

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICAS



Título del trabajo:

Incidencia y factores de riesgo de pacientes con displasia congénita de cadera del Hospital materno infantil 1° de mayo, 2023.

Presentado por:

Dra. Mónica María García Portillo.

Para optar al Título de Especialista en:

Neonatología.

Asesor metodológico:

Dr. Víctor Mauricio Espinoza Flores.

SAN SALVADOR, SEPTIEMBRE 2025.

Índice de contenido

Resumen	3
Introducción	4
Materiales y métodos	5
Resultados	5
Discusión	9
Conclusiones	11
Referencias	12
Anexos	14

INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE PACIENTES CON DISPLASIA
CONGÉNITA DE CADERA DEL HOSPITAL MATERNO INFANTIL 1° DE MAYO,
2023.

García Portillo, Mónica María

Residente de Tercer año de Neonatología, Instituto Salvadoreño del Seguro Social.

Resumen

Introducción: La displasia congénita de cadera (DCC) es una de las afecciones osteoarticulares más frecuentes en la edad pediátrica con repercusión permanente en el desarrollo y funcionabilidad adecuada de la cadera (1). **Objetivo:** Identificar la incidencia y factores de riesgo de pacientes con DCC atendidos en el Hospital materno infantil 1° de mayo en el periodo de 01 enero 2023 al 31 diciembre 2023.

Metodología: Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, donde se revisaron 83 expedientes de pacientes con DCC tratados con Arnés de Pavlik, los cuales 73 cumplieron con los criterios de inclusión del estudio.

Resultados: Predomina la DCC tipo D en el 33% de los casos, siendo el 78% del sexo femenino, el 52% fueron prematuros tardíos de 34-36 semanas de edad gestacional, en donde el 51% presentaron Bajo peso al nacer. En cuanto a los factores de riesgo relacionados a las características del parto, el 59% nació vía abdominal, con una presentación cefálica predominante del 55%, siendo el 95% de los casos un embarazo único y el 5% fueron gemelares, el 68% de las madres fueron primigestas y el 52% de los casos presentaron Oligohidramnios. **Conclusiones:** En la mayoría de los casos fueron predominantes los principales factores de riesgo, los cuales pudieron influir para el desarrollo de una DCC, por lo que este hallazgo resalta la importancia del Tamizaje de cadera a través de la realización de una ultrasonografía. **Palabras claves:** Incidencia, Factores de riesgo, Ultrasonografía, Displasia congénita de cadera.

Introducción

La displasia congénita de cadera es un trastorno que afecta de manera sustancial la biomecánica de la locomoción. Esta patología abarca un rango amplio de alteraciones desde una displasia acetabular leve hasta una franca luxación irreductible, donde generalmente provocan problemas de estabilidad y desarrollo de la articulación. El examen clínico se usa para la detección de DCC en muchos países; sin embargo, este método ha tenido una baja sensibilidad de 28,1% y una especificidad de 94,5%. La ecografía tiene una sensibilidad del 88,5 % y una especificidad del 96,7 %, que ganó aceptación como el método más eficaz para el diagnóstico precoz de la DCC; sin embargo, existen centros de salud donde la ecografía de cadera no es estandarizada como protocolo de tamizaje en el recién nacido ya que es un estudio operador dependiente o por la escasez de recursos, por lo que el personal médico realiza la detección a través del examen físico del recién nacido (1,2,3).

Existe una variabilidad significativa en la incidencia dentro de cada grupo racial por ubicación geográfica; la incidencia de DCC en la población caucásica fue mayor que en la población asiática. En Tailandia, la incidencia por 1000 nacidos vivos de DCC es de 0.5, donde utilizaron el examen clínico como técnica primaria para el tamizaje de DCC. Es una patología que causa incapacidad durante la niñez y es la causa de 9% de todas las artroplastias primarias de cadera y de 29% en personas menores de 60 años. En México se reportan dos casos de displasia por cada 1,000 nacidos vivos, de los cuales únicamente se diagnostica 17% antes de los seis meses de edad (3,4).

Diversas teorías y factores de riesgo han sido propuestos como origen de la DCC; si se detecta DCC en un recién nacido, se puede iniciar el tratamiento con métodos no quirúrgicos. Uno de los métodos de tratamiento no quirúrgicos más comunes es el arnés de Pavlik debido a su facilidad de uso y excelentes resultados, ya que se puede utilizar para corregir displasia estable, displasia inestable o caderas dislocadas en reposo, con tasas de éxito de hasta el 95% (5).

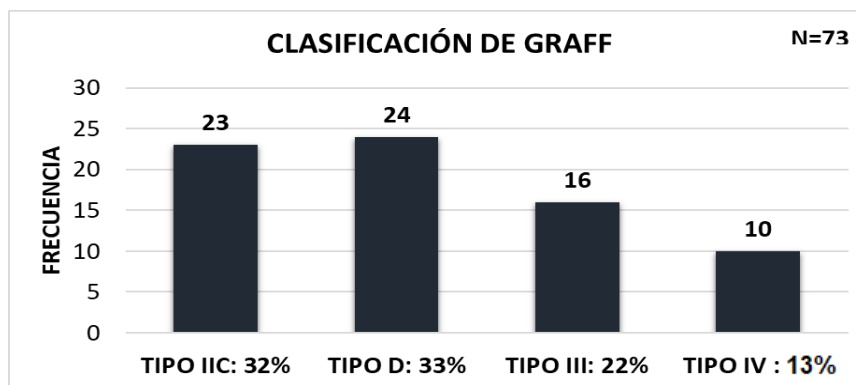
Materiales y métodos

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, una vez obtenida la aprobación del Protocolo por parte del comité de Ética, se elaboró un instrumento para la recolección de datos en donde fueron revisados 83 expedientes de pacientes con diagnóstico de displasia congénita de cadera que recibieron tratamiento con Arnés de Pavlik, de los cuales 73 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión de la investigación en el periodo de 01 Enero al 31 Diciembre 2023 en el Hospital materno infantil 1° de mayo, los cuales fueron identificados del libro de colocación de Arnés de Pavlik. Se utilizó el programa de Microsoft Excel 2019 donde se agruparon los datos en tablas de frecuencias y porcentajes de acuerdo a las variables del estudio además fueron personalizados en gráficos, facilitando la información para el análisis de los resultados de la investigación.

Resultados

Gráfico N° 1.

Título: Incidencia de pacientes con diagnóstico de displasia congénita de cadera de acuerdo a la clasificación de Graff:



Fuente: Expedientes clínicos de pacientes del Hospital materno infantil 1° de mayo, 2023.

La grafica describe la incidencia de pacientes con diagnóstico de displasia congénita de cadera de acuerdo a los resultados de la ultrasonografía de cadera tipificados según la clasificación de Graff, se pudo observar que de un total de 73 pacientes con DCC, predominaron las caderas tipo D de Graff representados por el 33% (24) y que solamente el 13% (10) fueron catalogados como tipo IV de la clasificación de Graff.

Tabla N° 1.

Título: Características epidemiológicas de los pacientes con displasia congénita de cadera:

Parámetro	Frecuencia	Porcentaje
Sexo		
Masculino	16	22%
Femenino	57	78%
Edad gestacional al nacer		
Prematuro extremo <28 semanas	0	0%
Muy prematuro 28-33 semanas	12	16%
Prematuro tardío 34-36 semanas	39	52%
Término 37-41 semanas	21	28%
Postérmino mayor o igual a 42 semanas	1	4%
Peso al nacimiento		
Extremo bajo peso < 1000 gramos	0	0%
Muy bajo peso 1000 – 1499 gramos	10	14%
Bajo peso 1500 – 2499 gramos	37	51%
Peso normal 2500 – 3999 gramos	20	27%
Peso > 4000 gramos	6	8%

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes del Hospital materno infantil 1° de mayo, 2023.

Los pacientes del sexo femenino predominan con una frecuencia de 57, representados por el 78% de los casos de DCC, con una razón femeninos: masculinos de 3.5:0.3, además el 52% (39) fueron prematuros tardíos con una edad gestacional predominante de 34-36 semanas, en donde el principal peso al nacer fueron los pacientes de bajo peso de 1500-2499 gramos con un 51% (37).

Tabla N° 2.

Título: Características del parto de los pacientes con displasia congénita de cadera:

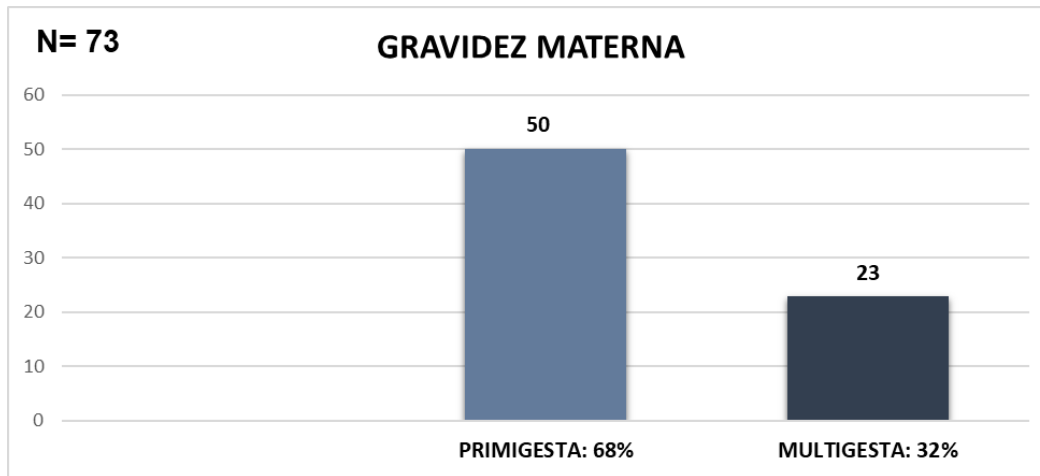
Parámetro	Frecuencia	Porcentaje
Vía del parto		
Vaginal	30	41%
Abdominal	43	59%
Presentación fetal		
Podálico	28	38%
Cefálico	40	55%
Transverso	5	7%
Tipo de embarazo		
Único	69	95%
Gemelar	4	5%
Trillizos	0	0%

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes del Hospital materno infantil 1° de mayo, 2023.

La principal vía del parto de los pacientes con diagnóstico de DCC fue la abdominal con el 59% (43) de los casos, predominando la presentación fetal cefálica con el 55% (40) y el 38% (28) fueron podálicos, en donde el 95% (69) de los nacimientos fueron recién nacidos únicos y solamente el 5% (4) fueron gemelares.

Gráfico N°2.

Título: Gravidéz de las madres de pacientes con diagnóstico de displasia congénita de cadera:

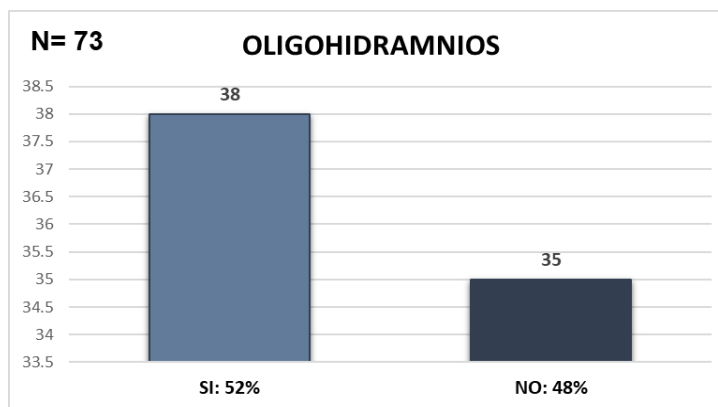


Fuente: Expedientes clínicos de pacientes del Hospital materno infantil 1° de mayo, 2023.

Uno de los factores de riesgo de DCC es la gravidéz materna, se pudo evidenciar que el 68% (50) fueron primigestas y que el 32% (23) fueron madres multigestas.

Gráfico N° 3.

Título: Presencia de oligohidramnios en pacientes con diagnóstico de displasia congénita de cadera:



Fuente: Expedientes clínicos de pacientes del Hospital materno infantil 1° de mayo, 2023.

La identificación de oligohidramnios en el embarazo es un factor de riesgo para el desarrollo de DCC, en este estudio se detectó en el 52% (38) de los pacientes.

Discusión

La displasia congénita de cadera abarca una variedad de anomalías de la cadera en las que la cabeza femoral y el acetábulo no logran desarrollarse ni articularse anatómicamente, se ubica entre las causas más importantes de discapacidad que se dan en los niños y adultos jóvenes; relacionada a morbilidades que tienen lugar a largo plazo tales como alteraciones en la marcha, la presencia de un dolor crónico y llegando hasta la artritis degenerativa (la cual puede llegar a requerir un remplazo de la cadera), que potencialmente puede ser prevenida con el tamizaje de la cadera (6).

La detección temprana de esta condición es clave, porque si se maneja antes de los seis meses de edad, el tratamiento es con frecuencia exitoso y no se requiere una intervención quirúrgica. Por el contrario, si el paciente es diagnosticado tardíamente podría requerir una cirugía compleja, y los costos del tratamiento aumentan hasta siete veces (7).

La incidencia de la DCC muestra grandes variaciones según raza y geografía, lo que da cuenta de la relevancia de los factores genéticos y étnicos para el desarrollo de esta condición (9). En este estudio se pudo detectar 83 casos de pacientes diagnosticados con DCC ya que necesitaron tratamiento temprano mediante la colocación de Arnés de Pavlik, sin embargo, 73 casos fueron los selectos debido a que cumplieron con los criterios de inclusión de la investigación, con lo que se pudo evidenciar el predominio de la cadera tipo D de Graff con el 33% de los casos diagnosticados con DCC. En Latinoamérica se encuentran también grandes variaciones regionales, donde se menciona a Chile como uno de los países de alta incidencia de DCC; la incidencia histórica alcanza 1 por cada 500 nacidos vivos para luxación, estudios recientes muestran una incidencia de 5:100 para todas las formas de displasia (9).

En cuanto a la distribución por sexo, los diversos estudios describen una afectación de DCC de más del 80% en las niñas y se presenta una razón Mujeres: Hombres de 6:1. (9). Se asimila a los datos identificados en este estudio en donde el sexo

predominante fue el femenino con el 78% de los casos, teniendo una razón femeninos: masculinos de 3.5:0.3. Además, el 52% fueron prematuros tardíos con una edad gestacional sobresaliente de 34-36 semanas, en donde el principal peso al nacer fueron los pacientes de bajo peso de 1500-2499 gramos con un 51%.

Los factores de riesgo entre los recién nacidos se asocian al 50-60% de los casos con DCC. Dentro de los más frecuentemente reportados en la literatura corresponden a los factores genéticos (antecedentes familiares en primer grado de consanguinidad, con menor frecuencia en segundo grado), el sexo, la gestación múltiple, madres primigestas, la prematuridad, oligohidramnios, la presentación podálica en el momento del parto, siendo este último el factor de riesgo identificado más relacionado con la patología (8,9).

En el Hospital materno infantil 1° de mayo se pudo identificar el parto abdominal como la principal vía por la que nacieron el 59% de los pacientes con diagnóstico de DCC, predominando la presentación fetal cefálica y podálica con el 55% y 38% respectivamente. Además, el 95% de los nacimientos fueron neonatos únicos y solamente el 5% se trataron de pacientes gemelares, de esta manera el 68% de madres fueron detectadas como primigestas y siendo importante la identificación del 52% de neonatos con antecedentes de oligohidramnios.

Por lo tanto, la detección de pacientes con los factores de riesgo antes mencionados fueron indicaciones para la realización del tamizaje de cadera, a través de la ejecución de la ultrasonografía de cadera utilizando la clasificación de Graff como estándar de oro para diagnosticar tempranamente esta patología, siendo este dato fundamental, ya que se estima cerca de un 95% de éxito en el tratamiento conservador si se logra la detección en esta etapa. De ahí se desprende el importante rol que tiene el médico general, el pediatra y/o el neonatólogo que recibe y controla a estos pacientes en sus primeras semanas de vida. El diagnóstico precoz de la DCC, tiene como objetivo final, la prevención de los cambios morfológicos de la cadera, lo que conllevaría a aumento de los costos y la realización de tratamientos complejos (11).

Las pautas actuales sugieren un diagnóstico y tratamiento tempranos si es necesario, basados en el conocimiento de que después de seis meses la resolución es muy poco probable. El manejo temprano puede estar representado por una vigilancia estricta, que incluye un examen clínico y una ecografía o arneses estáticos/dinámicos que se deben usar la mayor parte del tiempo. Para los infantes hasta los 6 meses de edad, el arnés de Pavlik ha sido usado para la estabilización de la cadera con displasia, con una tasa de éxito del 79% al 96% (2,9,12).

Conclusiones

1. La displasia congénita de cadera es una entidad patológica que en la actualidad es causante de grandes trastornos e incapacidades coxofemorales en los pacientes que la padecen, por lo tanto, con esta investigación se pudo identificar para el año 2023 en el Hospital materno infantil 1° de mayo a 73 pacientes con diagnóstico de DCC, los cuales fueron detectados a través del tratamiento temprano con la colocación de Arnés de Pavlik, que de acuerdo a la clasificación de Graff fue la cadera tipo D que predominó en el diagnóstico de DCC.

2. En cuanto a la distribución por sexo, los diversos estudios describen una mayor afectación del sexo femenino, donde se pudo identificar con este estudio que el 78% se trataron de casos de niñas con DCC, siendo el 52% prematuros tardíos, en donde el principal peso al nacer fueron los pacientes de 1500-2499 gramos con un 51%.

3. Se conoce que la DCC aparece por una multiplicidad de factores de riesgo, tanto maternos como externos, y son estos últimos los más susceptibles de modificar, por lo que la investigación destaca la relevancia de la identificación de estos, ya que pudieron influir en los pacientes de este estudio para el desarrollo de una displasia congénita de cadera, por lo que este hallazgo resalta la importancia del Tamizaje de cadera en los recién nacidos a través de la realización de una ultrasonografía, para realizar un diagnóstico oportuno y brindar un tratamiento temprano con la colocación de Arnés de Pavlik.

Referencias

1. Guampe JSV, Vanegas DCO, Gómez MAG, Hurtado MJG, Estupiñán PCV. Una mirada actualizada a la displasia de cadera en niños y adultos. SEMJ [Internet]. 2021 [citado el 19 de marzo de 2023];2(1):29–43. Disponible en: <https://www.medicaljournal.com.co/index.php/mj/article/view/24>
2. Goiano E de O, Akkari M, Pupin JP, Santili C. The epidemiology of developmental Dysplasia of the hip in males. Acta Ortop Bras [Internet]. 2020 [citado el 16 de julio de 2023];28(1):26–30. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/aob/a/BkFpvQhdGsnQbQCqsxfRXRj/?lang=en>
3. Angsanuntsukh C, Patathong T, Klaewkasikum K, Jungtheerapanich W, Saisongcroh T, Mulpruek P, et al. Factors for selective ultrasound screening in newborns with developmental dysplasia of the hip (DDH). Front Surg [Internet]. 2022 [citado el 19 de marzo de 2023]; 9:1038066. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36353611/>
4. Vanegas-Medellín M, Castillo-Vázquez FG, Sánchez Rowold R, Camacho Galindo J, Vidal Ruiz CA. Implementación de un programa de tamizaje pediátrico para displasia del desarrollo de cadera con método ultrasonográfico en las Clínicas Brimex-Amistad del Centro Médico ABC. Anales Médicos de la Asociación Médica del Centro Médico ABC [Internet]. 2022; [citado el 19 de marzo de 2023] 67(2):89–93. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2022/bc222b.pdf>
5. Kelley SP, Feeney MM, Maddock CL, Murnaghan ML, Bradley CS. Expert-based consensus on the principles of Pavlik harness management of developmental dysplasia of the hip. JB JS Open Access [Internet]. 2019 [citado el 16 de julio de 2023];4(4):e0054. Disponible en: https://journals.lww.com/jbjsoa/Fulltext/2019/12000/Expert_Based_Consensus_on_the_Principles_of_Pavlik.1.aspx

6. Zhang S, Doudoulakis KJ, Khurwal A, Sarraf KM. Developmental dysplasia of the hip. *Br J Hosp Med (Lond)* [Internet]. 2020;81(7):1–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12968/hmed.2020.0223>
7. Vaquero Picado A, González-Morán G, Garay EG, Moraleda L. Developmental dysplasia of the hip: update of management. *EFORT Open Rev* [Internet]. 2019;4(9):548–56. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1302/2058-5241.4.180019>
8. Mahecha-Toro MT, Vargas-Martínez VA, Ochoa-Del-Portillo G, Hernández-Vargas JA, Zamora-Vásquez GA, Castellanos-Peñaranda C. Factores de riesgo de luxación de cadera presentes en neonatos de un hospital infantil. *Rev Colomb Ortop Traumatol* [Internet]. 2022 [citado el 24 de marzo de 2023];36(2):63–71. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-ortopedia-traumatologia-380-articulo-factores-riesgo-luxacion-cadera-presentes-S0120884522000244>
9. Raimann R, Aguirre D. Displasia del desarrollo de la cadera: Tamizaje y manejo en el lactante. *Rev médica Clín Las Condes* [Internet]. 2021 [citado el 24 de marzo de 2023];32(3):263–70. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864021000511>
10. Martínez AJA, Sanz JR, Mármol ABL, del Fresno Molina JA, Lara JAA. Factores de riesgo perinatales y materno fetales predictivos en el diagnóstico de Displasia de Cadera del recién nacido. *Rev Soc Andal Traumatol Ortop* [Internet]. 2019 [citado el 17 de julio de 2023];36(1):35–42. Disponible en: http://revista.portalsato.es/index.php/Revista_SATO/article/view/111
11. Escribano García C, Carnicero L, Marín Urueña SI, Del Mar Montejo Vicente M, Izquierdo Caballero R, Morales Luengo F, et al. Developmental dysplasia of the hip: Beyond the screening. Physical exam is our pending subject. *An Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2021;95(4):240–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpede.2020.07.024>
12. Marrás F, Asti C, Ciatti C, Pescia S, et al. View of Congenital hip dysplasia: The importance of early screening and treatment. Italy. [Internet]. *Pediatrmedchir.org*. [citado el 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.pediatrmedchir.org/pmc/article/view/290/319>

13. Brenes Méndez M, Flores Castro A, Meza Martínez A. Actualización en displasia del desarrollo de la cadera. Revista médica sinergia. -[Internet]. [citado el 24 de marzo de 2023]; Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/574/963>
14. Auriemma J, Potisek NM. Developmental dysplasia of the hip. Pediatr Rev [Internet]. 2018;39(11):570–2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/pir.2017-0239>
15. Barrera CA, Cohen SA, Sankar WN, Ho-Fung VM, Sze RW, Nguyen JC. Imaging of developmental dysplasia of the hip: ultrasound, radiography and magnetic resonance imaging. Pediatr Radiol [Internet]. 2019;49(12):1652–68. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00247-019-04504-3>

Anexos

Anexo 1: Instrumento de investigación.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MEDICAS
MEDICINA NEONATAL
INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Incidencia y factores de riesgo de pacientes con displasia congénita de cadera del Hospital materno infantil 1° de mayo, 2023.

INVESTIGADORA: DRA. MÓNICA MARÍA GARCÍA PORTILLO.

Código: _____.

N° expediente: _____.

Fecha de revisión de expediente: _____.

I. Incidencia de pacientes con diagnóstico de displasia congénita de cadera:

1. Hallazgos de ultrasonografía de cadera de acuerdo a la clasificación de Graff de pacientes con diagnóstico de DCC que reciben tratamiento con Arnés de Pavlik:

Tipo IIc _____.

Tipo D _____.

Tipo III _____.

Tipo IV _____.

II. Sexo predominante en pacientes con displasia congénita de cadera:

2. Sexo: F____. M____.

III. Factores de riesgo:

3. Edad gestacional al nacimiento:

- Prematuro extremo: <28 semanas _____.

- Muy prematuro: 28 – 33 semanas _____.

- Prematuro tardío: 34 – 36 semanas _____.

- Término: 37- 41 semanas _____.

- Post término: mayor o igual a 42 semanas _____.

4. Edad materna: _____.

5. Peso del paciente al nacer:

- Macrosómico: > 4000 gramos _____.

- Peso normal: 2500– 3999 gramos _____.

- Peso bajo al nacer: 1500 – 2499 gramos _____.

- Muy bajo peso al nacer: 1000 – 1499 gramos _____.

- Extremo bajo peso: < 1000 gramos _____.

6. Vía del parto: Vaginal____. Abdominal____.

7. Gravidéz materna:

- Primigesta _____.

- Multigesta _____.
8. Presentación fetal: _____.
9. Presencia de Oligohidramnios: SI _____ NO _____.
10. Presencia de embarazo múltiple:
- Gemelar: _____.
 - Trillizos: _____
 - Único _____.
 - Otros: _____.
11. Antecedente familiar de primer grado de consanguinidad de DCC:
- Padre con DCC _____.
 - Hermanos con DCC _____.