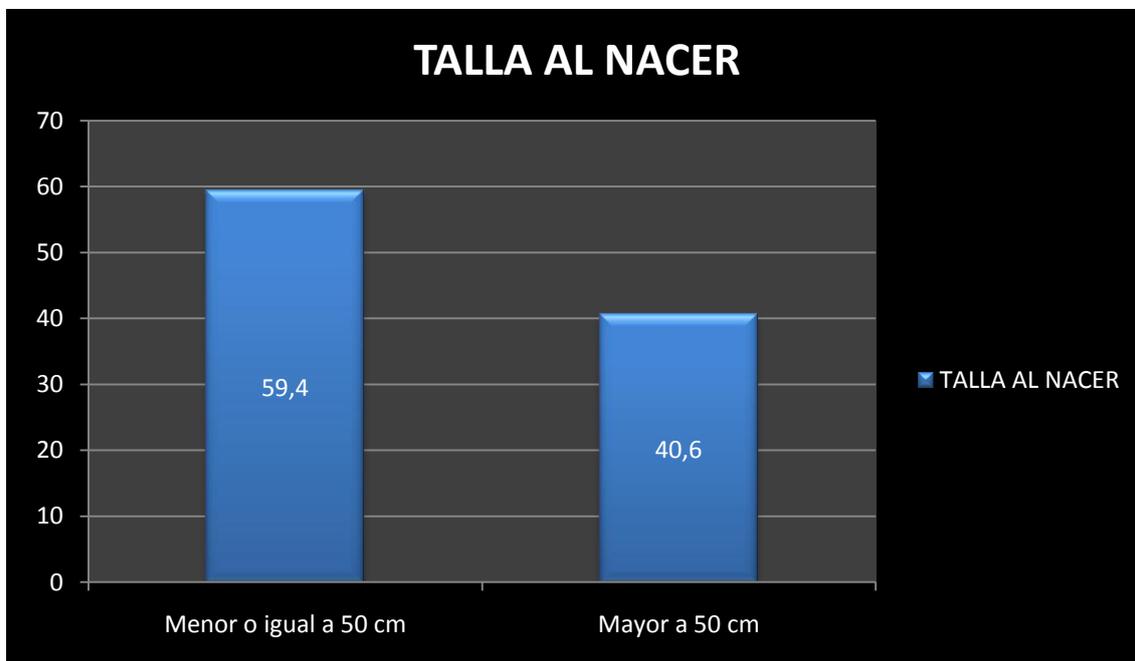
Grafico 3. Peso al nacer.



- Análisis: de acuerdo a la tabla N° 5 y al gráfico N°3, 24 pacientes representan el 75% del total de niños atendidos con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Regional del Cusco, y 8 pacientes representan el 25% restante.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 24 pacientes con su respectivo porcentaje tuvieron un peso menor o igual a 3500 gr al nacer, y que 8 pacientes tuvieron más de 3500 gr de peso al nacer. Por tanto, los pacientes con un peso menor o igual a los 3500 gr con un porcentaje de 75%, representan el mayor porcentaje de atendidos con el diagnóstico

de displasia del desarrollo de cadera en el ámbito y contexto preestablecido.

Grafico 4. Talla al nacer del paciente.



- Análisis: de acuerdo a la tabla N° 5 y al gráfico N°4, 19 pacientes representan el 59,4% del total de niños atendidos con displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Regional del Cusco, y 13 pacientes representan el 40,6% restante.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 19 pacientes tuvieron una talla menor o igual a 50 cm al nacer, y que 13 pacientes tuvieron más de 50 cm al nacer.

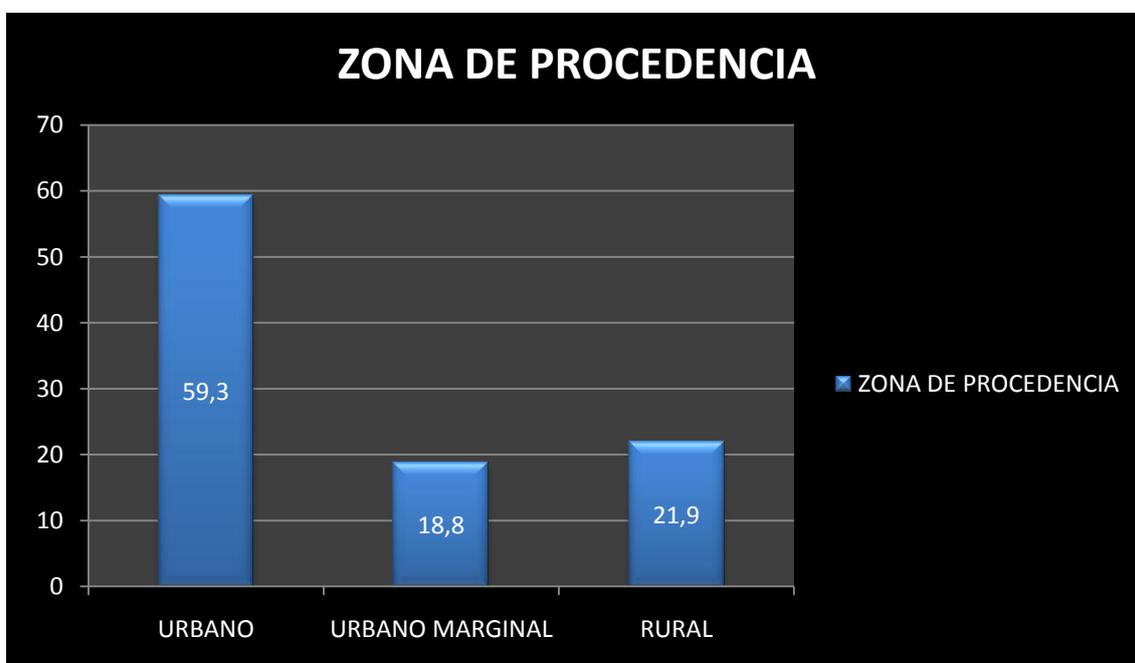
Siendo los 19 pacientes con una talla igual o menor a 50 cm al nacimiento con un porcentaje de 59,4% el mayor porcentaje de atendidos con diagnóstico de Displasia del desarrollo de cadera en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo del 2016.

Tabla 6. Zona de procedencia del paciente

DATOS DEL PACIENTE DE ACUERDO A LA ZONA DE PROCEDENCIA ATENDIDO EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Urbano	19	59,3	59,4
Urbano marginal	6	18,8	78,1
Rural	7	21,9	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Grafico 5. Zona del paciente.



- Análisis: de acuerdo a la tabla N°6 y al gráfico N°5, 19 pacientes representan 59,3%, 7 pacientes representan el 21,9%, y 6 representan el 18,8%.
- Interpretación: por lo cual se colige, que el 59,3% del total de pacientes, vienen de la zona urbana; el 21,9% vienen de la zona rural, y el 18,8% restante viene de la zona urbana marginal.
Siendo 19 pacientes con un porcentaje de 59,4% los cuales procedieron de la zona urbana en el tiempo y contexto de estudio.

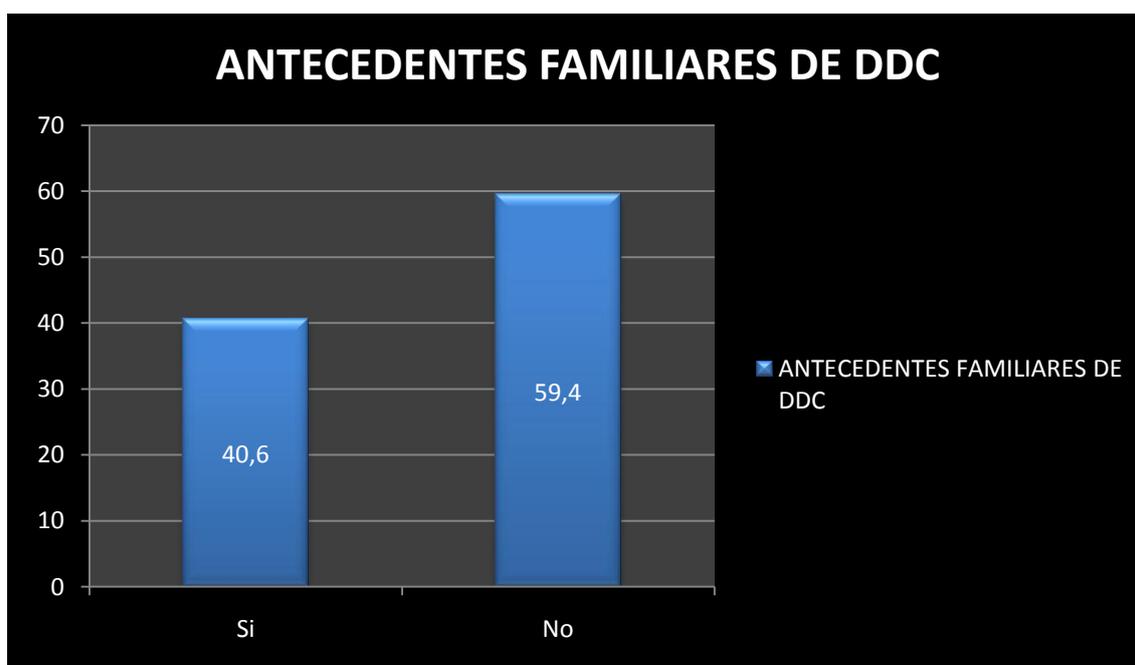
B. Datos de los pacientes con displasia del desarrollo de cadera, de acuerdo a sus antecedentes familiares de DDC, atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional de Cusco.

Tabla 7. Antecedentes familiares

DATOS DEL PACIENTES DE ACUERDO A SUS ANTECEDENTES FAMILIARES			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
SI	13	40,6	40,6
NO	19	59,4	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Grafico 6. Antecedentes familiares



- Análisis: de acuerdo a la tabla N°7 y al gráfico N°6, 19 pacientes representan el 59,4%, y 13 pacientes representaron el 40,6%, de los pacientes atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2016.
- Interpretación: por lo cual se colige que 19 pacientes con un porcentaje de 59,4% no tuvieron antecedentes familiares de displasia del desarrollo de cadera, y los 13 restantes con un porcentaje de 40,6% si tuvieron antecedentes familiares.

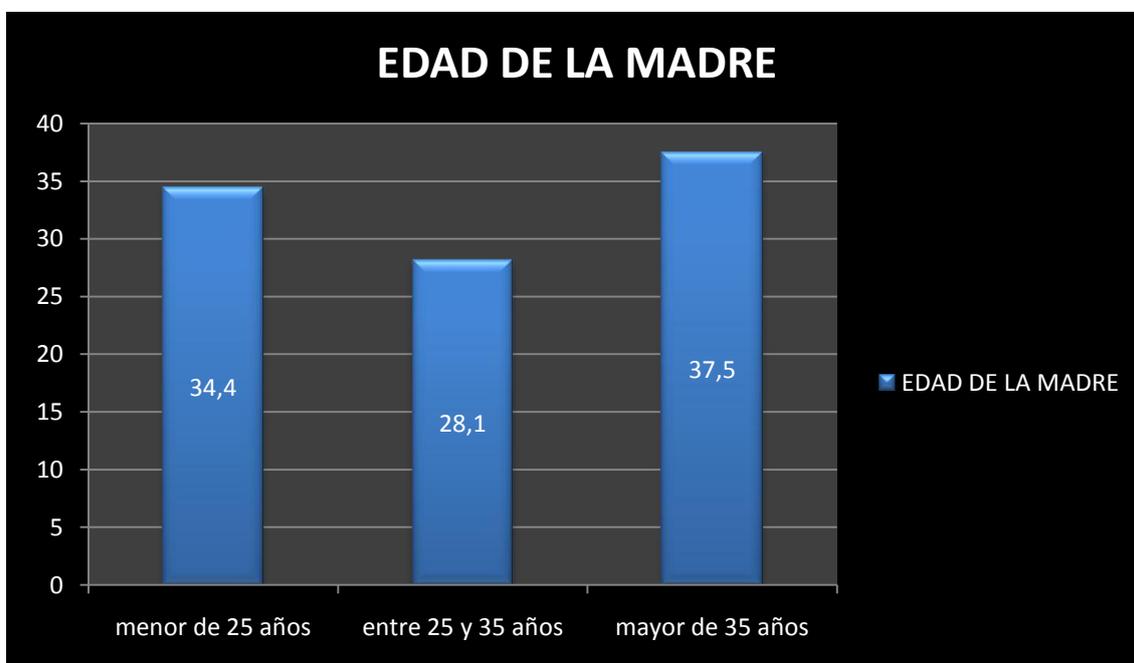
C. Datos de la madre de pacientes con displasia del desarrollo de cadera, atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional de Cusco.

Tabla 8. Edad de la madre.

DATOS DE LA MADRE DE ACUERDO A SU EDAD			
Categoría	frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor de 25 años	11	34,4	34,4
Entre 25 y 35 años	9	28,1	62,5
Mayor de 35 años	12	37,5	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Grafico 7. Edad de la madre.



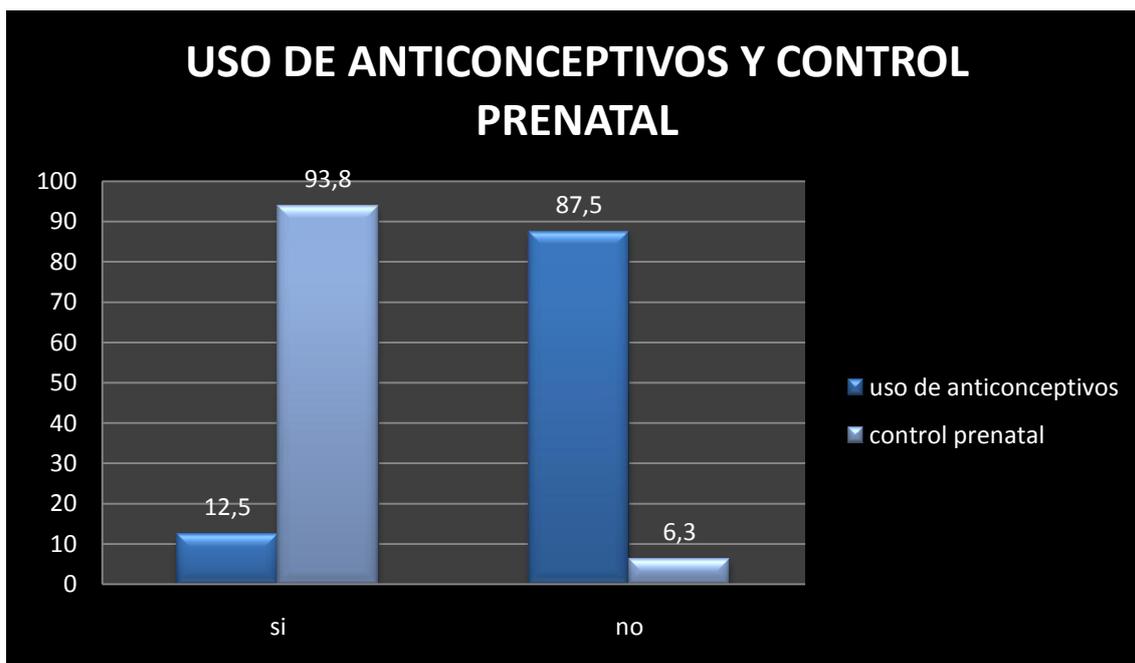
- **Análisis:** según la tabla N°8, y el gráfico N°7, 12 madres de los pacientes con displasia del desarrollo de cadera representaron el 37,5%, 11 madres representaron el 34,4%, y 9 madres representaron el 28,1% restante.
- **Interpretación:** por lo tanto se colige, que 12 madres con un 37,5% fueron mayores de 35 años, que 11 madres de los pacientes con un 34,4% eran menores de 25 años, y 9 madres que representan el 28,1%, oscilan entre las edades de 25 a 35 años.

Tabla 9. Uso de anticonceptivos y control prenatal

USO DE ANTICONCEPTIVOS				CONTROL PRENATAL			
Categoría	frecuencia	porcentaje	% acumulado	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	% acumulado
Si	4	12,5	12,5	Si	30	93,8	93,8
No	28	87,5	100,0	No	2	6,3	100,0
TOTAL	32	100,0		TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Grafico 8. Uso de anticonceptivos y control prenatal



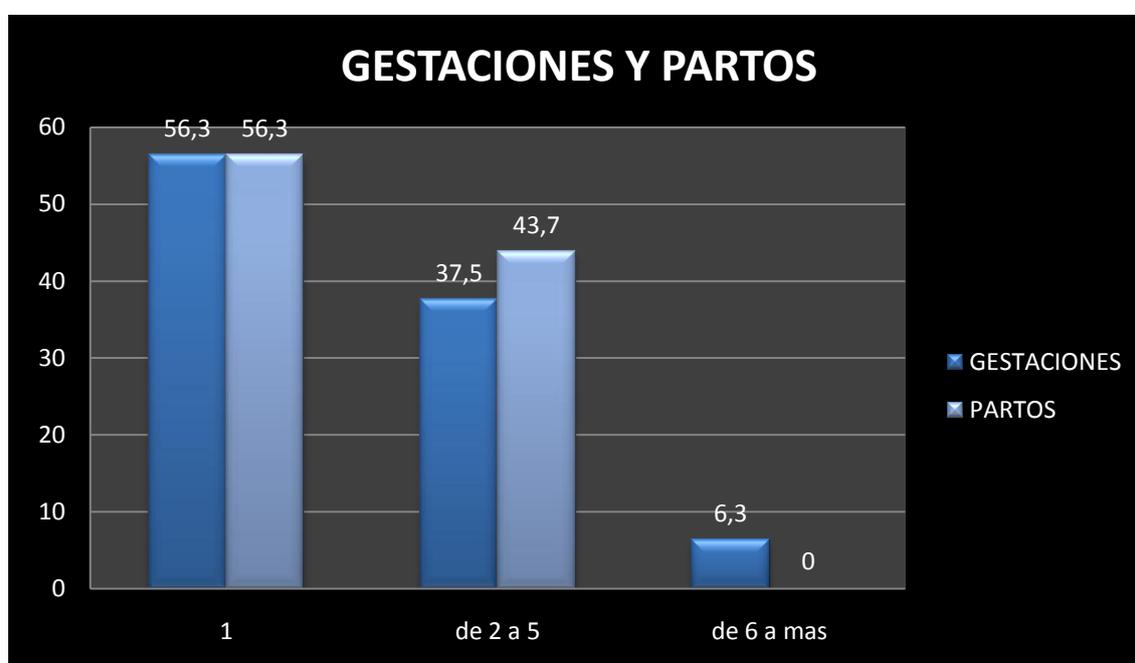
- Análisis: según la tabla N° 9 y el gráfico N° 8, según el uso de anticonceptivos 28 madres de los pacientes, representaron el 87,5%, y 4 madres de los pacientes representaron el 12,5%. Y en cuanto al control prenatal, 30 madres representaron el 93,8%, mientras que 2 madres representaron el 6,2% del total.
- Interpretación: por lo cual se colige que en cuanto al uso de anticonceptivos 28 madres de los pacientes con un porcentaje de 87,5% no hicieron uso de anticonceptivos, y 4 madres de los pacientes con un 12,5% si hicieron uso de anticonceptivos. Y en cuanto al control prenatal, 30 madres de los pacientes con un 93,8% si asistieron a su control prenatal, y sólo 2 madres con un porcentaje de 6,2% no asistieron a su control prenatal.

Tabla 10. Número de gestaciones y número de partos

NUMERO DE GESTACIONES				NUMERO DE PARTOS			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1 gestación	18	56,3	56,3	1 parto	18	56,3	56,3
De 2 a 5	12	37,5	93,8	De 2 a 5	14	43,8	100,0
De 6 a mas	2	6,3	100,0	De 6 a mas	0	0	
TOTAL	32	100,0		TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Gráfico 9. Numero de gestaciones y número de partos



- Análisis: de acuerdo a la tabla N°10 y al gráfico N°9, de las 32 madres de pacientes con displasia del desarrollo de cadera, 18 representaron el 56,3%; 12 representaron el 37,5%, y sólo 2 representaron el 6,3% del total, en cuanto al número de gestaciones que tuvieron. Y de acuerdo al número de partos que tuvieron 18 madres representaron el 56,3%, y 14 representaron el 43,7% restante.
- Interpretación: por lo tanto se colige, según al número de gestaciones, que 18 madres que representaron un 56,3%, tuvieron 1 sola gestación; 12 madres con un porcentaje de 37,5% tuvieron de 2 a 5 gestaciones, y

2 madres con un 6,3% tuvieron más de 6 gestaciones. Y de acuerdo al número de partos, 18 madres con un porcentaje de 56,3% tuvieron 1 solo parto, y las 14 madres restantes con un porcentaje de 43,7% tuvieron entre 2 y 5 partos, mientras que ninguna madre tuvo más de 6 partos.

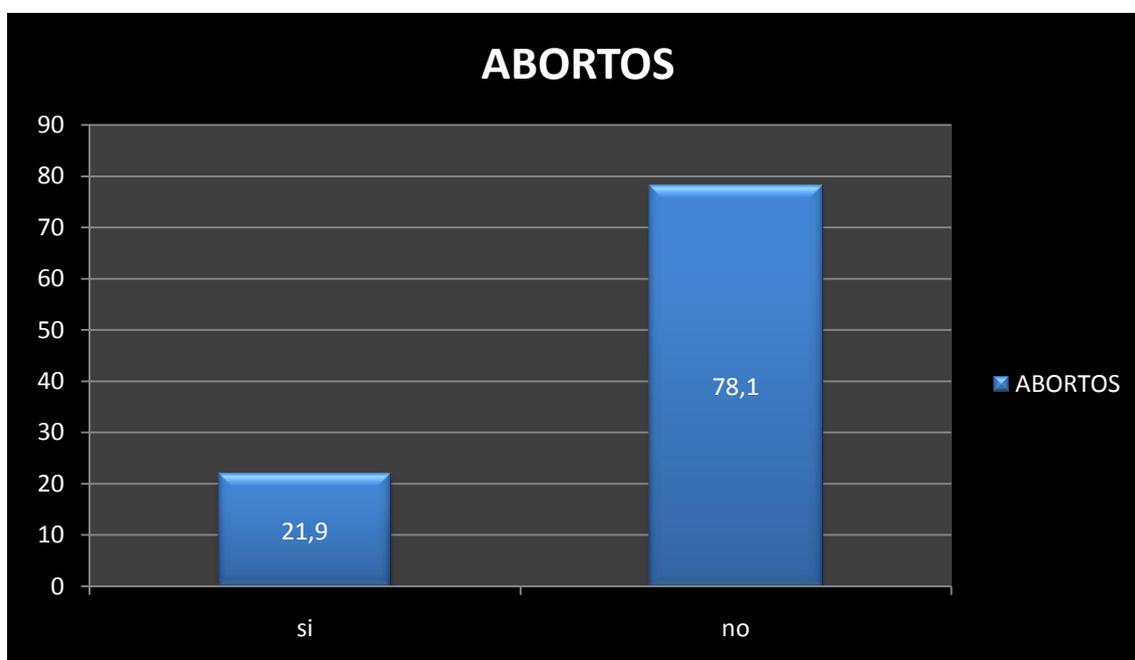
Siendo las madres que tuvieron una sola gestación y un solo parto con un 56,3% en ambos casos las que representaron el mayor porcentaje, del total del grupo de estudio.

Tabla 11. Número de abortos de la madre.

NUMERO DE ABORTOS			
Categoría	frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	7	21,9	21,9
No	25	78,1	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Grafico 10. Número de abortos de la madre.



- Análisis: según la tabla N° 11 y el gráfico N° 10, del total de madres de los pacientes con displasia del desarrollo de cadera, 25 representaron el 78,1%, y 7 representaron el 21,9% restante.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 25 madres de los pacientes con un 78,1% del total no tuvieron abortos; y 7 madres con un 21,9% si tuvieron abortos.

Siendo las madres que no tuvieron abortos previos, las que representaron el mayor porcentaje del total con un 78,1%.

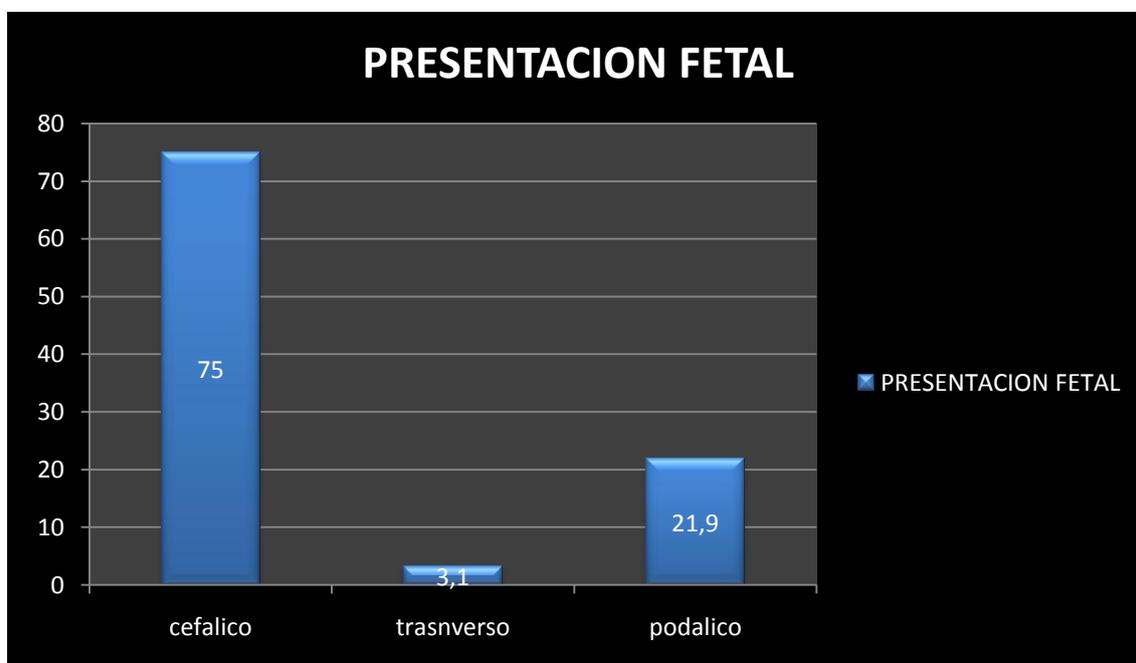
D. Datos de los pacientes con displasia del desarrollo de cadera de acuerdo a la etapa prenatal, atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional de Cusco.

Tabla 12. Presentación fetal

PRESENTACION FETAL			
Categoría	frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
Cefálico	24	75	75
transverso	1	3,1	
Podálico	7	21,9	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas.

Grafico 11. Presentación fetal



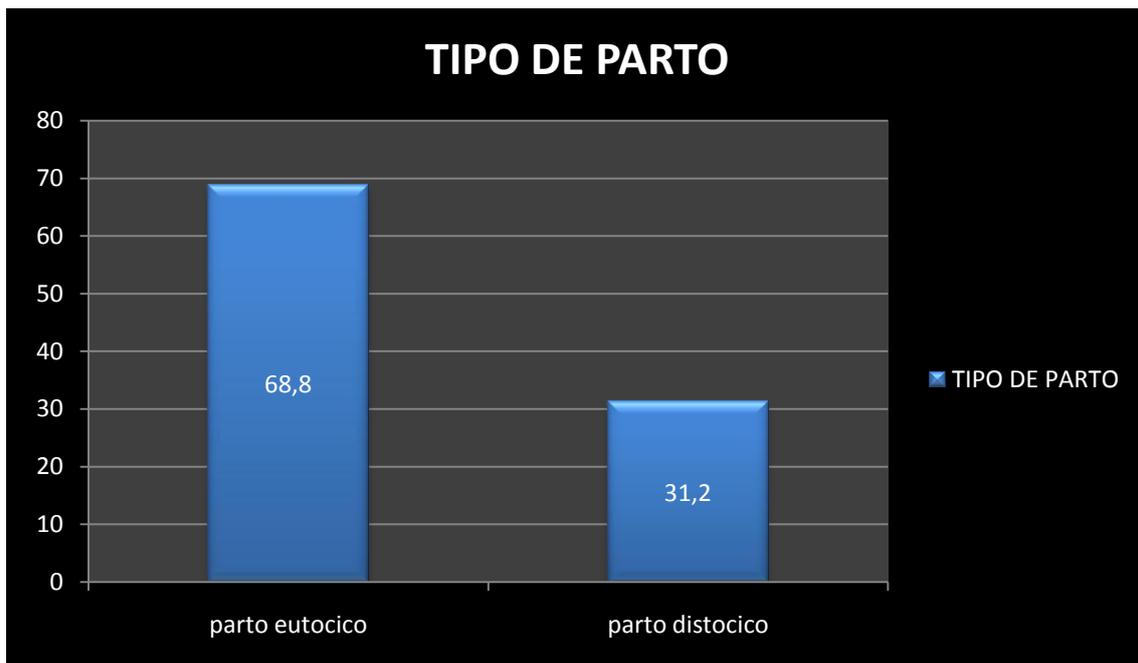
- Análisis: según la tabla N°12 y el gráfico N°11, 24 pacientes con displasia del desarrollo de cadera representaron el 75% del total; 7 pacientes representaron el 21,9%; y 1 paciente representó el 3,1% restante.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 24 pacientes con el 75% tuvieron una presentación cefálica fetal, 7 pacientes con un 21,9% tuvieron una presentación podálica fetal, y 1 paciente con el 3,1% tuvo una presentación transversa fetal durante el último trimestre del embarazo.

Tabla 13. Tipo de parto

TIPO DE PARTO			
Categoría	frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
Eutócico	22	68,8	68,846,9
Distócico	10	31,2	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Grafico 12. Tipo de parto



- Análisis: se colige de la tabla N°13 y del gráfico N°12 lo siguiente, 22 pacientes representaron el 68,8% del total y 10 pacientes representaron el 31,2% restante.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 22 pacientes con un 68,8% nacieron de parto eutócico, y 10 pacientes con un 31,2% nacieron de parto distócico.

Siendo los pacientes nacidos de parto eutócico lo que representaron mayor porcentaje de todo el grupo etario estudiado con un 68,8%.

Tabla 14. Tipo de embarazo

TIPO DE EMBARAZO			
Categoría	frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
Embarazo simple	29	90,6	90,6
Embarazo múltiple	3	9,4	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Grafico 13. Tipo de embarazo



- Análisis: según la tabla N°14 y el gráfico N°13, 29 embarazos representaron el 90,6% del total, y 3 representaron el 9,4% restante.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 29 embarazos con un porcentaje de 90,6% fueron embarazos simples o de un solo feto; y 3 embarazos que representaron el 9,4% fueron embarazos múltiples o de dos o más fetos.

Siendo así, los que representaron mayor porcentaje en el grupo de estudio, los embarazos simples o de un solo feto.

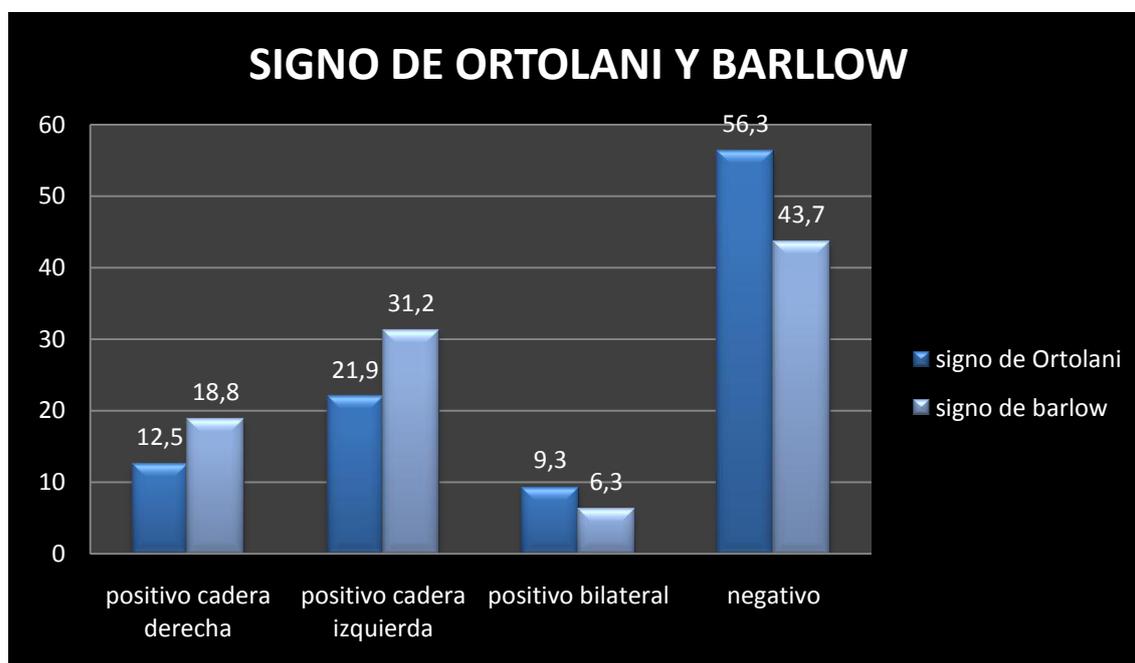
E. Datos de pacientes con displasia del desarrollo de cadera de acuerdo al examen físico, atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional de Cusco.

Tabla 15. Signo de Ortolani y Barlow

SIGNO DE ORTOLANI				SIGNO DE BARLOW			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Positivo en cadera derecha	4	12,5	12,5	Positivo en cadera derecha	6	18,8	18,8
Positivo en cadera izquierda	7	21,9	34,4	Positivo en cadera izquierda	10	31,2	50
Positivo bilateral	3	9,3	43,7	Positivo bilateral	2	6,3	56,3
negativo	18	56,3	100,0	negativo	14	43,7	100,0
TOTAL	32	100,0		TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Gráfico 14. Signo de Ortolani y Barlow



- Análisis: en el resultado según la tabla N°15 y el gráfico N°14, en cuanto al signo de Ortolani; 18 pacientes representaron el 56,3% tuvieron resultado negativo para dicho examen; 7 pacientes que representaron un 21,9% tuvieron resultado positivo en cadera izquierda para dicho

signo; 4 que representaron 12,5% tuvieron positivo en la cadera derecha y 3 que representan el 9,3% restante tuvieron resultado positivo en ambas caderas.

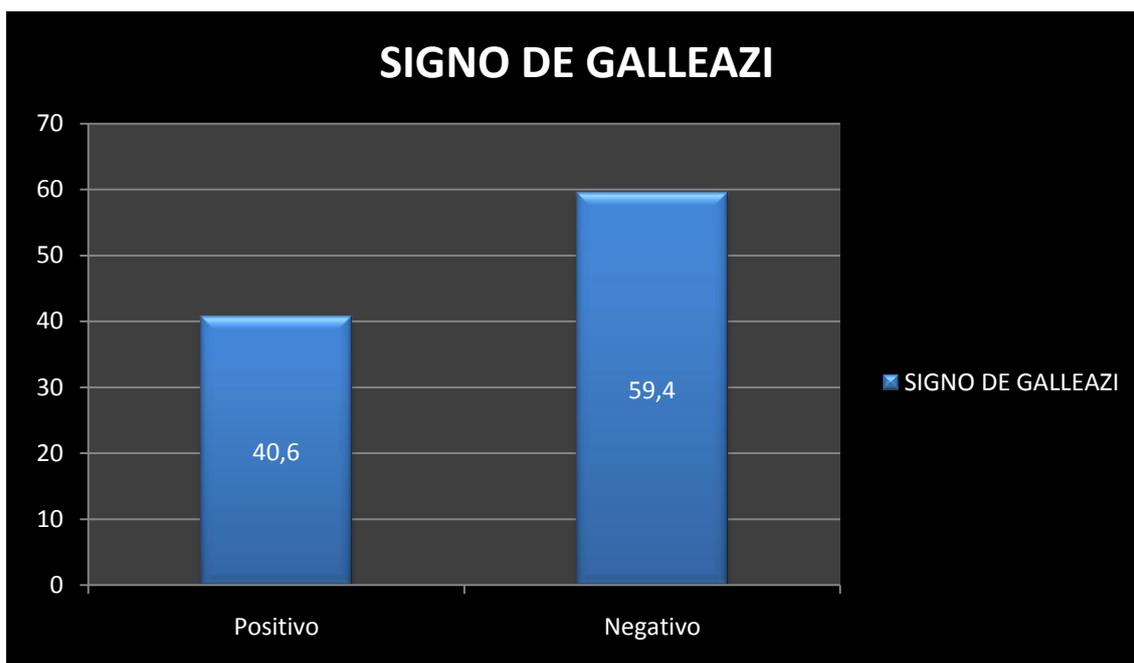
- Por otro lado para el signo de Barlow; 14 pacientes que representaron el 43,7% tuvieron resultado negativo para este examen; 10 que representan el 31,2% tuvieron resultado positivo para cadera izquierda; 6 que representan el 18,8% tuvieron un resultado positivo para la cadera derecha; y 2 que representan el 6,3% del total, tuvieron un resultado positivo para ambas caderas.
- Interpretación: por lo cual se colige, que para el signo de Ortolani la prevalencia fue para el resultado negativo con un 56,3%, seguido de un resultado positivo en cadera izquierda en 7 pacientes con un 21,9%.
- Y la prevalencia para el signo de Barlow lo tuvo el resultado negativo también con un 43,7%, seguido de un positivo para cadera izquierda en 10 pacientes con un 31,2%.

Tabla 16. Signo de Galleazi y Prueba de limitación a la abducción

SIGNO DE GALLEAZI				LIMITACION A LA ABDUCCION			
categoria	frecuencia	%	% acumulado	categoria	frecuencia	%	% acumulado
Positivo	13	40,6	40,6	Limitación	26	81,3	81,3
Negativo	19	59,4	100,0	No limitación	6	18,7	100,0
TOTAL	32	100,0		TOTAL		100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Gráfico 15. Signo de Galleazi



- Análisis: según el resultado de la tabla N°16 y el gráfico N°15, 19 pacientes representaron el 59,4%; y 13 pacientes representaron el 40,6% restantes.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 19 pacientes con un 59,4% presentaron signo de Galleazi negativo, y 13 pacientes con un 40,6% tuvieron signo de Galleazi positivo.
Siendo los pacientes con signo de Galleazi negativo los que representaron mayor porcentaje del total con un 59,4%.

Grafico 16. Prueba de Limitación a la abducción



- Análisis: según el resultado de la tabla N°16 y el gráfico N°16, 26 pacientes representaron el 81,3%, y 6 pacientes representaron el 18,7% de los lactantes atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.
- Interpretación: por lo cual se colige, que 26 pacientes con un 81,3% tuvieron limitación a la abducción en el examen físico, y 6 pacientes con un 18,7% no presentaron limitación a la abducción durante el examen físico.

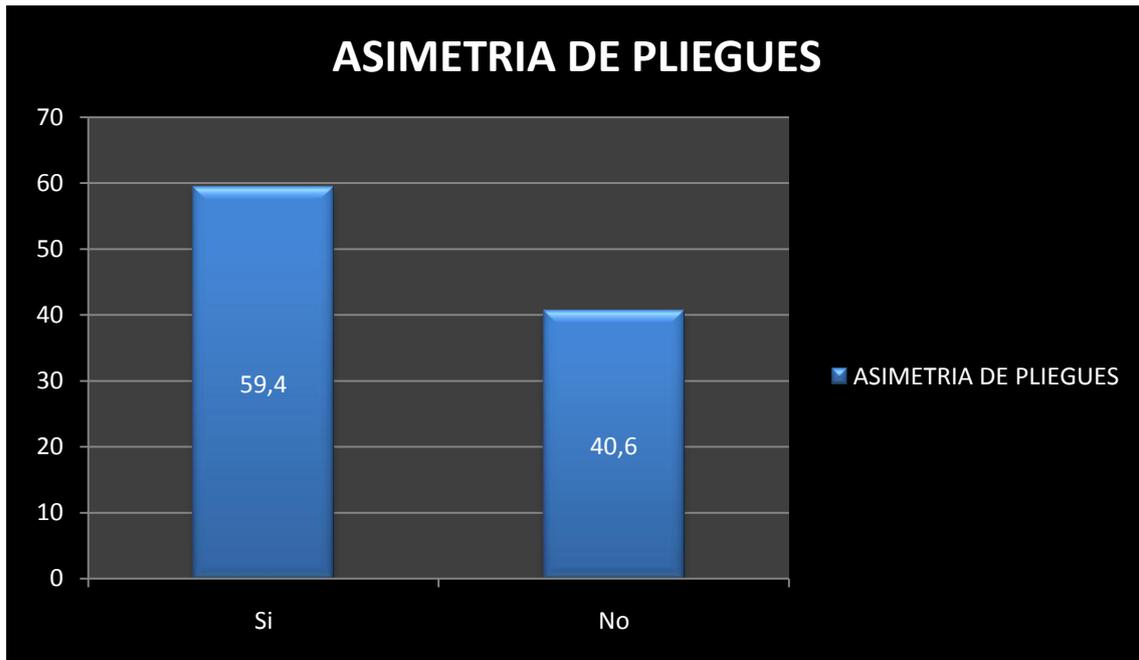
Siendo los pacientes con limitación a la abducción los de mayor porcentaje de todo el grupo estudiado con un 81,3%.

Tabla 17. Asimetría de pliegues

ASIMETRIA DE PLIEGUES			
categoria	frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
si	19	59,4	59,4
no	13	40,6	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Gráfico 17. Asimetría de pliegues



- Análisis: de acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla N°17 y el gráfico N°17, 19 pacientes representaron el 59,4%, y los 13 pacientes restantes representaron el 40,6%.
- Interpretación: por lo cual se concluye que 19 pacientes con un 59,4% presentaron asimetría de pliegues, y 13 pacientes con un 40,6% no presentaron asimetría de pliegues.
Siendo los pacientes que presentaron asimetría de pliegues los que obtuvieron un porcentaje mayor de los atendidos en el tiempo y contexto de estudio, llegando así a un 59,4% del total de pacientes.

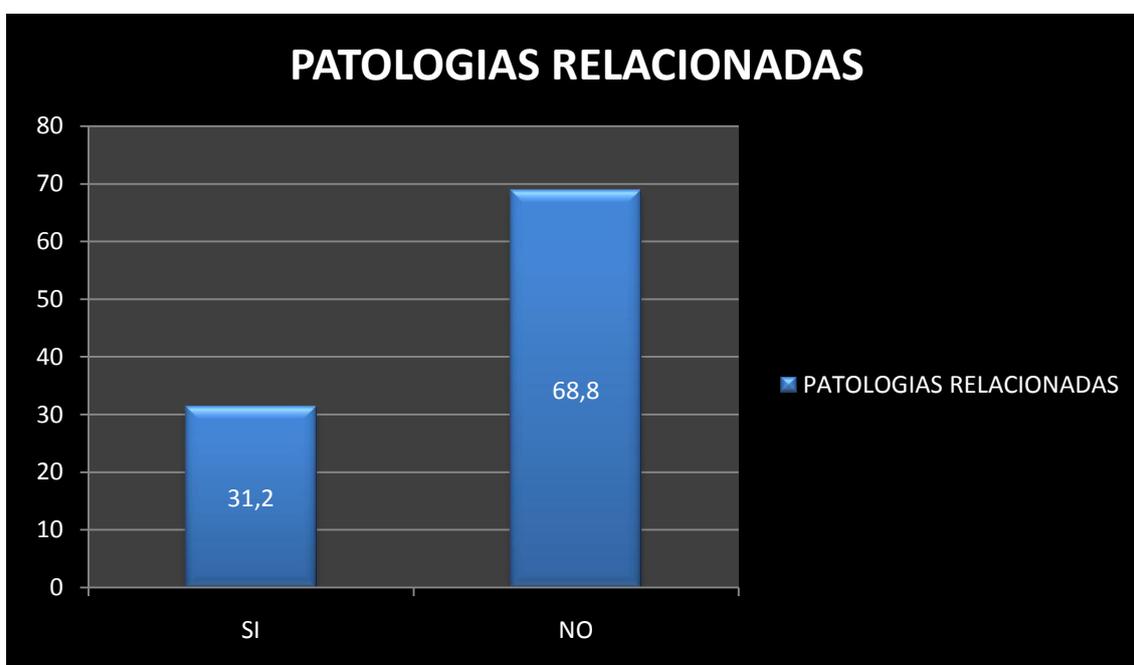
F. Datos de pacientes con displasia del desarrollo de cadera de acuerdo a la presentación de otras patologías relacionadas, atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional de Cusco.

Tabla 18. Otras patologías relacionadas

OTRAS PATOLOGIAS RELACIONADAS			
categoria	frecuencia	porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	11	31,2	31,3
No	21	68,8	100,0
TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Grafico 18. Otras patologías relacionadas



- **Análisis:** de acuerdo a los resultados obtenidos en la tabla N°18 y el gráfico N°18, 21 pacientes representaron el 68,8%; y 11 representaron un 31,2% del total.
- **Interpretación:** por lo cual se colige que 21 pacientes con el 68,8% no presentaron patologías relacionadas, y 11 pacientes con un 31,2% si presentaron patologías relacionadas.
Siendo los pacientes que no presentaron patologías relacionadas los que representaron un mayor porcentaje de todo el grupo estudiado con un 68,8%.

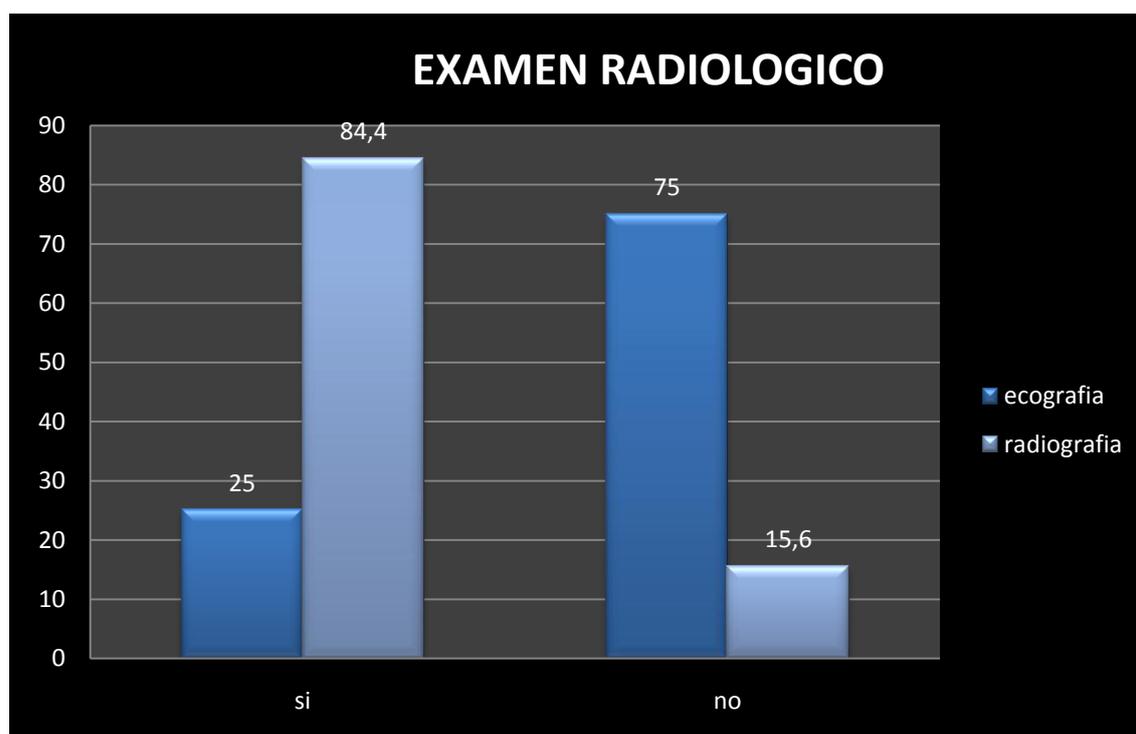
G. Datos de pacientes con displasia del desarrollo de cadera de acuerdo al diagnóstico radiológico, atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional de Cusco.

Tabla 19. Examen radiológico

ECOGRAFÍA				RADIOGRAFÍA			
Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	9	25,0	25,0	Si	27	84,4	84,4
No	23	75,0	100,0	No	5	15,6	100,0
TOTAL	32	100,0		TOTAL	32	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a pruebas aplicadas

Gráfico 19. Examen radiológico



- Análisis: de acuerdo a los resultados de la tabla N°19 y el gráfico N°19, en cuanto al examen de ecografía; 23 pacientes representaron el 75% del total; y 9 pacientes representaron el 25% faltante. Y en cuanto al examen de radiografía, 27 pacientes representaron 84,4% y 5 pacientes representaron el 15,6% restante.
- Interpretación: por lo cual se colige; que para el examen ecográfico 23 pacientes con un 75% no contaban con dicho examen, y 9 pacientes

con un 25% si presentaban dicho examen. En cuanto al examen radiográfico 27 pacientes con un 84,4% si presentaban tal examen y 5 pacientes con un 15,6% no contaban con examen radiográfico.

Siendo los pacientes que representaron el mayor porcentaje los que no tuvieron examen ecográfico con un 75%, y por el contrario un 84,4% que si tuvieron examen radiográfico.

5.2 PRUEBA DE CONFIABILIDAD SEGÚN EL ALFA DE CRONBACH

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala debe obtenerse siempre con los datos de cada muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

Como criterio general, George y Mallery sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa $>.9$ es excelente.
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable.
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable.
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre.
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

A continuación se presentan las siguientes tablas según los resultados obtenidos del alfa de cronbach para este estudio.

Tabla 20. Resumen del procesamiento de los datos

RESUMEN DEL PROCESAMIENTO DE LOS CASOS			
		N	%
Casos	Válidos	32	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	32	100,0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Tabla 21. Estadísticos de fiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	Nº de elementos
,962	23

Del cual obtenemos que el coeficiente de alfa resulto mayor a .9; lo que indica que tenemos una fiabilidad excelente.

5.3 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

La displasia del desarrollo de cadera es una patología presente pero que involucra dificultades en el diagnóstico y tratamiento por su tardía detección. En este trabajo de investigación se evaluó los factores de riesgo asociados a la Displasia de Desarrollo de Cadera en lactantes de 00 a 12 meses de edad que fueron atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del año 2016, se realizó la recolección de datos con fichas elaboradas por fuente propia y su llenado fue de acuerdo a la revisión de las historias clínicas de esta institución. De tal información se pudieron sacar los siguientes resultados: El mayor porcentaje de pacientes con displasia del desarrollo de cadera, atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016:

- Oscilaban entre las edades de 09 a 12 meses de edad, con un porcentaje de 58,1%.

- Eran de sexo femenino, en un 65,6%.
- Tuvieron un peso de nacimiento menor o igual a 3500 gr con un porcentaje de 75%.
- Tuvieron una talla de nacimiento menor o igual a 50 cm con un porcentaje de 59,4%.
- Eran de la zona urbana en un 59,4%.
- Y no presentaron antecedentes familiares de DDC en un 59,4%.

En cuanto a los datos de las madres de los pacientes se sacaron los siguientes resultados:

- La mayoría de madres de los pacientes eran mayores de 35 años, con un 37,5%.
- No hicieron uso de anticonceptivos en un 87,5%.
- Acudieron a su control prenatal en un 93,8% de los casos.
- La mayoría de madres fueron primíparas con un porcentaje de 56,3%.
- El 78,1 % no tuvieron abortos previos.

En cuanto a los datos de paciente en relación con el embarazo y parto:

- La presentación fetal del paciente en el último trimestre de embarazo fue cefálico en un 75%.
- El tipo de parto fue eutócico en un 68,8%.
- El tipo de embarazo fue simple en un 90,6% de los casos.

No hubo otras patologías relacionadas en un 68,8% de casos.

De acuerdo al examen físico tenemos que:

- El signo de Ortolani fue negativo en un 56,3%.
- El signo de Barlow fue negativo en un 43,7%.
- La limitación a la abducción estuvo presente en un 81,3% de los pacientes.
- La asimetría de pliegues se presentó en un 59,4% de los lactantes.
- El signo de Galleazi estuvo presente sólo en un 40,6% de los pacientes.

En cuanto a las pruebas radiológicas:

- El 75% de los lactantes no tenían pruebas ecográficas.
- Y finalmente el 84,4% si presento pruebas radiográficas.

5.4 DISCUSION DE RESULTADOS

De acuerdo al trabajo de investigación y a los resultados ya presentados, se realizó las diferencias concluyentes entre otros trabajos de investigación similares del tema destacado y el presente:

- Con referencia a los datos personales de los lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de Medicina Física del Hospital Regional del Cusco, el mayor porcentaje de estos pacientes que se atendieron en dicho contexto oscilaban entre las edades de 9 a 12 meses, en relación a este resultado, en un estudio realizado por la autora Marina Midory Caballero Sakibaru, se obtuvo que lactantes con el diagnostico de DDC, mayormente se atienden entre los 5 y 6 meses de edad.
- En cuanto al sexo femenino, en el presente estudio alcanzo un 65,6%, relacionado a esto la autora Marina Midory obtuvo un 84,1% para esta característica; en otro estudio realizado por el autor Riaño esta característica obtuvo el 90% de toda su población estudiada; y de acuerdo al estudio realizado por el autor Miguel Angel Cadima y colaboradores el resultado para sexo femenino fue de 83%. De esto se presume que la mayor cantidad de pacientes afectados por esta patología en su mayoría son de sexo femenino.
- Para el peso menor o igual a 3500 gr y la talla menor a 50 cm, en el presente estudio alcanzo un porcentaje de 75% y 59,4% respectivamente, y según el estudio de la autora Marina Caballero los niños con un peso al nacimiento menor de 3500 gr y menor de 50 cm, considerado un adecuado peso y talla al nacimiento alcanzaron un porcentaje de 95,1%.
- Para el resultado de zona de procedencia de los pacientes en el presente estudio se concluyo que la mayoría de la población

estudiada procedían de la zona urbana, esto tiene similitud con el estudio del autor Carlos Alberto Torres Huarcaya, quien de acuerdo a su estudio concluyo que los pacientes con diagnostico de DDC que más se atienden en los centros de salud de nuestra localidad procedían de la zona urbana.

- En este trabajo de investigación el 40,6% de los pacientes tenían antecedentes familiares de DDC, en similitud con los estudios realizados por el autor Miguel Angel Cadima que obtuvo el 41% de resultado de todo su grupo de estudio, mientras que en el estudio de la autora Marina Caballero sólo obtuvo el 7,3% y por ultimo de acuerdo al estudio realizado por el Doctor Xavier Saeteros, quien obtuvo un 66,7% de relación entre antecedentes familiares y su población con diagnostico de DDC.

En cuanto a los datos de la madre:

- La mayoría de la madres tenían una edad mayor de 35 años, respecto a esto se encuentra bibliografía que refiere que en específico madres con edades avanzadas presentan riesgo elevado de aproximadamente 1,7% a 2,3% mas posibilidad de presentar hijos con DDC.
- El 12,5% de estas hicieron uso de anticonceptivos previos al embarazo lo cual no representa un resultado significativo y por lo cual también se presume que es por esto que no se encuentra datos relacionados a este factor con el desarrollo de la DDC.
- La mayoría de madres fueron primíparas y primigestas, en un 56,4%; de acuerdo a ello Saeteros refiere que la reducción del espacio intrauterino para el feto produce inestabilidad y se añade como factor de riesgo para la aparición de la DDC, y de acuerdo a su estudio obtuvo el 40% para esta característica.

Para los resultados según los datos del embarazo y parto:

- De acuerdo a la literatura un factor de riesgo es la presentación podálica intrauterino durante el último trimestre de embarazo, sin embargo en el presente estudio el 75% de la población estudiada tuvo una

presentación fetal cefálica durante el último trimestre de embarazo, concluyendo así que no hay una relación estadística significativa entre la presentación podálica y el desarrollo de la enfermedad.

- Para los datos del tipo de parto se encuentra en estudios previos un riesgo significativamente mayor en partos por cesárea con una incidencia de hasta 1.3% veces. Sin embargo en el presente estudio fueron los pacientes que representaron la mayoría los que fueron producto por parto eutócico.
- En cuanto a las maniobras al examen físico para la detección de DDC, se observa que ninguna de las mismas, maniobra de Ortolani, Barlow, test de Galeazzi no son estadísticamente significativos al establecer correlaciones con DDC. Por otro lado para la limitación a abducción que en el estudio actual resultó un 81,1% de los casos, en contradicción al estudio del autor José David Urdin Suriaga, quien obtuvo como resultado para su trabajo de investigación que solo un 39% de toda su población estudiada tenía limitación a la abducción. Y para la asimetría de pliegues de acuerdo al estudio de Marina Caballero el 75,6% de su población presento asimetría de pliegues, en contraposición con este estudio que solo tuvo un porcentaje de 56,4% para pacientes que presentaron asimetría de pliegues.

5.5 CONCLUSIONES

En base a los objetivos planteados presentamos las siguientes conclusiones:

- De acuerdo al análisis del estudio, y resultados, se determinó que los niños con las siguientes características fueron los de mayor prevalencia con displasia del desarrollo de cadera, así tenemos los siguientes; sexo femenino, pacientes con peso al nacer menor o igual a 3500 gr, con talla al nacer menor o igual a 50cm, procedentes de la zona urbana, no tuvieron antecedentes familiares de DDC, tuvieron una presentación cefálica intrauterina, que nacieron de parto eutócico, y de embarazo simple, y que no tuvieron otras patologías relacionadas.

- De acuerdo a los datos de la madre se colige que la relación existente entre los factores maternos con los de los pacientes fueron los siguientes: se encontró que la mayor cantidad de pacientes afectados tenían madres con una edad mayor a los 35 años, que no hicieron uso de anticonceptivos, asistieron a su control prenatal, en su mayoría tuvieron solo una gestación, y un solo parto y no tuvieron abortos previos.
- De acuerdo al grupo etario estudiado se llegó a la conclusión que los niños que más se atendieron en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco, tenían una zona de procedencia Urbana, esto podría ser un indicio de que hoy en día los diagnósticos de esta patología se dan con mayor frecuencia en la ciudad, mas no en las zonas rurales o el diagnóstico de la enfermedad en estas zonas es muy tardío.
- Con los resultados obtenidos se llega a la solución de que en el examen físico, las manifestaciones más relevantes fueron; el signo de Ortolani positivo en cadera izquierda, el signo de Barlow positivo en cadera izquierda, una limitación a la abducción y la asimetría de pliegues.
- Tomando en cuenta los resultados según la ficha de recolección de datos, la mayor cantidad de pacientes atendidos, oscilaban entre las edades de 09 a 12 meses, lo que nos hizo suponer que el diagnóstico fue tardío, así estableciéndose una relación inadecuada entre la evaluación y el diagnóstico oportuno de los pacientes.
- Con los resultados obtenidos, se toma en relevancia que aún no existen mecanismos ni protocolos de evaluación y diagnóstico oportuno de la enfermedad, por tal motivo, se hace hincapié en tomar en cuenta los factores de riesgo asociados a la displasia del desarrollo de cadera y así identificar de manera precoz a los niños y niñas de la población en general que puedan estar desarrollando la enfermedad en los primeros meses de vida.

5.6 RECOMENDACIONES

- Es importante identificar de manera precoz a los niños y niñas con displasia del desarrollo de cadera para realizar de manera oportuna el tratamiento.
- Tomar en cuenta los factores predisponentes y la tendencia aditiva de estos a mayor probabilidad de desarrollo esta patología como ser del género femenino, ser producto de un primer embarazo, tener antecedentes familiares de DDC, etc.
- Implementar mecanismos de evaluación y diagnóstico en los centros de salud de nuestra comunidad.
- Realizar charlas de información no solo para el personal de salud, sino para la sociedad en general, y así se genere mayor y mejor conocimiento sobre la patología.
- Informar a las madres de la forma correcta de transportar a sus bebés.
- Que se realicen y se mejoren estudios como este acerca del tema destacado, para contribuir dentro de la sociedad, en cuanto al descarte, diagnóstico y tratamiento de la patología antes mencionada lo más temprano posible.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

1. Gonzales de Prada EM. Displasia del Desarrollo de Cadera. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2011; v.50(1).
2. Caballero Sakibaru MM. PREVALENCIA Y FACTORES PREDISPONENTES DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES MENORES DE 12 MESES EVALUADOS EN EL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DE TRAUMATOLOGIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL DE VENTANILLA, ENERO- DICIEMBRE DEL 2014. 2016..
3. Vitealia. Diagnostico y Tratamiento de displasia de cadera. [Online].; 2014 [cited 2017 Febrero 12. Available from: <http://www.vitealia.com/displasia-cadera-humanos.html>.
4. Pérez Manzano M. Displasia de cadera en pacientes pediátricos; a propósito de un caso. Trabajo de Grado. Soria: Universidad de Valladolid, Facultad de Fisioterapia de Soria; 2016.
5. INSTITUTO INTERNACIONAL DE DISPLASIA DE CADERA. displasiadecadera.org/. [Online].; 2016 [cited 2017 Enero 13. Available from: <http://displasiadecadera.org/>.
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). Temas de Salud. [Online].; 2017 [cited 2017 Marzo 8. Available from: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/.
7. Urdin Suriaga JD. DISPLASIA DEL DESARROLLO DE LA CADERA: SIGNOS CLÍNICOS Y RADIOGRÁFICOS CLÁSICOS PARA SU DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ. 2015..
8. Peláez Molina C, Cadima Terrazas MÁ. 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. 2013..
9. Riaño Echenique J, Garcia Estrada E, Gonzales Gil JM. Enfermedad del desarrollo de cadera. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología. 2014 Enero; v.14(1-2).
10. Saeteros Cordero XE. FACTORES DE RIESGO PARA DISPLASIA DE LA CADERA EN NIÑOS DE 0 A 12 MESES DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO ENERO A JUNIO DEL 2013. ESTUDIO DE CASOS Y CONTROLES. 2013..

11. Torres Huarcaya CA. DIAGNÓSTICO TARDÍO DE LA DISPLASIA DE DESARROLLO DE CADERA: FACTORES DE RIESGO E INCIDENCIA EN POBLACIÓN INFANTIL MAYOR DE SEIS MESES. HOGAR CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS DEL CUSCO 2002 A 2006. 2006..
12. Rodríguez Alvira JC. Cadera congénita. Precop SCP. 2007; Volumen 6(Número 2).
13. Onostre Guerra R. Displasia del Desarrollo de cadera en un centro de atención primaria. Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría. 2009 Noviembre; v.48(1).
14. T.W. SPD. Embriología médica. Doceava edición ed. Lippincott , Williams , Wilkins , editors. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2013.
15. Ortega F. X. Displasia del Desarrollo de Cadera. Revista Medica Clínica Los Condes. 2012 Noviembre; I(24).
16. Firpo CAN. Manual de ortopedia y traumatología. Tercera edición ed. Firpo CAN, editor. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires; 2010.
17. Silverman FS, Varaona O. Ortopedia y Traumatología. Segunda edición ed.: MEDICA PANAMERICANA; 2010.
18. Miller MD. ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA REVISIÓN SISTEMÁTICA. Quinta edición ed. s.ed. , editor. Barcelona: EdiDe S.L.; 2009.
19. UNICEF. ¿Qué es sexo? [Online].; s.a. [cited 2016 Diciembre 16. Available from:
https://www.unicef.org/honduras/Aplicando_genero_agua_saneamiento.pdf.
20. Delgadillo Avendaño Jose Manuel, Macías Avilés Héctor Alberto, Hernández Yáñez Romualdo. Desarrollo displásico de cadera. Revista Mexicana de Pediatría. 2008 Enero- Febrero; Volumen 73(Número 1).
21. Montoya Restrepo NE, Correa Morales JC. Curvas de peso al nacer. Revista de Salud Publica. 2007 Marzo; IX(1).
22. Quintanilla A. Los Percentiles: Peso y talla. Revista de Salud y Bienestar. 2017 Enero; v.4(2).
23. Perez Porto J, Merino M. Definicion. [Online].; 2012 [cited 2017 Marzo 18. Available from: <http://definicion.de/zona-urbana/>.
24. Rovati L. Bebes y mas. [Online].; 2015 [cited 2017 Marzo 18. Available from: <https://www.bebesymas.com/embarazo/la-mejor-edad-para-ser->

madre-en-terminos-biologicos-son-los-25-anos.

25. Cunningham FG. *Obstetricia Williams*. 24th ed. Dallas Texas.: Médica Panamericana; 2009.
26. Aller J. Mecanismo del Parto Normal. In Aller J. *Obstetricia Moderna*. Buenos Aires.: Editorial Buenos Aires; 2010. p. 127- 130.
27. SCHNAPP DC. operacion Cesárea. *Revista Médica Clínica Condes*. 2014 Octubre; Volumen 25(Numero 6).
28. Meneses EF. Parto Normal. 2015..
29. Ramirez JV. Alteraciones de la Estática fetal. 2015..
30. Oficina Nacional de Genómica en salud. Cómo entender la genética: Una guía para pacientes y profesionales médicos en la región de Nueva York y el Atlántico Medio. [Online].; 2008 [cited 2017 febrero 12. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK132202/>.
31. The American College of Obstetricians and Gynecologists. Blog Secretos de una Madre. [Online].; 2008 [cited 2017 Enero 04. Available from: <http://www.elbebe.com/embarazo/embarazos-multiples>.
32. L. Moraleda, J. Albiñana, M. Salcedo, G. Gonzales- Moran. Displasia del desarrollo de la cadera. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*. 2013 Enero-Febrero; 57(1).
33. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. *Metodología de la investigación*. Sexta edición ed. Marcela RM, editor. México D.F.: MCGRAW HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.; 2014.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia.

Anexo 2. Matriz de variables.

Anexo 3. Fichas de recolección de datos validado por el médico traumatólogo jefe del servicio de Medicina física del hospital regional del cusco, Augusto Concha Farfán

Anexo 4. Ficha de recolección de datos de displasia del desarrollo de cadera validado por Magister tecnólogo medico Paul Espinoza Nizama.

Anexo 5. Permiso aprobado por la institución donde se realizó el estudio.

Anexo 6. Imágenes de acuerdo al tema de trabajo de investigación.

ANEXO 1.MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA EN LACTANTES DE 0 A 12 MESES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO DURANTE EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General ¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016?</p> <p>Problemas específicos ¿De qué manera se relacionan los factores maternos con la formación de la displasia del desarrollo de cadera en los bebés atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016?</p> <p>¿Cómo se relaciona la zona de procedencia del paciente con el diagnóstico oportuno de displasia de desarrollo de cadera, en los niños menores de 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el año 2016?</p> <p>¿Cuáles son las manifestaciones físicas más predominantes en la población y tiempo antes mencionado?</p> <p>¿De qué manera se relaciona la evaluación clínica con el diagnóstico oportuno de displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el contexto y durante el tiempo preestablecido?</p> <p>¿Cuáles son los mecanismos de diagnóstico oportuno, prevención, y posibles alternativas de solución a nivel del desarrollo de la displasia de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física en el Hospital Regional del Cusco durante el año 2016?</p>	<p>Objetivo General Analizar y Determinar los factores de riesgo asociados a la displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.</p> <p>Objetivos específicos Establecer la relación existente entre los factores maternos y la formación de la displasia del desarrollo de cadera en los bebés atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.</p> <p>Establecer la relación entre la zona de procedencia del paciente y el diagnóstico oportuno de displasia del desarrollo de cadera, en los niños menores de 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el año 2016.</p> <p>Analizar en función a los resultados de las manifestaciones físicas más predominantes en la población, según la muestra de estudio en el contexto y tiempo previsto.</p> <p>Analizar la relación que existe entre la evaluación clínica y el diagnóstico oportuno de displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo preestablecido.</p> <p>Identificar y formular los mecanismos de diagnóstico oportuno y prevención de secuelas, utilizables como posibles alternativas de solución a nivel del desarrollo de la displasia de cadera frente a la problemática planteada como tema de estudio en el ámbito y tiempo previsto.</p>	<p>Hipótesis general Los factores de riesgo que se asocian como el sexo, el peso, la talla, antecedentes familiares, tipo de parto, etc., son determinantes a nivel de la displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.</p> <p>Hipótesis específicas Los factores maternos como la edad, la raza, el uso de anticonceptivos, antecedentes de la madre, etc., guarda relación con el desarrollo de la displasia de cadera en los bebés atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.</p> <p>La zona de procedencia del paciente está relacionado directamente con el diagnóstico oportuno de displasia del desarrollo de cadera, en los niños menores de 12 meses atendidos en el servicio de medicina física del Hospital Regional del Cusco durante el año 2016.</p> <p>La asimetría de pliegues, la diferencia de longitud en los miembros inferiores son las manifestaciones más predominantes en los niños menores de 12 meses con displasia del desarrollo de cadera atendidas en el servicio de medicina física del hospital regional del cusco durante el periodo de enero a diciembre del 2016.</p> <p>La evaluación clínica está directamente relacionada con el diagnóstico oportuno de displasia del desarrollo de cadera en lactantes de 0 a 12 meses atendidos en el servicio de medicina física en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo ya determinado.</p> <p>No existen mecanismos de diagnóstico oportuno ni prevención, utilizables como posibles alternativas de solución a nivel del desarrollo de la displasia de cadera frente a la problemática planteada como tema de estudio en el ámbito y tiempo previsto.</p>	<p>variable dependiente: displasia del desarrollo de cadera</p> <p>variable independiente: factores de riesgo</p>	<p>Tipo De Investigación: cuantitativa</p> <p>Nivel de investigación: descriptivo transversal.</p> <p>Diseño de investigación: no experimental</p> <p>Técnicas de investigación: -Historia clínica -Ficha de recolección de datos.</p>

ANEXO 2. MATRIZ DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
INDEPENDIENTE			
FACTORES DE RIESGO	Según la OMS un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión	<ul style="list-style-type: none"> • EL SEXO • EL PESO AL NACER • LA TALLA AL NACER • ANTECEDENTES FAMILIARES DE DDC • EL TIPO DE PARTO • PRESENTACION FETAL • PARIDA TIPO DE EMBARAZO	<ul style="list-style-type: none"> • FEMENINO, MASCULINO • MENOR DE 3500GR, MAYOR DE 3500 GR • MENOR DE 50CM, MAYOR DE 50CM • CON ANTECEDENTES, SIN ANTECEDENTES • PARTO EUTOCICO, PARTO DISTOCICO • CEFALICO, TRANSVERSAL, PODALICO • PRIMIGESTA, MULTIGESTA • SIMPLE, MULTIPLE
DEPENDIENTE			
DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA	La displasia del desarrollo de la cadera (DDC) es una alteración en el desarrollo y relación anatómica de los componentes de la articulación coxo-femoral que comprende al hueso iliaco, fémur, capsula articular, ligamentos y músculos lo cual implica una amplia gama de trastornos, desde la simple laxitud ligamentaria, hasta la pérdida completa de las relaciones coxofemorales, por el desplazamiento de la cabeza del fémur fuera del acetábulo.	<ul style="list-style-type: none"> • DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA 	<ul style="list-style-type: none"> • Presente • Ausente

ANEXO 3. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA VALIDADO POR EL MEDICO TRAUMATOLOGO JEFE DEL SERVICIO DE MEDICINA FISICA DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

1) DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE:..... DIAGNOSTICO MEDICO:.....
 FECHA DE NACIMIENTO:..... SEXO:.....
 PESO AL NACER:..... TALLA AL NACER:.....

2) ZONA DE PROCEDENCIA DEL PACIENTE

URBANO URBANO MARGINAL RURAL

3) DATOS DE LA MADRE

EDAD:..... RAZA:.....
 USO DE ANTICONCEPTIVOS: SI NO
 CONTROL PRENATAL: SI NO
 POSICION DEL BEBE INTRAUTERO: CEFALICO TRANVERSO PODALICO
 NUMERO DE GESTAS:..... ABORTOS:..... PARTOS:.....
 ANTECEDENTES FAMILIARES DE DISPLASIA DE CADERA: SI NO

4) DATOS DEL PARTO

TIPO DE PARTO: EUTOCICO DISTOCICO
 NACIMIENTO: SIMPLE MULTIPLE

5) EXAMEN FISICO

ORTOLANI

POSITIVO NEGATIVO
 Derecha Izquierda Bilateral

BARLOW

POSITIVO NEGATIVO
 Derecha Izquierda Bilateral

ABDUCCION

LIMITADA NO LIMITADA

ASIMETRIA DE PLIEGUES

SI NO

GALEAZZI

POSITIVO NEGATIVO

6) FORMA DE CARGAR ENVUELTO

SI NO

7) EXAMEN RADIOLOGICO

ECOGRAFIA: RESULTADO

POSITIVO NEGATIVO

EDAD EN QUE SE REALIZO:.....

RADIOGRAFIA: RESULTADO

POSITIVO NEGATIVO

EDAD EN QUE SE REALIZO:.....


 GOBIERNO REGIONAL CUSCO
 DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO
 HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Med. Augusto Concha Fartán
 JEFE DE CLINICA FISICA Y REHABILITACION
 C.M.P. 22890 - R.N.E. 11415

ANEXO 4. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA VALIDADO POR MAGISTER TECNOLOGO MEDICO PAUL ESPINOZA NIZAMA

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE DISPLASIA DEL DESARROLLO DE CADERA

1) DATOS DEL PACIENTE

NOMBRE:..... DIAGNOSTICO MEDICO:.....
 FECHA DE NACIMIENTO:..... SEXO:.....
 PESO AL NACER:..... TALLA AL NACER:.....

2) ZONA DE PROCEDENCIA DEL PACIENTE

URBANO URBANO MARGINAL RURAL

3) DATOS DE LA MADRE

EDAD:..... RAZA:.....
 USO DE ANTICONCEPTIVOS: SI NO
 CONTROL PRENATAL: SI NO
 POSICION DEL BEBE INTRAUTERO: CEFALICO TRANVERSO PODALICO
 NUMERO DE GESTAS:..... ABORTOS:..... PARTOS:.....
 ANTECEDENTES FAMILIARES DE DISPLASIA DE CADERA: SI NO

4) DATOS DEL PARTO

TIPO DE PARTO: EUTOCICO DISTOCICO
 NACIMIENTO: SIMPLE MULTIPLE

5) EXAMEN FISICO

ORTOLANI

POSITIVO NEGATIVO
 Derecha Izquierda Bilateral

BARLOW

POSITIVO NEGATIVO
 Derecha Izquierda Bilateral

ABDUCCION

LIMITADA NO LIMITADA

ASIMETRIA DE PLIEGUES

SI NO

GALEAZZI

POSITIVO NEGATIVO

6) FORMA DE CARGAR ENVUELTO

SI NO

7) EXAMEN RADIOLOGICO

ECOGRAFIA: RESULTADO

POSITIVO NEGATIVO

EDAD EN QUE SE REALIZO:.....

RADIOGRAFIA: RESULTADO

POSITIVO NEGATIVO

EDAD EN QUE SE REALIZO:.....


Espinoza Nizama Paul G.
TECNOLOGO MEDICO
C.T.M.P. 4539

**ANEXO 5. PERMISO APROBADO POR LA INSTITUCION DONDE SE
REALIZÓ EL ESTUDIO**



**GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO**



*"AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO"
"Cusco, Capital Arqueológica de América"*

Cusco, 17 ABR 2017

DRSC.PROV.Nº. 040 -2017-HRC.DE

DE : Director Ejecutivo del Hospital Regional Cusco
A : Señorita Carmen Rosa Puma Rodríguez.
ASUNTO : Autorización de Aplicación de Trabajo de Investigación
REF. : Exp. 3064 - 17

Visto el documento que antecede, de acuerdo a la opinión favorable del Comité de Investigación, Unidad de Estadística y la Unidad de Capacitación, la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional del Cusco, autoriza la realización de la aplicación del Instrumento de trabajo de Investigación, intitulado "Factores de Riesgo Asociados a la Displasia de Cadera en Lactantes de 0 a 12 Meses Atendidos en el Servicio de Medicina Física del hospital Regional del Cusco en el Periodo de enero a Diciembre de 2016". Debiendo acogerse al horario y normas de la Institución.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Med. Víctor A. Béjar Bravo
DIRECTOR EJECUTIVO
CMP. 18763

c.c. Archivo
LATCH/dry
C/12/04/2017

Av. La Cultura s/n Telf.: 227661 – 231131 Emergencia Telf.: 223691 CUSCO - PERU

www.hospitalregionalcusco.gob.pe

hrc@hospitalregionalcusco.gob.pe Hospital Regional Cusco / Hospital Reg Cusco

ANEXO 6. IMÁGENES DE ACUERDO AL TRABAJO DE INVESTIGACION

Figura 1. Componentes de la articulación coxofemoral.

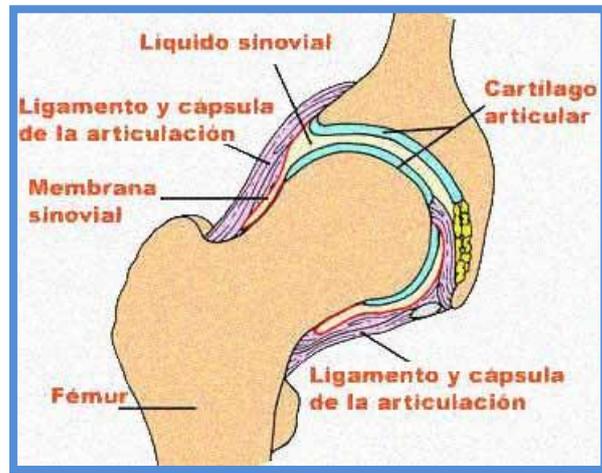


Figura 2. Clasificación de la displasia del desarrollo de cadera.



Figura 3. Cadera con su ubicación normal, y cadera luxada.

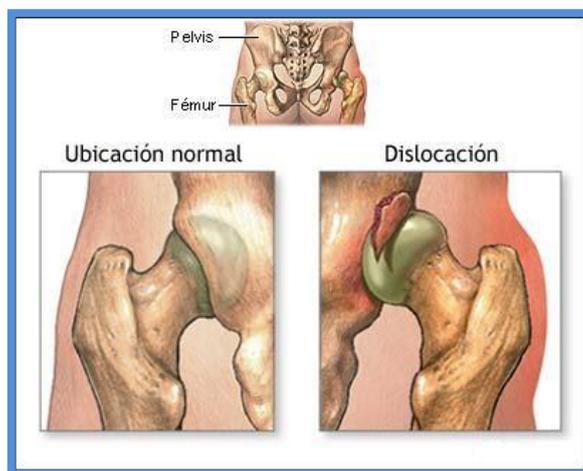


Figura 4. Factores de riesgo ambientales. Forma de cargar envuelto.



Figura 5. Manera correcta de cargar un bebe.



Figura 8. Parto eutócico y parto distócico.

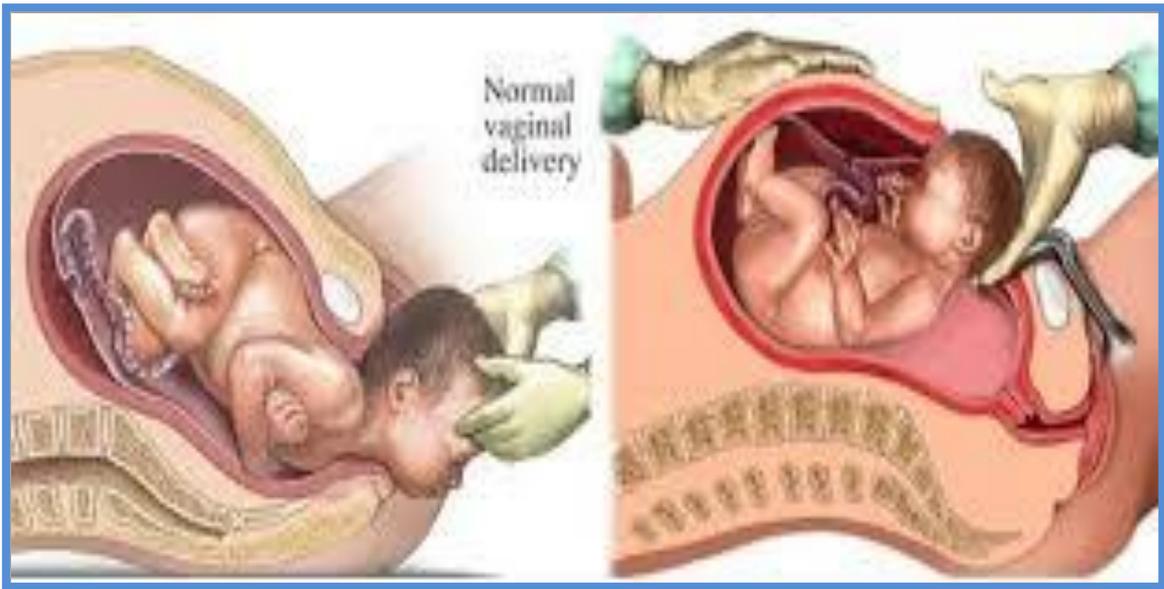


Figura 9. Presentación podálica fetal.

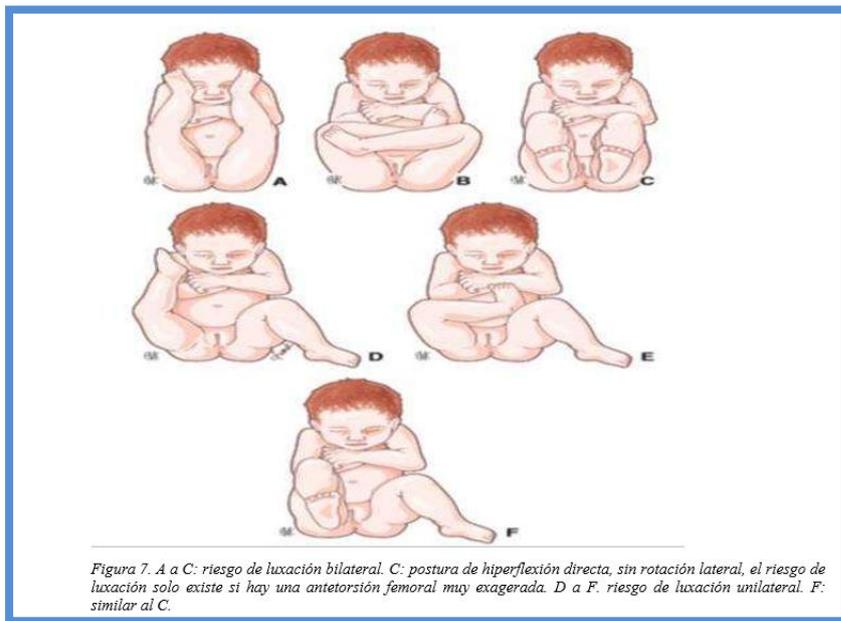


Figura 7. A a C: riesgo de luxación bilateral. C: postura de hiperflexión directa, sin rotación lateral, el riesgo de luxación solo existe si hay una antetorsión femoral muy exagerada. D a F: riesgo de luxación unilateral. F: similar al C.

Figura 10. Embarazo múltiple. Embarazo gemelar.



Figura 11. Prueba de Ortolani



Figura 12. Prueba de Barlow

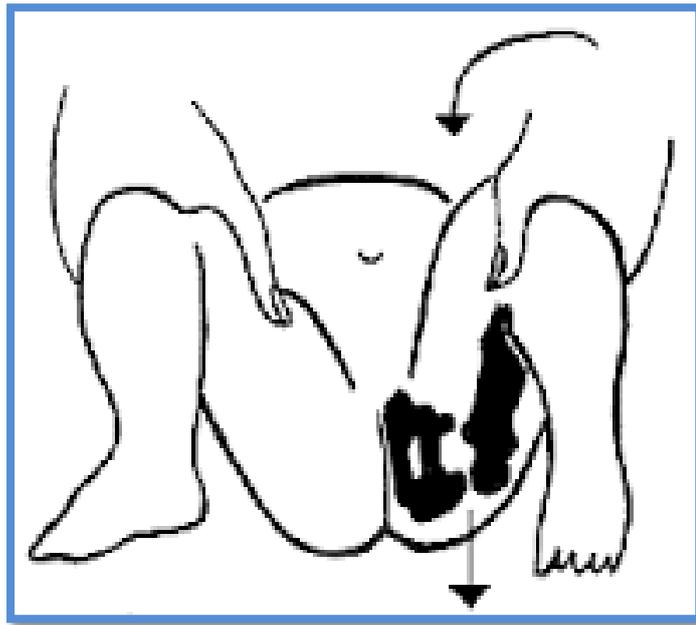


Figura 13. Limitación a la abducción.

Figura # 3. Limitación de la abducción de caderas

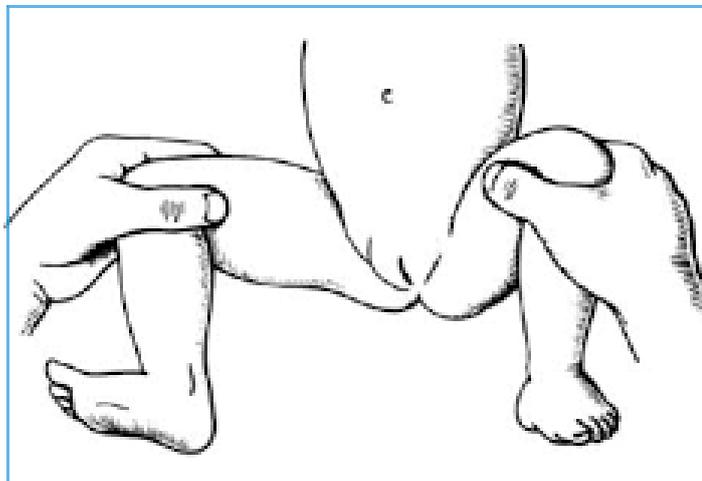


Figura 14. Asimetría de pliegues



Figura 15. Signo de Galleazi positivo.

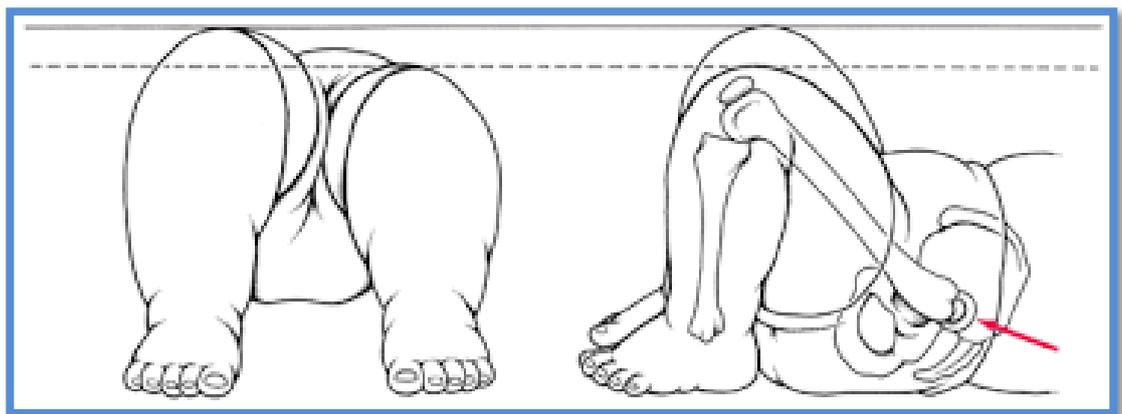


Figura 16. Líneas de referencia que se trazan en una radiografía.

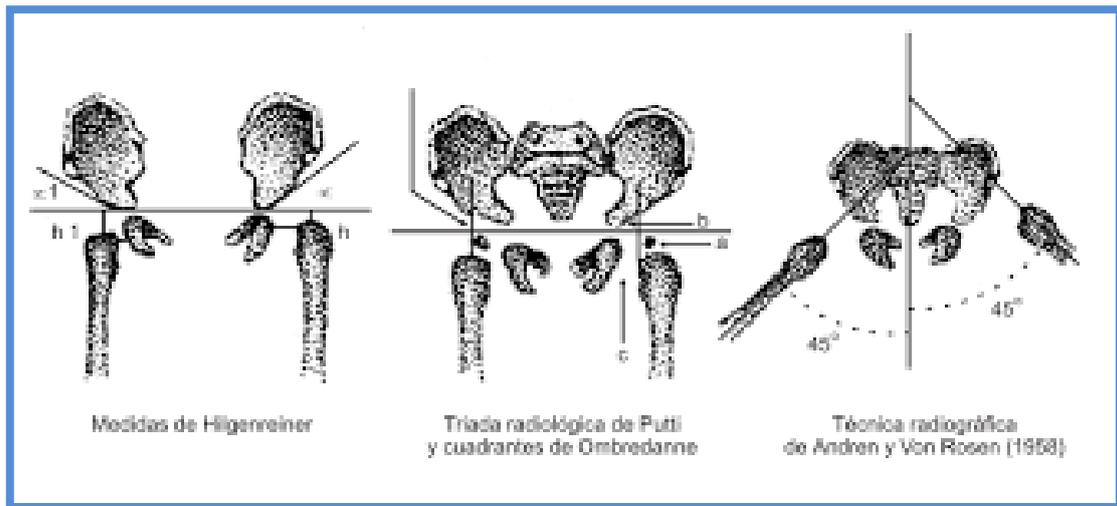


Figura 17. Toma de ecografía en el plano coronal y axial.

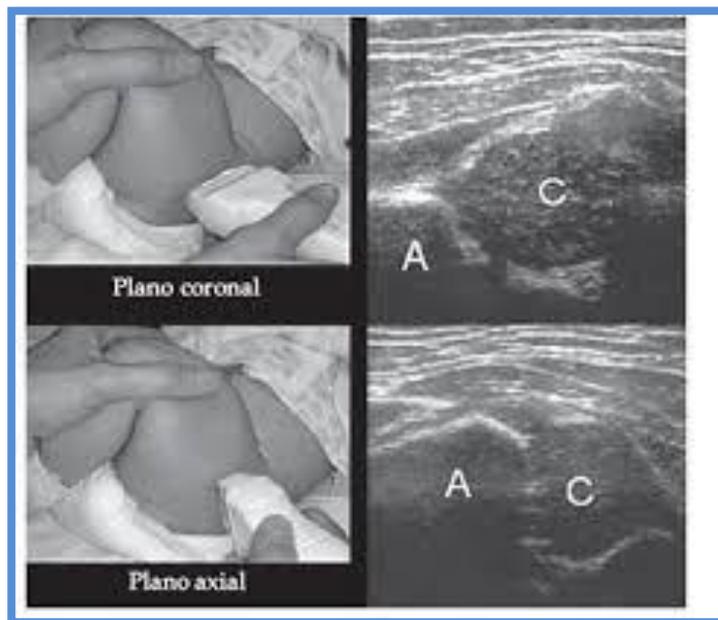


Figura 18. Calzón de Frejka, en abducción.



Figura 19. Zona de archivo del hospital regional del cusco



Figura 20. Estantes de archivo, donde se encuentran las Historias Clínicas, correctamente ordenadas por número.



Figura 21. Búsqueda de historias clínicas



Figura 22. Revisión de historias clínicas

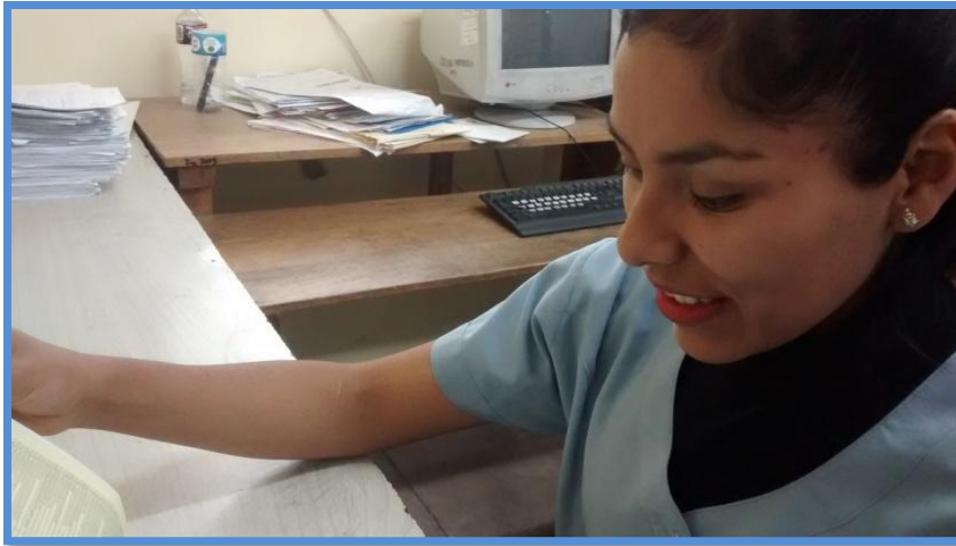


Figura 23. Búsqueda de ítems según la ficha de recolección de datos.

