

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN PACIENTES  
CON LUXACION CONGENITA DE CADERA EN EL INSTITUTO NACIONAL  
DE PEDIATRIA, EN MEXICO, D.F.**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA  
INFANTIL

PRESENTA:

**GEORGINA JANETT LARIOS BOTELLO**

CON LA ASESORIA DE:

**DRA. CARMEN L. BALSEIRO ALMARIO**

MEXICO, D.F.

JUNIO 2009.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Lasty Balseiro Almario, asesora de esta tesina por toda la ayuda recibida en Metodología de la investigación y corrección del estilo que hizo posible la culminación exitosa de este trabajo.

A la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México, por todas las enseñanzas recibidas en la Especialidad de Enfermería Infantil a lo largo de un año por lo que fue posible obtener los aprendizajes significativos para mi vida profesional.

A todos los Maestros y Profesores de la especialidad, quienes han hecho de mi una Especialista de Enfermería para beneficio de todos los pacientes que atiendo en el Instituto Nacional de Pediatría.

## DEDICATORIAS

A mi Madre: Ofelia Botello González, quien ha sembrado en mi el camino de la superación personal y profesional que hizo posible llegar a esta meta.

A mis Hermanas: Margarita Anabel, Maria Isabel, Luz Maria, Maria Andrea y Claudia Ofelia, por todo el apoyo incondicional recibido, ya que gracias a su amor y comprensión he podido superar los momentos mas difíciles.

A mis Amigas de la especialidad: Guadalupe Barrueta, Jelisaira Bernal, Rosalba de Ita, Elizabeth Diaz, Edith Otamendi y Norma Zavala, por que gracias al trabajo de equipo constituido para realizar las tareas pudimos como verdaderas hermanas salir adelante y convertirnos en verdaderas especialistas.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	1
1. <u>FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN</u> .....	3
1.1 DESCRIPCIÓN DE SITUACIÓN PROBLEMA .....	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA TESINA .....	6
1.4 UBICACIÓN DEL TEMA .....	6
1.5 OBJETIVOS .....	8
1.5.1 General .....	8
1.5.2 Especificos .....	8
2. <u>MARCO TEORICO</u> .....	9
2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LUXACIÓN CONGÉNITA DE CA- DERA .....	9
2.1.1 Conceptos básicos .....	9
- De luxación congénita de cadera .....	9
- Otros nombres .....	10
2.1.2 Grados de Displasia congénita de cadera .....	10
- Se han identificado tres grados de displasia .....	10
° Displasia acetabular .....	10

° Subluxación .....	11
° Luxación .....	11
2.1.3 Etiología de Luxación congénita de cadera .....	12
- Multifactorial .....	12
- Falta de osificación subyacente .....	12
- Posición fetal normal .....	12
2.1.4 Diagnóstico .....	13
2.1.5 Etapa clínica .....	13
- Etapa I: Cadera subluxable o laxa .....	13
- Etapa II: Cadera luxable .....	14
- Etapa III: Cadera luxada .....	14
- Signo de Ortolani .....	14
- Signo de Barlow .....	14
- Signo de Galeazzi .....	15
- Signo de Dupuytren o de pistón .....	15
- Signo de limitación de la abducción .....	15
- Signo de Peter-Baden o asimetría de pliegues .....	16
- Prueba de transmisión comparada del sonido .....	16
- Prueba de transmisión comparada del sonido con extensión / flexión .....	16
2.1.6 Diagnóstico por imagen de luxación congénita de cadera .....	17

- Radiología .....	17
° Línea de Shenton .....	17
° Línea de Hilgenreiner .....	17
° Línea de Perkins .....	18
° Índice acetabular .....	18
° Línea de Chiodin-Rivarola .....	18
° Tríada de Putti . .....	18
- Ecografía .....	18
- Ultrasonografía .....	19
° Ventajas .....	19
° Desventajas .....	19
- Artografía .....	20
- Tomografía .....	20
- Resonancia Magnética .....	20
2.1.7 Complicaciones de luxación congénita de cadera .....	20
2.1.8 Factores de riesgo .....	21
- Factores intrínsecos .....	21
° Hereditario .....	21
° Hormonal .....	21
° Mecánico intrauterino .....	21
a) Madre primigesta .....	22
b) Oligohidramnios .....	22
c) Producto macrosómico .....	23
d) Embarazo múltiple .....	23

e) Presentación pélvica .....	23
- Factores Extrínsecos .....	23
° Factor racial .....	23
- Factor mecánico extrauterino .....	24
2.1.9 Tipos de prevención .....	24
- Prevención primaria .....	24
° Promoción a la salud .....	24
° Protección específica .....	25
a) Conducta preventiva en el huésped sano .....	25
b) Conducta preventiva por el equipo de salud .....	25
- Prevención secundaria .....	25
° Diagnóstico precoz y tratamiento oportuno .....	25
° Diagnóstico en etapa temprana .....	26
° Diagnóstico en etapa tardía .....	26
- Prevención terciaria .....	26
° Rehabilitación .....	26
2.1.10 Tratamiento .....	27
- Recién nacido.....	27
- 1 a 6 meses de edad .....	28
- 6 a 18 meses de edad.....	28
- 18 meses a 8 años de edad.....	29
° Procedimientos que se realizarán en este periodo ...	29
a) Tenotomía .....	30
b) Tracción esquelética supracondilea femoral .....	30



c) Reducción cerrada .....	30
d) Reducción abierta de cadera .....	30
e) Osteotomías femorales .....	31
f) Osteotomías ilíacas .....	31
g) Osteotomías combinadas .....	31
h) Rehabilitación .....	31
2.1.11 Pronóstico .....	32
2.1.12 Intervenciones de Enfermería Especializada .....	33
- Identificar la luxación congénita de cadera .....	33
- Mantener la posición correcta de la cadera .....	34
- Aplicación de yeso .....	34
- Evitar que se agriete el yeso en tanto seca .....	35
- Evitar presión en el tórax .....	35
- Permitir que se evapore la humedad .....	35
- Buscar complicaciones por presión del yeso .....	35
° Deterioro de la circulación de los dedos del pie .....	36
° Molestias de dolor o presión .....	36
- Colocar material protector impermeable sobre el yeso .....	36
- Colocación de dispositivos ortopédicos .....	36
- Prevención de complicaciones después de la aplicación del yeso .....	37
- Evitar que haya excoriaciones en la piel .....	38
- Evitar que el enyesado se ensucie con orina y heces .....	38
° Ofrecer el cómodo con frecuencia .....	38

° Colocar a los niños sin entrenamiento para sus evacuaciones en un marco de Bradford.....	38
° Conservar limpio el perineo .....	39
- Planear ejercicios musculares todos los días .....	39
- Ejercicios respiratorios profundos a intervalos. ....	39
- Cambios de posición al niño cada cuatro horas.....	39
- Valorar la función intestinal y vesical del niño .....	40
- Conservar la posición correcta del enyesado .....	40
- Proporcionar un medio tan normal como sea posible .....	40
- Valorar la situación de la casa .....	41
- Alta .....	41
- Conservar la nutrición .....	41
- Facilitar el crecimiento y desarrollo .....	42
- Aspecto emocional.....	42
3. <u>METODOLOGÍA</u> .....	44
3.1 VARIABLES E INDICADORES .....	44
3.1.1 Dependientes .....	44
- Indicadores .....	44
3.1.2 Definición operacional .....	45
3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable .....	48
3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESINA .....	49
3.2.1 Tipo de tesina .....	49
3.2.2 Diseño de la tesina .....	50

3.3 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS .....	50
3.3.1 Fichas de trabajo .....	50
3.3.2 Observación .....	51
4. <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u> .....	52
4.1 CONCLUSIONES .....	52
4.2 RECOMENDACIONES .....	55
5. <u>ANEXOS Y APENDICES</u> .....	66
6. <u>GLOSARIO DE TERMINOS</u> .....	81
7. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</u> .....	100



ANEXO No. 9: COJIN DE FREDJKA .....	76
ANEXO No.10: EXPLORACIÓN EN LACTANTE PARA IDENTIFICAR LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA .....	77
ANEXO No.11: FÉRULA DE BARLOW .....	78
ANEXO No.12: CORSÉS UTILIZADOS PARA MANTENER LA CADERA EN FLEXIÓN Y ABDUCCIÓN .....	79
ANEXO No.13: SUGERENCIAS DE COMODIDAD PARA EL PACIENTE .....	80

## INTRODUCCION

La presente Tesina tiene por objeto analizar las intervenciones de enfermería especializada, en pacientes pediátricos con luxación congénita de cadera, en el Instituto Nacional de Pediatría, en México, D.F. Para realizar esta investigación documental, se ha desarrollado la misma en seis importantes capítulos que a continuación se presentan:

En el primer capítulo se da a conocer la Fundamentación del tema de tesina que incluye los siguientes apartados: descripción de la situación problema, identificación del problema, justificación de la tesina, ubicación del tema de estudio y objetivos: general y específicos.

En el segundo capítulo se ubica el Marco teórico de la variable intervenciones de enfermería especializada en pacientes pediátricos con luxación congénita de cadera, a partir del estudio y análisis de la información empírica, primaria y secundaria, de los autores más connotados que tienen que ver con las medidas de atención de enfermería en pacientes con luxación congénita de cadera. Esto significa que el apoyo del Marco teórico ha sido invaluable para recabar la información necesaria que apoyan el problema y los objetivos de esta investigación documental.

En el tercer capítulo se muestra la Metodología empleada en la variable intervenciones de enfermería en pacientes pediátricos con luxación congénita de cadera, así como también los indicadores de está variable, la

definición operacional de la misma y el modelo de relación de influencia de la variable. Forma parte de este capítulo el tipo y diseño de la tesina, así como también las técnicas e instrumentos de investigación utilizadas como las fichas de trabajo y la observación.

Finaliza esta tesina con las conclusiones y recomendaciones, el glosario de términos y las referencias bibliográficas que están ubicadas en los capítulos cuarto, quinto, sexto y séptimo respectivamente.

Es de esperarse que al culminar, se pueda contar de manera clara con las intervenciones de enfermería especializada de pacientes pediátricos con afecciones de luxación congénita de cadera, para proporcionar la atención de calidad profesional que este tipo de pacientes merece.

## 1. FUNDAMENTACION DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 DESCRIPCION DE LA SITUACION DEL PROBLEMA.

El Instituto Nacional de Pediatría se fundó el 6 de Noviembre de 1970, bajo el nombre de Hospital Infantil de la Institución Mexicana de Asistencia a la Niñez (IMAN). Nació con la encomienda de otorgar servicios de atención médica pediátrica especializada, realizar investigación científica en las distintas áreas de la pediatría y formar recursos humanos especializados. Es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, coordinado sectorialmente por la Secretaría de Salud, y se rige conforme las disposiciones del Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial el 26 de mayo del año 2000. Es uno de los principales centros de atención médica especializada, el ámbito de acción son los padecimientos de la población infantil hasta la adolescencia en el cual su misión es desarrollar modelos de atención a la infancia y adolescencia a través de la investigación científica básica, clínica y epidemiológica, aplicada a las necesidades priorizadas de la población, a través de la formación y el desarrollo de recursos humanos de excelencia, para la salud, así como de la asistencia en salud de alta especialidad con gran calidad y constituyendo el modelo de atención de clase mundial.

La visión es ser la institución líder en la investigación, con alto rigor científico, la formación de recursos humanos de alta calidad y los modelos de atención a la salud de la infancia y adolescencia y que impacte en los indicadores básicos de salud, en la disminución de los problemas



relacionados con el rezago social y que priorice el ataque oportuno a los factores causales de los problemas emergentes, debiéndose mantener a la vanguardia en la formación de personal de salud y en los métodos y procedimientos de atención de alta calidad. La Política de Calidad nos compromete a implementar, aplicar y mejorar sistemas médicos, técnicos y administrativos que lleven a la obtención del cumplimiento de los objetivos en las áreas, de investigación, enseñanza y asistencia, basada en la atención efectiva y trato digno a pacientes con patología de alta complejidad, que permite tener modelos de interdisciplinarios que proyecten a la institución a nivel internacional.

Durante mi ejercicio profesional en el Instituto Nacional de Pediatría, se ha observado que la participación del profesional de enfermería presenta una falta de interés en el cuidado especializado al paciente pediátrico con luxación congénita de cadera, y esto origina diversos problemas al profesional de enfermería y hacia la atención brindada al paciente pediátrico; por consiguiente se pretende lograr un interés y a su vez transmitir un conocimiento especializado en el cuidado del paciente pediátrico con luxación congénita de cadera que brinda el profesional de enfermería.

Sin embargo, la participación del profesional de enfermería es muy limitada por la problemática que presentan, apatía e indiferencia en el cuidado al paciente pediátrico con luxación congénita de cadera. Es decir, del 85% del personal de enfermería que labora en la institución presenta falta de interés para mejorar la atención brindada en un paciente pediátrico con

luxación congénita de cadera y esto repercute hacia el profesional de enfermería y principalmente hacia el paciente pediátrico.

Lo anterior demuestra por una parte que existe escaso nivel de interés de reafirmar el conocimiento profesional de enfermería y por consiguiente ocasionan con ello tres situaciones: La primera es que sean otros profesionales de la salud quienes tomen las decisiones laborales del quehacer de enfermería. Una segunda situación es que los profesionales de enfermería no puedan demostrar que están preparados científicamente y técnicamente para llevar a cabo un cuidado especializado para un paciente pediátrico con luxación congénita de cadera, la cual sería de mucho beneficio, para el paciente pediátrico y al mismo gremio, y así disminuir las posibles complicaciones y un pronto egreso hospitalario. La tercera es que el hecho de que condicionan la dependencia hacia otros miembros del equipo de salud, por consiguiente presentan apatía por transmitir un conocimiento sólido y cooperación con los miembros del equipo de salud.

De tal forma que en lugar de impulsar y hacer crecer a los profesionales de enfermería que han logrado un lugar de participación con el equipo de salud, propicien descartarlas para el cuidado y manejo especializados al paciente pediátrico con luxación congénita de cadera.

## 1.2 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.

La pregunta eje de esta investigación documental es la siguiente:

¿Cuáles son las intervenciones de enfermería especializada en pacientes con luxación congénita de cadera, en el Instituto Nacional de Pediatría, en México, D.F.?

### 1.3 JUSTIFICACION DE LA TESINA.

La presente investigación documental se justifica ampliamente por tres razones:

En primer lugar porque hay pocas investigaciones relacionadas con la enfermería infantil que tengan que ver con los aportes necesarios al paciente con luxación congénita de cadera.

En segundo lugar se justifica porque pretende diagnosticar, desde el punto de vista teórica y empíricamente el cuidado especializado que requiere el paciente pediátrico con luxación congénita de cadera; por ello, en esta tesina se propone a partir de este diagnóstico diversas medidas de atención especializada que garanticen al paciente pediátrico con luxación congénita de cadera.

En tercer lugar brindar una atención de calidad de enfermería especializada al paciente pediátrico con luxación congénita de cadera, en el Instituto Nacional de Pediatría.

### 1.4 UBICACIÓN DEL TEMA.

El tema de la presente investigación documental se encuentra ubicado en las disciplinas de Pediatría, Ortopedia pediátrica, Traumatología pediátrica, Psicología pediátrica y Enfermería especializada infantil

Se ubica en Pediatría porque es una rama de la Medicina que estudia al niño y sus enfermedades y que se encarga de la evolución, crecimiento y desarrollo del niño evitando secuelas mediante un equipo multidisciplinario. Cronológicamente la pediatría abarca desde el nacimiento hasta la adolescencia. Dentro de ella se distinguen varios periodos: recién nacido (primer mes de vida), lactante (1-12 meses de vida), párvulo (1 a 6 años), escolar (6 a 12 años) y adolescente (12 a 18 años).

Se ubica en Ortopedia Pediátrica porque esta disciplina es una especialidad medico-quirúrgica, que corrige quirúrgica y mecánicamente las desviaciones y deformidades en general.

Se ubica en Traumatología pediátrica porque esta disciplina se dedica al tratamiento de los traumatismos, que en general comprende todas las lesiones internas o externas provocadas por una violencia exterior.

Se ubica en Psicología pediátrica porque este diagnóstico medico repercute en la salud mental a futuro en el paciente pediátrico y esta disciplina estudia los procesos mentales en sus tres dimensiones: cognitiva, afectiva y comportamental, a la que se le pueden sumar las dimensiones moral, social y espiritual de la experiencia humana.

Se ubica en Enfermería infantil porque esta profesión es la que imparte cuidado especializado al paciente pediátrico desde el momento del nacimiento hasta la etapa de la adolescencia ya sea sano o enfermo, a su vez evitar daños o secuelas a largo plazo.

## 1.5 OBJETIVOS.

### 1.5.1 General.

Analizar las intervenciones de enfermería especializada en pacientes con luxación congénita de cadera en el Instituto Nacional de Pediatría, en México, D.F.

### 1.5.2 Específicos.

- ° Identificar las principales funciones y actividades de la enfermera especialista infantil, que permitan guiar las acciones de todas las enfermeras con esta especialidad para lograr la calidad de la atención de los pacientes pediátricos.
  
- ° Analizar las intervenciones de enfermería especializada infantil para lograr una atención integral.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1 INTERVENCIONES DE ENFERMERIA ESPECIALIZADA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA.

#### 2.1.1 Conceptos básicos.

##### - De luxación congénita de cadera:

Para Roberto Martínez y Julio Novoa, la luxación congénita de cadera es el desplazamiento espontáneo de la cabeza del fémur fuera del acetábulo. Puede existir al nacer u ocurrir en los primeros años del desarrollo. Al nacer uno de cada seis niños (85% de mujeres) presenta una marcada elasticidad en la articulación coxofemoral (50% bilateral). La frecuencia de luxación es de 1.7 por 1,000 nacimientos.<sup>1</sup> Y para Brenda Bare y Cols., el término se refiere a posición inadecuada de la cabeza del fémur en el acetábulo. La cabeza del fémur por lo general está luxada en dirección posterosuperior. La luxación puede ser parcial o completa y unilateral o bilateral.<sup>2</sup> Mientras que para Emilio escobar, la luxación congénita de cadera se define como el desplazamiento de la cabeza femoral fuera del acetábulo y se origina en la etapa intrauterina. De este tipo de displasia se

---

<sup>1</sup> Roberto Martínez y Julio Novoa. La salud del niño y del adolescente. Ed. Salvat. México, 1988. p.538.

<sup>2</sup> Brenda Bare y Cols. Enfermería Pediátrica. Ed. Interamericana. México, 1995.p.1589.

conocen dos variedades: la típica o multifactorial, y la teratológica, multifactorial pues aunque aún se desconoce su etiología si se sabe de los factores predisponentes; y la teratológica que se presenta como secuelas de displasias medulares (mielomeningocele), artrogriposis múltiple.<sup>3</sup>

- Otros nombres:

Para Lucillef Whaley, el término genérico displasia congénita de cadera se aplica a malformaciones de la cadera con diversos grados de deformidad que están presentes al momento del nacimiento.<sup>4</sup> Y según Martha Velasco, la displasia congénita de cadera, es consecuencia de un desarrollo defectuoso del acetábulo, con o sin luxación. La cabeza del fémur no se apoya correctamente en el acetábulo y se desplaza hacia arriba y hacia atrás. Este trastorno es más común en las niñas que en los varones. Generalmente sólo está comprometida una cadera, más frecuentemente la izquierda.<sup>5</sup>

#### 2.1.2 Grados de Displasia congénita de cadera.

- Se han identificado tres grados de displasia:

° Displasia acetábular.

---

<sup>3</sup> Emilio Escobar y Cols. Tratado de Pediatría. Ed. Manual Moderno. México, 2006.p.1192.

<sup>4</sup> Lucillef Whaley. Tratado de Enfermería Pediátrica. Ed. Interamericana. México, 1988. p.928.

<sup>5</sup> Martha Velasco, Enfermería Pediátrica. Ed. McGraw-Hill. Bogotá, 2002. p.291.

Es la variante más leve, y en ella no hay subluxación ni luxación. La displasia es el reflejo de un aparente retraso en el desarrollo del acetábulo, indicado por la hipoplasia ósea del techo del acetábulo, que es oblicuo y de poca profundidad, aunque el techo cartilaginoso está comparativamente intacto. La cabeza femoral está dentro del acetábulo.

#### ° Subluxación.

A esta variante le corresponde el porcentaje más alto de casos de displasia congénita de la cadera. La subluxación entraña la luxación incompleta de la cadera o la susceptibilidad de esta última a la luxación, que en ocasiones se considera un estado intermedio de desarrollo entre la displasia primaria y la luxación completa. La cabeza del fémur conserva el contacto con el acetábulo, pero el estiramiento de la cápsula articular y del ligamento redondo del fémur hacen que la cabeza femoral esté desplazada parcialmente. La presión sobre el techo cartilaginoso inhibe la osificación y produce aplanamiento de la cavidad acetábular.

#### ° Luxación.

En esta variante no hay contacto de la cabeza del fémur con el acetábulo, y aquella está desplazada en sentido posterosuperior sobre el reborde fibrocartilaginoso. El ligamento redondo del fémur está alargado y en tensión.<sup>6</sup> (Ver anexo No. 1, La cadera)

---

<sup>6</sup> Id.



### 2.1.3 Etiología de Luxación Congénita de Cadera.

#### - Multifactorial.

Combinándose factores tanto mecánicos como fisiológicos por parte de la madre y del niño, y en ocasiones factores ambientales que producirán la inestabilidad de la cadera y la subsiguiente luxación.

#### - Falta de osificación subyacente.

En este proceso parece ser debida a la insuficiente presión de la cabeza femoral en el acetábulo durante la vida fetal, de modo que se produce un retraso en la osificación tanto de la cabeza como de la cavidad articular.<sup>7</sup>

#### - Posición fetal normal.

En la que los fémures están flexionados sobre el abdomen de tal modo que las cabezas femorales no pueden ser introducidas firmemente en los acetábulos. Ya que la pared uterina ejerce una presión sobre las rodillas fetales, la cadera debe combatir una acción de palanca que tiende a empujar la cabeza femoral fuera de la cavidad articular. Esto sucede en todos los fetos. En los lactantes con luxación potencial de la cadera parecería existir un nuevo factor constituido por una posición fetal que produce una tracción hacia fuera de la cavidad mayor de lo normal, como la que puede producirse cuando un brazo o la pierna opuesta sufren una distensión violenta o cuando existe una desviación lateral de la flexión anterior normal del cuerpo del feto. Cuando en el momento del nacimiento existe una luxación verdadera, puede haberse producido sobre la rodilla

---

<sup>7</sup> Id.

fetal de una gran presión por contracción uterina. Que el proceso de la luxación pueda ser repentino viene sugerido por el hecho de que las cavidades frecuentemente están bien osificadas.

Esto no sería así de haber habido de modo prolongado una reducida presión del fémur sobre el acetábulo.<sup>8</sup> (Ver anexo No. 2, Grados de displasia de cadera)

#### 2.1.4 Diagnóstico.

El diagnóstico debe establecerse en los primeros dos meses de vida del bebé. La enfermera cumple un importante papel en la detección del mismo. El recién nacido es observado durante las actividades rutinarias de enfermería y es preciso informar cualquier desviación respecto a la normalidad. La valoración de las caderas debe ser parte de la evaluación general del neonato y continuar hasta que el niño camine satisfactoriamente. La marcha del niño mayor se aprecia en las consultas del niño sano. La profesional puede detectar un clic audible efectuando la maniobra de Barlow y Ortolani.

#### 2.1.5 Etapa clínica.

Desde la etapa neonatal hasta el año de edad, en cada visita, se buscarán de manera intencionada las maniobras clínicas siguientes, de acuerdo con el tipo de patología:

- Etapa I: Cadera subluxable o laxa:

---

<sup>8</sup> Waldo Nelson. Tratado de Pediatría. Ed. Salvat. Barcelona, 1997. p.1622.

Limitación de la abducción, Barlow, pruebas de transmisión comparada del sonido (PCTS).

- Etapa II: Cadera luxable:

Limitación de la abducción, asimetría de pliegues, Barlow y Ortolani positivos PCTS.

- Etapa III: Cadera luxada:

Limitación importante a la abducción, asimetría de pliegues, Ortolani, en ocasiones Galeazzi y PCTS.

- Signo de Ortolani:

Se encuentra positivo en las caderas laxas Subluxables y negativo en las teratológicas y luxables rígidas. Se toman ambas extremidades inferiores, una en cada mano, colocando las rodillas entre el pulgar y el índice, flexionando las caderas hasta 90°, y se apoya la palma de la mano sobre la rodilla flexionada y los dedos a lo largo del fémur con la punta del tercer dedo hacia el trocánter mayor; se fija la cadera opuesta, haciendo ligera presión de la rodilla hacia la mesa. La cadera que se examina se presiona en sentido vertical y se realizan movimientos suaves de aducción, buscando el chasquido que se produce al saltar la cabeza femoral sobre el labrum cartilaginoso.<sup>9</sup>

- Signo de Barlow:

---

<sup>9</sup> Id.

Detecta caderas subluxables o luxables; se toma el lado a explorar, con la mano a lo largo del fémur, con el dedo medio situado en el trocánter mayor y el pulgar sobre el trocánter menor; se coloca la cadera en flexión mayor a 90° y se lleva a 45° de abducción; con la otra mano se fija la pelvis. Se efectúan movimientos del fémur de adelante hacia atrás. El signo es positivo cuando se percibe el juego anormal, y la cabeza femoral se desplaza en forma anteroposterior. Se presenta en 75% de los recién nacidos, pero desaparece un 85% a los 30 días.

- Signo de Galeazzi:

Se coloca al paciente en decúbito dorsal con las caderas y rodillas flexionadas y apoyando los pies en el plano de la mesa de exploración, observando la diferencia de altura de las rodillas. El lado problema está descendido en comparación con el lado opuesto.

- Signo de Dupuytren o de pistón:

El paciente se coloca en decúbito dorsal con la pierna flexionada a 90° en cadera y rodilla. Se fija la pelvis con el pulgar de una mano, apoyada en la espina iliaca anterosuperior y los dedos índice y medio en el trocánter; con la otra mano se toman la rodilla y la pierna, haciendo movimientos de arriba abajo (tracción y presión). Si es positivo, se percibe el desplazamiento del trocánter mayor.<sup>10</sup>

- Signo de limitación de la abducción:

---

<sup>10</sup> Id.

Paciente en decúbito dorsal, con flexión a 90° en caderas y rodillas, haciendo abducción máxima suave de ambas piernas al mismo tiempo. El lado afectado mostrará limitación; los recién nacidos tienen abducción de 90°: a los 15 días es de 60-70°. (Ver anexo No. 3, Maniobras de Ortolani y Barlow)

- Signo de Peter-Baden o asimetría de pliegues:

Es la asimetría y aumento de los pliegues inguinales y glúteos; en general el lado afectado muestra pliegues más altos que la extremidad opuesta. (Ver anexo No.4, Asimetría de Pliegues)

- Prueba de transmisión comparada del sonido:

Se coloca al paciente en decúbito dorsal con las extremidades inferiores en extensión y aducción; se aplica un diapasón de 286 ciclos/segundo en una rodilla y se capta el sonido a través de un estetoscopio, poniendo el diafragma sobre la sínfisis del pubis; el diapasón se coloca sobre la rodilla opuesta y se compara el sonido. Si el sonido es menor en alguno de los lados, se considera positivo para ese lado. Si la displasia de cadera es bilateral, el sonido será igual en ambos lados.<sup>11</sup>

- Prueba de transmisión comparada del sonido con extensión/flexión:

Se coloca el paciente en decúbito dorsal y se alinean las extremidades pélvicas en extensión y aducción; se coloca el diapasón sobre una rodilla y se capta el sonido; se flexiona la rodilla y la cadera a 90° y se percibe el

---

<sup>11</sup> Id.

sonido; se considera positivo si el sonido se incrementa; si disminuye o se mantiene igual, se considera negativo. Cada cadera se valorará por separado. Cuando el niño ya camina, se buscan los signos de Trendelenburg y Duchenne. Niños mayores que ya deambulan, portadores de una displasia de cadera que no se ha diagnosticado, presentan claudicación, marcha de pato, aumento de lordosis lumbar, marcha de puntas y discrepancia en la longitud de las extremidades inferiores.

#### 2.1.6 Diagnóstico por imagen de luxación congénita de cadera.

##### - Radiología:

Por encima de los tres meses de edad la radiografía de frente de ambas caderas permite el diagnóstico seguro de las alteraciones de la cadera. En la radiología se debe buscar el desplazamiento de la metáfisis superior femoral hacia arriba y afuera, con respecto a la posición normal. Esto puede facilitarse con el trazado de algunas líneas.

##### ° Línea de Shenton.

Formada por el arco del borde inferior de la rama iliopubiana y el arco interno de la metáfisis femoral proximal. Esta línea se rompe cuando la cadera está luxada o subluxada.

##### ° Línea de Hilgenreiner.

Pasa a través de ambos cartílagos trirradiados, también es reconocida como el horizonte radiológico, pues a partir de esta línea se trazarán otras líneas de importancia.

#### ° Línea de Perkins.

Perpendicular al borde exterior del acetábulo. De la intersección de estas últimas dos líneas surgen cuatro cuadrantes (líneas de Ombrédanne). En la cadera normal el núcleo debe hallarse en el cuadrante inferiointerno. En las caderas luxadas el núcleo se desplaza al cuadrante superoexterno.

#### ° Índice acetabular.

Se mide en el ángulo formado entre una línea trazada a lo largo del techo acetabular y la línea de Hilgenreiner. Normalmente este índice es menor de 30°; entre 30 y 40° se considera dudoso, y por encima de 40° patológico.

#### ° Líneas de Chiodin-Rivarola.

Se trazan tangenciales al borde del cuello femoral y del cotilo. Normalmente son paralelas, pero en presencia de displasia o luxación se cortan antes de la línea media. Requiere un posicionamiento perfecto del paciente por lo que en ocasiones su evaluación es confusa.

#### ° Tríada de Putti.

En este periodo es útil la triada por oblicuidad del techo, ausencia o hipoplasia del núcleo femoral, separación del macizo trocanteriano de la línea media. (Ver anexo No.5, Medidas radiológicas y No.6, método de Hilgenreiner)

- Ecografía.

El examen ecográfico de la cadera es particularmente útil durante los primeros dos meses de vida. La eficacia del estudio depende de la habilidad del examinador. Permitirá determinar la relación entre la cabeza femoral y el acetábulo, y objetivar además el grado de inestabilidad de la cadera. Es totalmente inocuo ya que no expone al niño a ningún tipo de radiación.<sup>12</sup> (Ver anexo No.7, Ecografía, lactante con luxación congénita de cadera)

#### - Ultrasonografía.

El estudio ultrasonográfico es una modalidad que se maneja desde el decenio de 1980-1989, fue estudiado y popularizado por Graff en Austria, que dictó los principios y mencionó los criterios para el estudio ultrasonográfico de la cadera displásica. Graff mencionó los parámetros ultrasonográficos en base a la presencia de tejidos osteocartilaginosos y a su diferencia de densidad creando ángulos para la medición y valoración del grado de alteración coxofemoral.

#### ° Ventajas:

No es invasivo, es un método ideal en los primeros seis meses de vida, un estudio relativamente económico.

#### ° Desventajas:

---

<sup>12</sup> Fernando Silverman y Oscar Varaona. Ortopedia y Traumatología. Ed. Panamericana. Buenos Aires, 2003. p.145.



Es un estudio de difícil interpretación para el médico que no sea radiólogo, requiere de un equipo con transductor específico para cadera. El estudio se puede dificultar debido al estado de conciencia del paciente, no es un estudio de rutina. Esta modalidad de imagen es de difícil interpretación y se requiere de personal capacitado para realizar este estudio y por otra parte se requiere de un traductor especialmente diseñado para la región de la articulación coxofemoral. Desde 1980, Graff pronunció las bases que la actualidad han dado la pauta para realizar la ultrasonografía de cadera.

- Artrografía.

Es el estudio radiológico en el que se introduce material de contraste en una articulación. Tiene como objetivo principal hacer evidente las estructuras intraarticulares (ligamentos, cartílago, tejido graso, et.), y las epífisis forman una articulación.<sup>13</sup>

- Tomografía.

La tomografía computarizada permite visualizar la cabeza femoral después de una intervención quirúrgica, como reducción y enyesado (las radiografías normales se ven oscurecidas por el yeso)

- Resonancia Magnética.

---

<sup>13</sup> Id.

Las imágenes por resonancia magnética permiten valorar la reducción, pero son costosas, a menudo requieren que el niño esté sedado y ofrecen poca información adicional.<sup>14</sup>

#### 2.1.7 Complicaciones de luxación congénita de cadera.

Luxación recidivante, necrosis avascular de la cabeza femoral, fractura de fémur, y parálisis nerviosa son las más comunes. La complicación más temible es la necrosis avascular de la cabeza femoral, que se debe a la reducción de la misma a presión, produciendo compresión cartilaginosa y oclusión de vasos epifisarios extraóseos e intraarticulares, provocando infarto parcial o total de la cabeza femoral.<sup>15</sup>

#### 2.1.8 Factores de riesgo.

- Factores Intrínsecos.

° Hereditario.

Carter desde 1964, afirma que 8% se encuentra ligado al sexo femenino, heredándose de padre a hija. Muller lo supone de 10.6%. La frecuencia familiar es de 20 a 30%. Padres sanos con un hijo con luxación congénita de cadera tienen 6% de posibilidad de que se presenten en los siguientes hijos. Si uno de los padres presenta luxación congénita de cadera el riesgo

---

<sup>14</sup> Sandra Nettina. Manual de enfermería práctica, de Lippincott. Ed. McGraw-Hill Interamericana. México, 1999. p.316.

<sup>15</sup> Roberto Martínez. La salud del niño y adolescente. Ed. Manual Moderno. México, 2005. p.1520.

de tener un hijo con el mismo padecimiento será del 2%. En padres e hijos con luxación congénita de cadera, el riesgo de que se presente la enfermedad será de 36% (Davis y Wine, 1873).

° Hormonal.

La presencia de relaxina descrita por Zarrow y Hisaw y aislado por Doysy y Allen produce relajación de los ligamentos pélvicos por tanto, una condición laxante. Estos efectos hormonales son particularmente evidentes en niñas por la mayor presencia de receptores para esta hormona. Desde 1960 se han discutido la influencia hormonal materna como causa de un aumento en la laxitud ligamentaria, capsular y muscular en 30% aproximadamente de los niños con luxación congénita de cadera, esto se ha tratado de demostrar con la determinación de el 17-beta estradiol en la orina del recién nacidos con datos de caderas luxables. El efecto o influencia hormonal es mayor en las primeras dos semanas y tiene un efecto hasta el cuarto o sexto mes de vida.

Esta laxitud se debe diferenciar definitivamente de la laxitud ligamentaria familiar invocada por Carter y mostrada por Wyne y Davis en 1970.<sup>16</sup>

° Mecánico intrauterino.

Se mencionan las principales causas:

a) Madre primigesta.

---

<sup>16</sup> Id.

Es conocido el efecto de compresión que ejerce el útero primigrávido sobre el producto, y se debe a un útero no distendido y a músculos abdominales tensos que ejercen presión sobre el producto.

b) Oligohidramnios.

La disminución en la cantidad normal de líquido amniótico produce como consecuencia mayor presión sobre el producto. Dupuytren la denominó “presión excesiva dentro del útero”. Dunn observó que el oligohidramnios, causa deformidades posturales al feto, por la presión mecánica.

c) Producto macrosómico.

Se ha encontrado cierta relación entre el tamaño del producto y su crecimiento en los últimos meses de gestación y la presencia de alteraciones en las articulaciones de la cadera por el aumento de la presión intrauterina debido al tamaño del producto.

d) Embarazo múltiple.

Ya sea gemelar o múltiple, determina que con frecuencia se presente algún tipo de displasia de cadera por el efecto mecánico. Idelberger informó la incidencia de la luxación congénita de la cadera en un estudio realizado en 138 pares de gemelos y advirtió de la posibilidad de que si un gemelo presentaba la luxación, el otro también la tendría, o sea 42.7% en monocigóticos y de 2.8% en dicigotos.

e) Presentación pélvica.

Se presenta en 2.6 a 3% de los embarazos en general, según diferentes autores y de esto 30% se presentan datos de alguna displasia de cadera; por ejemplo, la incidencia de presentación de nalgas in utero el factor crítico y no el recorrido del producto por el canal de parto, esto se refuerza por que los niños en posición de nalgas extraídos por cesárea tienen la misma predisposición notable a la luxación.

- Factores Extrínsecos.

° Factor racial.

Se ha determinado que existe predisposición en algunas razas para presentar displasias de cadera. Es más frecuente la luxación de cadera en la raza caucásica y la japonesa. Por el contrario, la raza negra tiene una incidencia mucho menor de la luxación de cadera y esto se debe a la diferencia antropométrica propia de esta raza pues su ángulo de anteversión de la cabeza femoral y la mayor profundidad e inclinación acetabular disminuyen las posibilidades de luxación. En 1975 en Nueva Cork, Artz et al., mencionaron una incidencia de 4.9% por cada 1000 recién nacidos vivos de niños de raza negra, en comparación con un 15.5% por cada 1000 recién nacidos vivos de raza blanca.<sup>17</sup>

- Factor Mecánico Extrauterino.

En este factor debe considerarse que también es por factores ambientales y costumbres raciales. El factor mecánico laxante ocasionado por la manera que ciertas razas envuelven a los recién nacidos, condiciona una

---

<sup>17</sup> Id.

postura en aducción y extensión de las articulaciones coxofemorales como lo menciona Kutlu Abdurrahman en 1999 en Turquía en su estudio de 4173 recién nacidos, con un incidencia de 1.34%.<sup>18</sup>

#### 2.1.9 Tipos de prevención.

##### - Prevención primaria.

##### ° Promoción a la salud.

Difundir los factores de riesgo y las características de la luxación de cadera; mejorar la distribución de los servicios médicos. Promover la atención prenatal y perinatal por los profesionales de salud.

##### ° Protección específica.

Fomentar entre los obstetras, perinatólogos y parteras, el cuidado de la evaluación de las caderas del recién nacido, de manera rutinaria. Evitar sujetar al niño de los tobillos; extraerlo sin tracción de las ingles o muslos. Evitar arropamiento excesivo del recién nacido y del lactante; sobre todo, eludir la aducción y extensión de los miembros pélvicos. Indagar en la historia familiar antecedentes de luxación de cadera, sobre todo si es masculino, por riesgo de presentarse en otro miembro de la familia (5%).

##### a) Conducta preventiva en el huésped sano:

---

<sup>18</sup>Ibid. p.1194.

En las visitas rutinarias de evaluación del recién nacido y lactantes, se debe promover el evitar los factores de riesgo, a través de la educación a las madres y a la familia del niño.

b) Conducta preventiva por el equipo de salud:

Se deben valorar las caderas de cada niño, a través de las maniobras clínicas, en cada visita de evaluación.

- Prevención secundaria.

° Diagnóstico precoz y tratamiento oportuno:

El diagnóstico en el recién nacido es clínico y se realiza a través de los antecedentes heredofamiliares y perinatales, así como por las maniobras de la exploración intencionada. El diagnóstico ultrasonográfico se efectúa en el recién nacido y en cualquier otra etapa de la vida; a través de las pruebas e estática y dinámica de la cadera y se utiliza la escala de Graf. El diagnóstico radiológico se basa en los hallazgos de las placas anteroposterior de la pelvis en posición neutra y en abducción de 45° (posición de Lowestein). El estudio es de utilidad a partir del cuarto mes de edad, debido a que entonces aparecen los núcleos de osificación de la cabeza del fémur.<sup>19</sup>

° Diagnóstico en etapa temprana:

Menor de dos meses, en la cadera luxable, encontramos aumento del índice acetabular y ausencia del pico de la ceja del acetábulo. En la

---

<sup>19</sup> Id.

cadera luxada y subluxada, encontramos lateralización del extremo proximal interno del cuello, signo de von Rossen y alteración de la línea de Shenton.

° Diagnóstico en etapa tardía:

Además de los anteriores, se encuentra la tríada de Putti (aumento del índice acetabular, el extremo proximal del fémur afuera y arriba de la línea de Perkins, así como retraso de la osificación del núcleo de la cabeza femoral).

- Prevención Terciaria.

° Rehabilitación.

Se realizarán ejercicios en las caderas, rodillas y tobillos en las inmovilizaciones prolongadas, sobre todo después de la utilización de los aparatos de yeso. Debe realizarse reducción de la marcha e incremento del rango de la movilidad de la cabeza femoral.<sup>20</sup>

#### 2.1.10 Tratamiento.

- Recién nacido:

Cuando se reconoce una cadera inestable en el recién nacido, el mantenimiento en posición de flexión y abducción (posición humana) durante 1-2 meses suele ser suficiente. Los métodos que pueden utilizarse

---

<sup>20</sup>Ibid. p. 1520.



para mantener la cadera en esta posición son el arnés de Pavlik, la férula de Frejka y distintas ortosis de abducción.

- 1 a 6 meses de edad:

A esta edad, puede producirse una verdadera luxación, por lo que el tratamiento se dirige a la reducción de la cadera femoral al interior del acetábulo. El arnés de Pavlik es el principal método terapéutico en este grupo de edad. Cuando se logra la reducción, el arnés se mantiene hasta que los parámetros radiográficos recuperen la normalidad. (Ver anexo No. 8, Arnés de Pavlik)

- 6 a 18 meses de edad:

En los lactantes mayores, el método fundamental de tratamiento es la reducción quirúrgica cerrada. Si la cadera reducida muestra una inestabilidad residual importante, puede estar indicada la reducción abierta, que se lleva a cabo mediante un abordaje medial o anterior.

Para tratar una cadera luxada reducible (Ortolani positivo), hay que colocar ya de entrada un arnés de Pavlik. Este arnés mantiene las caderas en una posición de reducción (flexión de más de  $90^{\circ}$  y abducción de unos  $60^{\circ}$ ), permitiendo un cierto movimiento, lo cual es importante, ya que el peligro de una inmovilización rígida es que provoque un trastorno vascular local, con las posibles consecuencias de necrosis que es en realidad, el peligro del tratamiento de la luxación de cadera (una osteocondritis de la cabeza femoral) y que, fundamentalmente, es debido a una posición rígida forzada; en algún caso se ha observado una osteocondritis en la cadera sana, incluida también en la inmovilización. Si en 3 semanas de tratamiento no

se consigue una reducción estable, hay que recurrir a una posición de reducción más rígida, mediante un yeso, para mantener la reducción aunque, una vez establecida, se puede seguir con un Pavlik hasta corregir la displasia acetabular. Sin embargo, llega un momento en que el niño supera la resistencia de las cintas del Pavlik, que mantienen la posición, en cuyo caso es prudente pasar a un arnés de Denis-Browne más sólido.<sup>21</sup> (Ver anexo No.9, Cojín de Fredjka). Si se trata de una cadera irreductible, y hasta un máximo de 5-6 meses de edad, está justificado colocar un arnés de Pavlik, pero no más de 2-3 semanas y, si no se consigue la reducción, pasar a una tracción continua, en abducción progresiva y, una vez descendida la cabeza femoral a nivel del cotilo, proceder a una reducción manual, bajo anestesia general, y vendaje de yeso en posición de rana.<sup>22</sup>

- 18 meses a 8 años de edad:

En esta etapa dependerá del grado de displasia acetabular, del desplazamiento de la cabeza femoral, de la valguización del fémur y de si está afectada una o ambas caderas. Es importante recalcar que en estos momentos se tiene obligación el informar adecuadamente y en forma clara a los padres del grado de alteración, del plan de tratamiento y probables complicaciones que se puedan presentar, ya que es con su autorización y apoyo que el tratamiento puede ser integral.

° Procedimientos que se realizarán en este periodo:

---

<sup>21</sup> Id.

<sup>22</sup> William Hay. Diagnóstico y tratamiento pediátricos. Ed. Manual Moderno. México, 1997.p.879.

a) Tenotomía:

Del psoas ilíaco y miotomía de aductores y tracción esquelética, consiste en realizar un corte a nivel de la porción cercana al sitio de inserción de los músculos aductores en la región inguinal y a la tenotomía de tendón de psoas ilíaco; tendrán como objetivo disminuir la tensión debida al desplazamiento de la cabeza femoral fuera del acetábulo y así facilitar la reducción cerrada o abierta que se realiza al mismo tiempo. Por tiempo se emplea previa a la tracción esquelética para favorecer el desenso de la cabeza femoral en casos de luxación inveterada.

b) Tracción esquelética supracondílea femoral:

Previa a la reducción abierta reduce los riesgos de una necrosis de la cabeza femoral pero tiene el inconveniente de que requiere de marco ortopédico adecuado, de la vigilancia constante por parte del médico del sitio de la tracción a nivel supracondíleo, del personal de enfermería en la sala y de un tiempo de hospitalización prolongado (3 a 4 semanas).

c) Reducción cerrada:

Consiste en introducir la cabeza femoral en el acetábulo sin llevar a cabo procedimientos de limpieza articular, se realiza bajo anestesia general con una completa relajación muscular y puede estar precedida de una tenotomía percutánea o completa de los aductores. En este tiempo se realizan controles radiológicos para verificar que la reducción continúe estable y para verificar que la displasia residual, disminuya.

d) Reducción abierta de cadera:

Es un procedimiento quirúrgico que consiste en realizar una limpieza articular de los elementos que dificultan la reducción de la cabeza fémoral.

e) Osteotomías femorales:

Tienen la finalidad de centrar adecuadamente la cabeza femoral dentro del acetábulo, el objetivo fundamental es centrar concéntricamente la cadera y favorecer el desarrollo acetabular.

f) Osteotomías ilíacas:

Tienen como objetivo fundamental, la redirección del acetábulo, el aumento del ángulo de cobertura, la estabilización coxofemoral.

g) Osteotomías combinadas:

En algunas ocasiones se manejan las osteotomías tanto femorales como ilíacas en forma combinada, con la finalidad de disminuir la cantidad de eventos quirúrgicos realizando dos o más técnicas en un solo, obviamente con el conocimiento de los riesgos que esto implica: mayor tiempo de anestesia, mayor riesgo de sangrado transoperatorio, mayor riesgo de infección por aumento en el tiempo de exposición del campo quirúrgico.<sup>23</sup>

h) Rehabilitación:

Dentro de las fases importantes del tratamiento integral de las displasias de la cadera en desarrollo se encuentra la etapa de rehabilitación cuyos objetivos son: La rehabilitación de los arcos de movilidad de la articulación

---

<sup>23</sup> Id.

coxofemoral que debido a la inmovilización prolongada ha presentado datos de aquilosis. Afortunadamente es poco frecuente en las etapas pediátricas y a menudo los movimientos articulares se recuperan íntegramente. Recuperación del tono y fuerza muscular de las extremidades inferiores. La disminución del tono y la fuerza muscular se ven alterados también por la inmovilización articular, esto se recupera gradualmente con un programa rehabilitatorio tanto en el hospital como en el domicilio, con previa asesoría de los padres de familia. Reducción de la marcha. En pacientes que desde etapas tempranas de la vida deben ser tratados con métodos de inmovilización continua pierden de alguna manera la secuencia normal en su desarrollo psicomotriz, sin que esto represente algún tipo de alteración neurológica central. La compensación ortésica de acortamiento residual. La mayoría de los pacientes con datos de luxación congénita inveterada presentan un acortamiento aparente debido al desplazamiento de la cabeza femoral, restablecer la relación coxofemoral es uno de los principales objetivos del tratamiento quirúrgico pero en relativa frecuencia el paciente presentará acortamiento residual que pueden ser debidos a: necrosis femoral, secundario a osteotomías femorales y complicaciones infecciosas locales con necrosis secundaria, etc.<sup>24</sup>

#### 2.1.11 Pronóstico.

El pronóstico alejado de la luxación congénita de cadera depende de la gravedad de las deformidades, de la edad del diagnóstico y de la eficacia

---

<sup>24</sup> Id.

del tratamiento. El éxito de este disminuye cuando el diagnóstico se hace después del año de edad, si no se obtuvo una buena reducción o si quedaron deformidades residuales (displasia acetabular). Por todo esto, el papel del pediatra en realizar un diagnóstico precoz es fundamental para el éxito terapéutico.<sup>25</sup>

#### 2.1.12 Intervenciones de Enfermería Especializada

- Identificar la luxación congénita de la cadera.

Se debe efectuar maniobra de Barlow que consiste en colocar al lactante sobre el dorso con las caderas en flexión de 90° y las rodillas en flexión total. Se aplica el dedo medio sobre trocánter mayor y el pulgar de cada mano en posición opuesta al trocánter menor, en el triángulo femoral. Se llevan las caderas hasta la abducción media. La presión aplicada con el pulgar desde atrás sobre el trocánter menor suele luxar la cabeza femoral a través del labio posterior del acetábulo. Al liberar la presión del pulgar, la cabeza del fémur se desliza de nuevo hacia la cavidad acetabular (maniobra de Barlow-Ortolani). Cuando ya está presente la luxación de la cadera, el signo más orientador es el de Ortolani que consiste en lo siguiente: se doblan las rodillas, las caderas se flexionan a 90° y se colocan en abducción total; cuando se reduce la cadera por la abducción, se oye un chasquido al deslizarse la cabeza femoral a través del borde posterior del acetábulo y entrar en la cavidad. Al hacer abducción de la cadera, la cabeza femoral se luxa de nuevo con un chasquido palpable. Se

---

<sup>25</sup> Ibid. p.1204.

puede percibir con más facilidad el deslizamiento con el pulgar sobre el trocánter menor y el dedo medio sobre el mayor.

Durante las maniobras es conveniente que el niño esté en relajación lo más completa posible. El cambio de pañales constituye una oportunidad excelente para observar la limitación de movimientos y el ensanchamiento del perineo. Se debe inspeccionar y evaluar al lactante de la cadera en cada examen posnatal en busca de signos no identificados o pasados por alto.<sup>26</sup> (Ver anexo No.10, Exploración en lactante para identificar luxación congénita de cadera)

- Mantener la posición correcta de la cadera.

Se podrán utilizar aparatos que favorezcan la abducción para reducción o centraje y las tenotomías y miotomías de los aductores. Si la luxación ya esta instaurada entonces se realizarán estudios radiográficos y artrográficos para la evaluación de reducciones abiertas. Si el diagnóstico es una displasia residual sin luxación el manejo será conservador inicialmente con aparato abductor o yeso en primera posición o en segunda de Bachelot, vigilando la estabilidad de la articulación tanto clínica como radiológicamente, esperando el descenso del borde acetabular mejorando su índice radiológico.

- Aplicación del yeso.

La enfermera debe lavarse las manos y colocar los guantes. Protegerse con mandil de plástico y bata, así como cubrirse el calzado, si va a utilizar

---

<sup>26</sup> Id.

un procedimiento con riesgo de mancharse. Descubrir la zona correspondiente al tratamiento cuidando de retirar toda la ropa que después pueda resultar molesta o difícil de quitar. Lavar al niño la zona que se va a inmovilizar, tomando las precauciones que indique el traumatólogo, y secar cuidadosamente. Ayudar a mantener la postura que indique el traumatólogo mientras él coloca el vendaje o inmovilización, para que lo pueda aplicar con la extremidad en la alineación correcta.

- Evitar que se agriete el yeso en tanto seca.

Se requiere de 24 a 48 horas para que el yeso seque por completo. El enyesado seca del exterior al interior. Puede sentirse seco pero aún estar húmedo en el interior. Apoyar las curvas del enyesado con almohadas pequeñas recubiertas con plástico.

- Evitar presión en el tórax.

No debe colocarse almohadas debajo de la cabeza y los hombros, para no causar presión en el tórax, y así prevenir atelectasias y neumonía hipostática.

- Permitir que se evapore la humedad.

Se conservara al descubierto el yeso y se debe voltear al niño cada una a dos horas, así permitiremos que se evapore la humedad de la superficie.<sup>27</sup>

- Buscar complicaciones por presión del yeso.

---

<sup>27</sup> Id.



° Deterioro de la circulación de los dedos de los pies:

Cambio de coloración o cianosis, alteración del movimiento, pérdida de sensación, edema, cambio de temperatura, falta de pulsos pedios

° Molestias de dolor o presión:

En cualquier área en que el yeso esté muy ajustado sobre el cuerpo, la - insuficiencia vascular por tumefacción puede causar necrosis y úlceras por presión si no se alivia. Quizá sea necesario abrir el yeso.

- Colocar material protector impermeable sobre el yeso.

En lactantes y niños que no saben controlar micción y evacuación, para evitar que se altere la integridad del yeso por el contacto continuo de humedad. (Ver anexo No.11, Férula de Barlow)

- Colocación de dispositivos ortopédicos.

Se debe aplicar correctamente el dispositivo de reducción, arnés de Pavlik, comprobar su posición y las correas de cierre, colocar al paciente de forma cómoda al finalizar el procedimiento, para evitar que se mueva, se lesione la piel o presione en exceso. La enfermera especialista debe resaltar que éste debe utilizarse ininterrumpidamente durante 3 a 6 meses hasta que la cadera esté estable. En ocasiones es posible retirarlo para bañar al niño; sin embargo, es preciso indicar a los padres cómo realizar este baño mientras se conserva la flexión y la estabilidad de las caderas, la cual demanda la colaboración de dos personas. Es necesario mostrar a los padres como colocar nuevamente el arnés en forma correcta. Puede existir una aplicación incorrecta y poco cuidadosa del aparato, para evitar

esto los padres deben establecer un buen método de aplicación y cuidados del aparato, que debe constituir la base de las explicaciones dadas por la enfermera especialista.<sup>28</sup> (Ver anexo No.12, Corsés utilizados para mantener la cadera en flexión y abducción)

Los padres deben ser informados antes de salir del hospital, sobre el lugar donde deben acudir si aprecian alguna complicación, donde y cuando deben realizar los controles posteriores, y de aquellos casos en los que posiblemente sea necesaria una rehabilitación posterior.<sup>29</sup>

- Prevención de complicaciones después de la aplicación del -  
yeso.

Proporcionar cuidados adecuados para la piel y evitar que se desarrollen úlceras por presión: bañar la piel accesible y dar masaje con una loción emoliente, dar atención especial a los glúteos y al área genital. Dar masaje a la piel debajo del enyesado con alcohol. Buscar en la piel signos de irritación. No colocar polvos ni lociones dentro del yeso. Investigar las molestias de dolor o ardor, o cualquier olor desagradable que provenga del interior del enyesado. Puede indicar que se está formando una úlcera por presión o se ha infectado. Quizá sea necesario abrir una ventana en el yeso. Aliviar el prurito soplando aire frío o a través del enyesado con una jeringa asepto o un secador de pelo. Algunos médicos introducen una cinta de gasa a través del yeso que puede utilizarse para dar masaje suave en la piel. no emplear objetos cortantes, como ganchos para ropa o agujas para

---

<sup>28</sup> Id.

<sup>29</sup> Caridad Garijo. Guía práctica para auxiliares de enfermería en pediatría. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid, 1995. p.365-368.

tejer. No permitir que los niños pequeños pongan objetos dentro del enyesado. Evitar que el niño tenga a la mano juguetes pequeños. Acojinar los bordes del enyesado con algodón o recubrirlos con una toalla para evitar que introduzcan partículas de alimento o cuerpos extraños. Puede utilizarse una aspiradora manual pequeña para eliminar migajas del interior del enyesado.

- Evitar que haya excoriaciones en la piel.

Alisar los bordes del yeso y cubrirlos con tela adhesiva impermeable. En esta forma se evita que se suelten hojuelas de yeso y se deslicen debajo del enyesado. Así mismo, facilita el aseo del yeso. No levantar a los lactantes por las piernas para cambiar los pañales.

- Evitar que el enyesado se ensucie con orina y heces.

- ° Ofrecer el cómodo con frecuencia.

Colocar al niño con la cabeza ligeramente más alta que los pies para evitar que la orina corra bajo el enyesado. Poner una sábana de plástico debajo de los bordes anterior y posterior de la abertura interior del enyesado para los glúteos y genitales. Deslizar el cómodo para fracturas debajo de los glúteos. Dejar que cuelguen los extremos de las cintas de plástico hacia el cómodo.

- ° Colocar a los niños sin entrenamiento para sus evacuaciones en un marco de Bradford. Recubrir los bordes del enyesado con material impermeable como plástico o celofán. Colocar un pañal

doblado o un cojincillo perineal debajo de los bordes del enyesado y cambiarlo con frecuencia.<sup>30</sup>

° Conservar limpio el perineo.

Lavar la piel debajo del borde del enyesado siempre que sea necesario y secarla muy bien. Cambiar los pañales inmediatamente después que se ensucien. Asear el enyesado frotándolo con una pequeña cantidad de limpiador en polvo en un paño húmedo y secarlo rápidamente. Puede utilizarse una solución de cloruro de zefirán para eliminar del enyesado las bacterias que producen mal olor. Un yeso sucio causa irritación en la piel, tiene mal olor y puede enmohecerse o desintegrarse parcialmente.

- Planear ejercicios musculares todos los días.

Estimular al niño a que ejercite sus extremidades sanas. Proporcionarle terapéutica de diversión que requiera el uso de estos músculos. Ejercitar los dedos de los pies del niño. La falta de uso de los músculos puede causar atrofia y deformaciones.

- Ejercicios respiratorios profundos a intervalos.

Proporcionarle jabón para burbujas, silbatos u otros artículos similares para que sea más divertido. Un niño mayor puede soplar en botellas. La inmovilización prolongada puede causar neumonía hipostática.

- Cambios de posición al niño cada cuatro horas.

---

<sup>30</sup> Id.

Moverlo hacia un lado de la cama, utilizando un movimiento de tracción constante. Colocar una mano debajo de la cabeza y la espalda y otra en la porción de las piernas del enyesado y voltearlo de lado. Una segunda enfermera apoya al niño y el enyesado a medida que se voltea completamente. No utilizar la barra de apoyo entre las piernas cuando se levanta para voltearlo.<sup>31</sup>

- Valorar la función intestinal y vesical del niño.

Proporcionarle líquidos adecuados, en especial jugo. Revisar la orina en busca de signos de infección. La inmovilización puede causar estreñimiento y drenaje urinario inadecuado. Quizá se necesiten supositorios o laxantes suaves en niños con estreñimiento.

- Conservar la posición correcta del enyesado.

Apoyar el contorno del enyesado con una almohada, dejar que los talones se extiendan más allá de las almohadas para evitar úlceras por presión. En esta forma se evita que se agriete o aplane el enyesado.

- Proporcionar un medio tan normal como sea posible.

Colocarlo en un carrito o una camilla, de tal forma que pueda salir de la habitación. Puede llevarse al exterior si el clima es adecuado. Permitirle que se vista. Fomentar el contacto con compañeros. Proporcionarle actividades de juegos. Dar a los niños pequeños juguetes grandes que no puedan poner dentro de sus enyesados. La televisión es un buen método

---

<sup>31</sup> Id.

de diversión si se utiliza con discreción. Los niños mayores suelen divertirse con juegos didácticos o de mesa, trabajos manuales, etc. La inmovilización forzada suele ser traumática para el niño y puede causar regresión. Proporcionar educación, enviando al niño a un servicio de maestros visitantes y darle tiempo para que estudie todos los días.<sup>32</sup>

- Valorar la situación de la casa.

Lugar del niño en la familia y número de hermanos. Necesidades de los padres, actividades cotidianas. Ambiente físico de la casa. Situación financiera. Capacidad de la familia para conservar las citas de vigilancia.

- Alta.

Orientar a la familia en los cuidados del niño. Iniciar las referencias adecuadas. Enfermera de salud en la comunidad. Agencia de servicio social. Servicio de tutoría en casa. Fisioterapia. Comenzar las enseñanzas desde un principio. Enseñar a los padres todos los aspectos del cuidado del niño. Enseñar sólo unos cuantos de los aspectos de los cuidados cada día. Hacer que los padres participen en ellos hasta que sean capaces de proporcionarle los cuidados de enfermería bajo supervisión.<sup>33</sup> (Ver anexo No.13, Sugerencia de comodidad para el paciente)

- Conservar la nutrición.

---

<sup>32</sup> Id.

<sup>33</sup> Lilian Sholtis y Doris Smith. Manual de la enfermera. Ed. Interamericana McGraw Hill. México, 1991.p.1392.

El apetito pocas veces resulta afectado por el trastorno o su tratamiento, resaltar las medidas de seguridad, como elevar su cabeza durante las comidas para que no se ahogue; evitar que los pequeños pongan objetos dentro del enyesado, evitar que se ensucie el yeso o dispositivo con los alimentos, permitir que el niño se alimente por si solo cuando pueda hacerlo, utilizar buena mecánica corporal cuando se le levanta y transporta.

- Facilitar el crecimiento y desarrollo.

Proporcionar estímulo y actividades apropiadas según el nivel de desarrollo, brindar atención continua y vigilancia, colocar al lactante en decúbito prono sobre el suelo para promover la locomoción.<sup>34</sup>

- Aspecto emocional.

Cuando se diagnostica una malformación congénita, la familia atraviesa una secuencia de fases bastante predecibles, independientemente de la naturaleza real de la dolencia. Sin embargo, las reacciones de los padres pueden manifestarse en grados diferentes y etapas variables, desde el choque y la negación hasta la adaptación. Otra reacción común es la ira. La dirigida contra uno mismo, la que puede evidenciarse en conductas de autorreproche o punitivas, como descuidar la propia salud y autodescalificarse o insultarse. También puede existir disminución en la autoestima, los padres perciben el defecto de su hijo como si lo padecieran ellos mismos. En cuanto a la vergüenza, los miembros de la familia esperan el rechazo, la lástima o el ridículo social y la pérdida

---

<sup>34</sup>Ibid.p.928.

correspondiente de su prestigio, lo que a veces los lleva a aislarse de los demás. En la ambivalencia, los padres experimentan una sensación de odio y amor hacia el niño.

Aceptar que un hijo tenga una luxación congénita de cadera puede ser difícil, platicar la enfermera especialista acerca de los sentimientos que embargan a los padres puede ayudar a liberar emociones, recomendar que los padres se unan a grupos de apoyo en los cuales pueda existir personas cuyos niños puedan también padecer luxación congénita de cadera.<sup>35</sup>

La enfermera especialista dedicada a la pediatría ha existido siempre, ligada a los padecimientos de los niños en todos los tiempos, procurando cuidado y tratando de cubrir las necesidades que presenta el niño en sus tres aspectos: bio-psico-social, tales como alimentación, hidratación, descanso, sueño, higiene, afectivo y medio ambiente adecuado para su salud y desarrollo y tanto en la salud como en la enfermedad.

Cada niño es una persona única y un miembro de la familia con necesidades y preocupaciones que se complican durante la enfermedad y hospitalización. Por lo tanto la enfermera especialista debe comprender el impacto emocional que estas ejercen en el niño para, realizar sus intervenciones adecuadamente y ayudar a su óptima recuperación.

---

<sup>35</sup> Ibid.p.1590.



### 3. METODOLOGÍA.

#### 3.1 VARIABLES E INDICADORES.

##### 3.1.1 Dependiente: Luxación congénita de cadera.

- Indicadores de la variable.
  - ° Toma y registro de signo vitales.
  - ° Recepción del paciente.
  - ° Exploración física del niño.
  - ° Estudios radiológicos.
  - ° Instalación de yeso.
  - ° Mantener la posición correcta de la cadera.
  - ° Instalación de dispositivos ortopédicos.
  - ° Ministración de medicamentos.
  - ° Cuidados de enfermería a pacientes pediátricos con yeso o dispositivo ortopédico.
  - ° Vigilar la circulación de los dedos del pie.
  - ° Identificar dolor o presión en cualquier área en el que el yeso éste muy ajustado.
  - ° Proporcionar cuidados adecuados a la piel
  - ° Evitar que el yeso se ensucie con orina y heces.
  - ° Valorar la función intestinal y vesical del niño.
  - ° Planear ejercicios musculares.
  - ° Dar cambios de posición frecuentes.
  - ° Asistencia en la alimentación del niño.
  - ° Baño de tina.
  - ° Baño de regadera.
  - ° Facilitar el crecimiento y desarrollo.

### 3.1.2 Definición operacional.

Luxación congénita de cadera, este padecimiento es conocido desde la antigüedad, Hipócrates (460 a de C), lo denominó “mal luxante de cadera”, pensó que se producía in utero y describió sus características clínicas. Durante mucho tiempo se consideró incurable. En 1778 Paleta describió las alteraciones anatómicas después de realizar la autopsia a un niño de 11 días de nacido con luxación bilateral.

En 1826 Dupeyren informó en la Academia Francesa de la Ciencia la anatomopatología del padecimiento y solo la clasificó como una enfermedad incurable. Posteriormente Sandifor (1830) describió la anteversión femoral aumentada y Hutton (1836), la patología de los músculos, Bouvier hace referencia a la deformidad en “reloj de arena” de la cápsula y Guerin expuso los cambios secundarios del acetábulo, y comunicó en 1841 el éxito de la reducción realizando previamente miotomías a los músculos contracturados.

En el año de 1847, Pravaz realizó el primer tratado sobre el tema. En 1889, Poggi y Hofa comunican la reducción abierta mientras que Pací en 1888 popularizó la reducción cerrada.

Lorenz en 1894 demostró el método de estabilización en posición de abducción (rana). Perfeccionó la manipulación cerrada, aplicación yesos en dos posiciones para su contención. Roentgen en 1895 facilitó el diagnóstico y el tratamiento valiéndose de la radiografía.<sup>35</sup>

A partir de este momento la mayoría de los autores trabajaron intensamente sobre la corrección quirúrgica de la luxación de cadera mas

---

<sup>35</sup> Ibidem. 1194.

que en su detección temprana, llegando a pensar que el tratamiento debería retrasarse hasta los dos años de edad.

- Concepto.

Luxación congénita de cadera se define como el desplazamiento de la cabeza femoral fuera del acetábulo y se origina en la etapa intrauterina. La articulación coxofemoral a lo largo de su crecimiento y desarrollo, puede sufrir alteraciones que ocasionan trastornos anatomopatológicos que originarán alteraciones en la función de la cadera. Por mucho tiempo se ha denominado a estas alteraciones en forma genérica como “luxación congénita de la cadera”, término que define la luxación que se produce antes de nacimiento y no otro tipo de displasias. Desde 1994 Coleman presento el termino “Developmental dysplasia of the hip”, en México se dio el nombre de Displasias del desarrollo de la cadera como una traducción en forma literal.

- Otros nombres.

Por lo anterior se decide dar el nombre de “displasias de la cadera en desarrollo”, pues se sabe que estas displasias se pueden producir en las diferentes etapas del crecimiento y desarrollo de la cadera.

- La etiología

Es aún desconocida, pero se conocen los factores que contribuyen a la presentación de estas displasias. Por tanto, se denominara: multifactorial y para el análisis de estos factores se dividirá en: factores intrínsecos y factores extrínsecos.

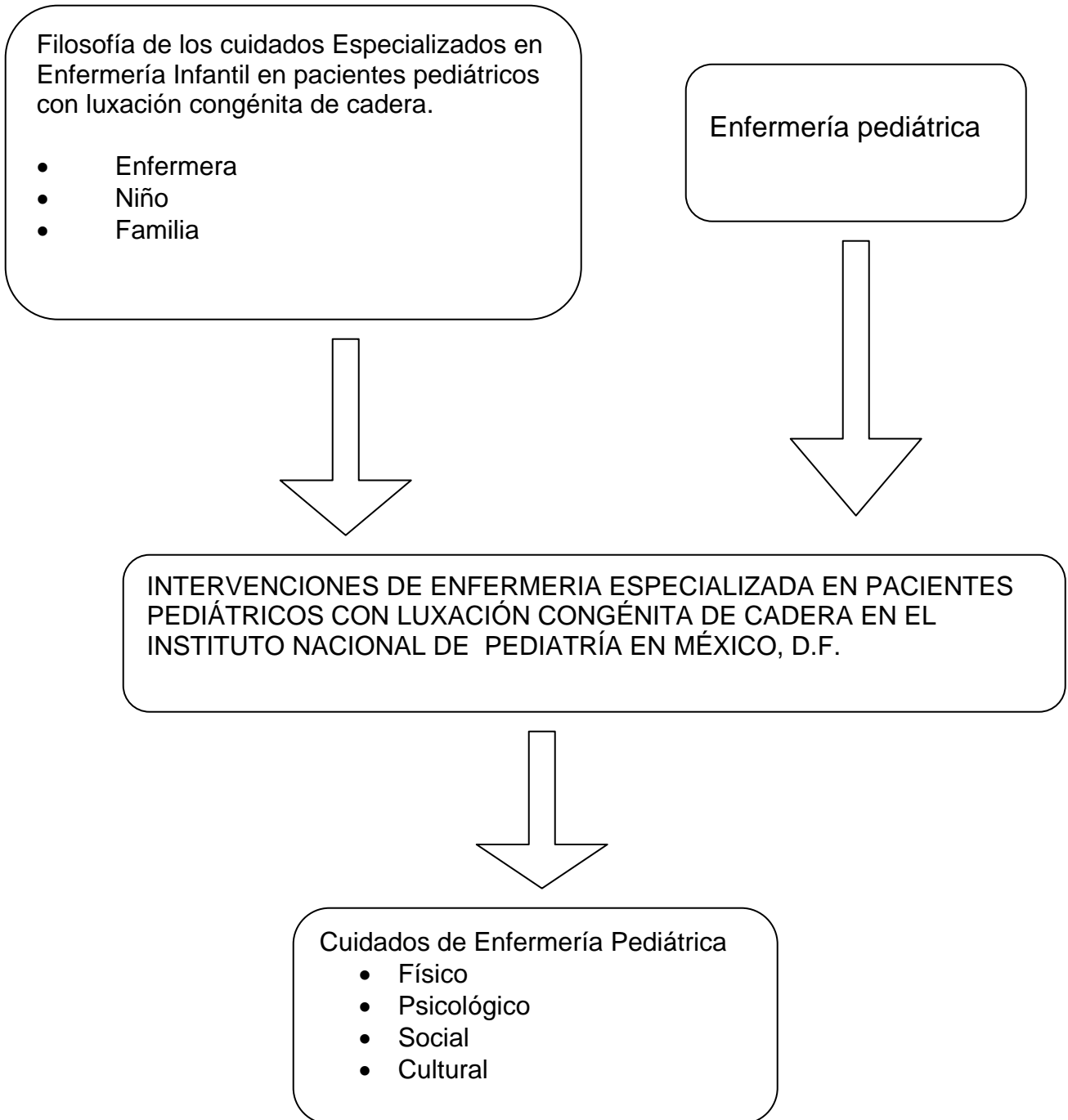
- Signos y síntomas.

Para una mejor comprensión de los diferentes signos y síntomas que se presentan en la luxación congénita de cadera en desarrollo, se han dividido en los que se presentan desde el nacimiento y los primeros meses de vida y aquellos cuando el niño inicia su marcha, esto es, alrededor del primer año de vida, pues dependerá de la edad en que se realice el examen médico, serán los signos y síntomas a encontrar.

- Atención de enfermería.

Por lo antes mencionado, esto implica una atención especializada en pediatría con conocimientos científicos, técnicos para brindar un cuidado holístico, ya que no solo implica la atención física, sino también psicológica, biológica, social y cultural; que influyen directamente en la supervivencia, crecimiento y desarrollo del niño. Por lo que la especialista en enfermería infantil se preocupa por el bienestar del niño, así mismo por la respuesta de adaptación al padecimiento y tratamiento, respetando creencias culturales y religiosas de la familia y estilo para enfrentar las tensiones durante el proceso de tratamiento y evolución del padecimiento.

### 3.1.3 Modelo de relación de influencia de la variable.



### 3.2 TIPO Y DISEÑO DE LA TESIS.

#### 3.2.1 Tipo de tesis.

El tipo de investigación documental que se realiza es descriptiva, analítica, transversal, diagnóstica y propositiva.

Es descriptiva: porque se describe ampliamente el comportamiento de la variable atención en enfermería especializada en pacientes con luxación congénita de cadera.

Es analítica: porque para estudiar la variable intervenciones de enfermería especializada en pacientes con luxación congénita de cadera, es necesario descomponerla de sus indicadores básicos.

Es transversal: porque esta investigación documental se hizo en un periodo corto de tiempo es decir, en los meses de abril, mayo, junio del 2009.

Es diagnóstica: porque se pretende realizar un diagnóstico de la variable, intervenciones de enfermería especializada a fin de proponer y proporcionar una atención de calidad especializada a los pacientes con luxación congénita de cadera.

Es propositiva: porque en esta tesis se propone sentar las tres bases de lo que implica el deber ser de la atención especializada de Enfermería en pacientes con luxación congénita de cadera.

### 3.2.2 Diseño de la tesina.

El diseño de esta investigación documental se ha realizado atendiendo a los siguientes aspectos:

- Asistencia a un seminario-taller de elaboración de tesinas en las instalaciones de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Búsqueda de una problemática de investigación de enfermería especializada relevante en las intervenciones de la especialidad en Enfermería Infantil.
- Elaboración de los objetos de la tesina así como, el Marco teórico conceptual y referencial.
- Asistencia a la biblioteca en varias ocasiones para elaborar el Marco teórico conceptual y referencial de luxación congénita de cadera en la especialidad de enfermería infantil.
- Búsqueda de los indicadores de la variable intervenciones de enfermería especializada infantil en luxación congénita de cadera.

## 3.3 TECNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS.

### 3.3.1 Fichas de trabajo.

Mediante las fichas de trabajo ha sido posible recopilar toda la información para elaborar el Marco teórico. En cada ficha se anotó el Marco teórico

conceptual y el Marco teórico referencial, de tal forma que con las fichas fue posible clasificar y reordenar el pensamiento de los autores y las vivencias propias de enfermera especializada.

### 3.3.2 Observación.

Mediante esta técnica, se pudo visualizar la importante participación que tiene la enfermera especialista infantil en la atención de pacientes pediátricos con luxación congénita de cadera en el Instituto Nacional de Pediatría, en México, D.F.



#### 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

##### 4.1 CONCLUSIONES.

Una vez que se ha revisado, en forma minuciosa, las intervenciones de enfermería especializada en pacientes pediátricos con luxación congénita de cadera, será como una fuente de información sobre todos los tipos de cuidados que impliquen al paciente pediátrico con luxación congénita de cadera.

En primer lugar, se ha hecho una explicación del origen de causas, así como el diagnóstico y tratamiento de este problema patológico, lo cual, era imprescindible dar a conocer para evitar secuelas a largo plazo al paciente pediátrico y a la familia como parte primordial del crecimiento y desarrollo del niño, así mismo se concluye que desde el punto de vista docente, investigación, administrativo y clínico, los puntos mas importantes son:

- En los servicios.

Por tratarse de un proceso irreversible, se proporcionó uno de los primeros cuidados especializados enfocados en forma general y cuya evolución se pudo estudiar con todo detalle. Es importante mencionar que, para poder realizar este estudio, fue necesario establecer las herramientas para llevar un cuidado especializado enfocado al paciente pediátrico.

Finalmente debe involucrarse cuando sea posible, en el ingreso hospitalario, donde su participación activa sea oportuna para la toma de decisiones del grupo especializado. El tratamiento del paciente debe

considerarse como una urgencia médico-social y la prontitud de los estudios complementarios pueden permitir llegar a un pronóstico favorable para la vida y la función.

Otras facetas del cuidado especializado se encuentran en diversos aspectos que tienen gran importancia, no sólo conceptual, sino de aplicación práctica como son las culturales y sociales. Una parte importante de muchos procesos patológicos.

Así mismo, se han aplicado los cuidados generados en la investigación sobre el cuidado especializado y que son físicamente distintos, pero que tienen características muy similares a las de otros niños con otras patologías.

- En docencia.

Se analizaron las intervenciones de enfermería especializada, ya que representa una de las líneas estratégicas más consolidadas para proporcionar cuidados de calidad, teniendo como objetivo primordial satisfacer las necesidades formativas de los profesionales de enfermería en el cumplimiento eficiente de su misión en el cuidado del paciente. Las intervenciones de enfermería son abiertas, participativas capaz de acoger cualquier innovación que suponga un avance sobre los cuidados de salud y la enfermería, a su vez permitió orientar y capacitar al profesional de enfermería y al familiar para el cuidado del paciente pediátrico con luxación congénita de cadera. Dentro de los cuidados fueron: somatometría, exploración física, instalación de yeso, asistencia en la alimentación del

niño, baño de tina, colocación y retiro de dispositivos ortopédicos y vigilar estado adecuado de la piel.

- En Administración.

Implica desde el momento que se decidió tomar al paciente, se inicio por diferentes etapas: primera por la planeación, seguida de la implementación donde se ejecuta el plan de intervenciones en el que se aprecia el resultado de la ejecución y se hacen los ajustes y correcciones necesarios para lograr un cuidado de calidad. En donde se llevo a cabo el registro del paciente al ingresar por admisión hospitalaria, se lleno un registro de enfermería de las alteraciones que se observaron y detectaron al permanecer el paciente pediátrico.

- En Investigación.

El caso que se analiza tiene una gran importancia en enfermería para desarrollar el campo propio de la profesión y guiar la práctica asistencial por la mejor evidencia científica. Una vez entendido el cuidado especializado al paciente pediátrico con luxación congénita de cadera a nivel holístico, se inició la investigación acerca de su fundamentación desde el momento que ingresa al hospital hasta su egreso del mismo como pronóstico favorable y funcional para la vida. Y en vista de que se tienen condiciones favorables para el paciente se pudo comprobar que esmucho muy importante brindar un cuidado con bases científicas para favorecer la calidad de vida a futuro del niño. Este desarrollo explico una cuestión tan fundamental como la transición de una descripción reversible, como lo es la enfermería, una descripción irreversible, como lo es la enfermería

pediátrica. Al aclararse satisfactoriamente las dudas acerca del cuidado especializado con luxación congénita de cadera al paciente pediátrico. Los pacientes con trastornos de luxación congénita de cadera son complejos y requieren de un manejo multidisciplinario, donde la participación de la enfermera especialista es fundamental para la buena evolución de este tipo de pacientes, que requieren de cuidados no muy sofisticados pero si específicos para el buen éxito del tratamiento. La enfermera no solo debe participar en lo asistencial, sino también en el apoyo emocional para los padres que viven la angustia constante no solo por el padecimiento, sino por la ansiedad que provoca en un inicio el desconocimiento de la situación real del paciente, por lo que la enfermera especialista debe mostrarse siempre amable, cooperadora y discreta en sus comentarios para aminorar la ansiedad o inconformidad de los padres.

En la parte final se ha anexado imágenes de luxación congénita de cadera y de como identificarla y del cuidado que tiene que brindar la enfermera especialista infantil.

#### 4.2 RECOMENDACIONES.

- Buscar intencionadamente signos de displasia de cadera en el momento del nacimiento y corroborarse al término de la primera semana de vida por la misma persona que hizo la valoración. Si existieran datos de sospecha se recomendará revisiones de confirmación hasta antes de la cuarta semana de vida.

- Efectuar estudios radiológicos entre el primero y tercero mes de vida, si persistieran signos de sospecha de displasia de cadera, continuando de esta manera hasta el sexto mes de vida, por siempre ha sido el instrumento más valioso para la comprobación de las alteraciones de la cadera.
- Explorar al paciente pediátrico en un ambiente adecuado, completamente desnudo y con asistencia de la madre para crear un ambiente de confianza, en el recién nacido y en los primeros meses de vida es cuando podemos encontrar los signos de la displasia de cadera.
- Identificar signo de Ortolani que puede ser encontrado desde el nacimiento y hasta el tercer mes de vida. Es positivo en caso de una luxación congénita de cadera. El signo consiste en la percepción del chasquido que es más palpable que audible.
- Detectar el signo de Ortolani con una flexión de las caderas a 90°, para percibir el juego que se produce al realizar la luxación de cadera, reduciéndose al retirar la presión efectuada. Este signo regularmente es positivo en la mayoría de los recién nacidos dentro de la primera semana de vida.
- Considerar la limitación a la abducción como un signo de acortamiento de los músculos ya que es un signo temprano de

luxación o subluxación de la cadera acompañado de contractura de los músculos aductores a nivel inguinal.

- Identificar asimetría de pliegues, este signo puede presentarse o no en los casos de luxación de cadera, definitivamente debe considerarse solo como de sospecha de algún tipo de displasia por parte de la enfermera especialista y no como un signo determinante.
- Tomar en consideración otros signos de luxación que no siempre se buscan intencionalmente como: el aumento del volumen del contorno de la cadera luxada, el aplanamiento de la región glútea, el ensanchamiento del perineo, el aumento de la anchura de los labios mayores.
- Valorar al inicio de la marcha signos y síntomas que en esta etapa son debido a los cambios anatomopatológicos que con el tiempo se han incrementado, y que no se debían presentar, pues se deben a un mal diagnóstico de quien llevo a cabo la revisión del niño en sus primeros meses de vida.
- Evitar que se altere la vida del paciente pediátrico y la de su familia para toda la vida realizando una exploración de cadera adecuada, minuciosa y oportuna, efectuada por un especialista en la materia para que en lo futuro el niño tenga un buen pronóstico para la vida y función.

- Observar en los pacientes con luxación congénita de cadera si existe acortamiento aparente de la extremidad ya que esto se debe al desplazamiento de la cabeza femoral en dirección posterior y superior hacia el ala del ilíaco, la exploración se hace a través de la medición de las extremidades o por medio de el signo de Galeazzi.
- Explorar a nivel subglúteo si existe asimetría de pliegues, este signo se presenta también en niños mayores y se debe al acortamiento aparente de la extremidad afectada con la luxación, no es un signo concluyente para la luxación de cadera y se deberá tener en cuenta la presencia de obesidad ya que puede confundir la exploración.
- Orientar a los padres del paciente pediátrico con luxación congénita de cadera sobre el padecimiento de su hijo, del tratamiento que necesita y de que es de suma importancia contar con su valioso apoyo durante este periodo.
- Preparar al niño para la aplicación de yeso y la inmovilización mostrándole el material que va a utilizarse y describiendo el procedimiento en términos adecuados a su edad.
- Descubrir la zona correspondiente al tratamiento cuidando de retirar toda la ropa que después pueda resultar molesta o difícil de quitar. Lavar al niño el área a inmovilizar, tomando las precauciones que se indiquen.

- Ayudar a facilitar el secado del yeso en la posición adecuada, manteniendo al niño o la parte afectada inmóvil hasta que esté completamente seco, apoyar las curvas del yeso con almohadas, no tocar el yeso más de la cuenta y utilizar las palmas de las manos al hacerlo.
- Promover ejercicios de respiración profunda a intervalos, para prevenir atelectasias y neumonía hipostática. Por ejemplo el niño puede utilizar silbatos, espantasuegras, burbuja de jabón o torundas de algodón sobre la mesa, según sea apropiado.
- Prevenir lesiones cutáneas, acolchando los bordes del dispositivo e indicando al niño y a los padres que eviten colocar cualquier cosa dentro del dispositivo como juguetes u objetos pequeños.
- Evitar la maceración cutánea causada por demasiada suciedad alrededor del perineo, forrando las orillas del yeso alrededor del perineo, utilizar un cómodo para fracturas o un orinal para facilitar las evacuaciones.
- Colocar un pañal o cubierta perineal acomodado bajo las orillas del yeso, cubierto por un pañal mas grande; cambiar los pañales tan pronto como se ensucien, lavar el perineo con frecuencia y secarlo completamente.



- Proporcionar un medio de traslado al paciente como un carrito o camilla, para que pueda salir al exterior, adaptar una silla en el auto que sea segura y cómoda para el niño y que con el movimiento no le produzca ninguna molestia.
- Estimular al niño con juegos y actividades para ejercitar la parte superior del cuerpo, tanto como sea capaz, la televisión es un buen método de diversión si se utiliza con discreción, los niños mayores suelen divertirse con juegos didácticos o de mesa.
- Colocar correctamente los dispositivos ortopédicos de reducción puede evitar que se lesione la piel o el dispositivo presione en exceso. También es importante que se coloque al paciente de forma cómoda al finalizar el procedimiento.
- Buscar complicaciones por presión del yeso como deterioro de la circulación de los dedos de los pies, cambio de coloración o cianosis, alteración del movimiento, pérdida de sensación, edema, cambio de temperatura, falta de pulsos pedios.
- Identificar signos o molestias de dolor o presión en cualquier área donde el yeso esté muy ajustado sobre el cuerpo, ya que la insuficiencia vascular por tumefacción puede causar necrosis y úlceras por presión si no se alivia.

- Reforzar las explicaciones sobre el yeso empleando pinturas, muñecos con yesos puestos u otros pacientes con yesos, animar al niño a relacionarse con otros pacientes, especialmente con los que lleven o hayan llevado yesos.
- Tranquilizar al niño y explicarle que la parte oculta del cuerpo está todavía allí y que tendrá el mismo aspecto (mencionar la cicatriz, si es que la hay) cuando se le quite el yeso, pero que la piel estará seca y escamosa durante algún tiempo.
- Explicar los cuidados en casa al niño y a los padres, asegurarse de que los padres den seguimiento a las instrucciones, si necesitan material para los cuidados en casa (cuna o cama especial) o instrucciones de enfermería solicitarlas.
- Aliviar el prurito soplando aire frío o a través del enyesado con una jeringa asepto o un secador de pelo, también se puede introducir una gasa a través del yeso para dar masaje suave en la piel, no emplear ganchos para ropa o agujas para tejer.
- Instruir a los padres como ayudar al niño a darse la vuelta. Volver al niño (de un lado a otro, o boca arriba y boca abajo), cada cuatro horas para evitar lesiones cutáneas. Se debe ir con cuidado para no empujar o estirar las piernas dentro del yeso, porque puede romperse o agrietarse.

- Procurar que el yeso no se ensucie, si esto sucede se puede limpiar con un paño mojado y detergente. Las manchas resistentes pueden cubrirse con crema de zapatos blanca. Se debe dejar el área al aire hasta que se seque o se puede secar con un secador de pelo con aire frío, no poner ropa sobre el yeso hasta que esté seco.
- Favorecer el consumo de líquidos y de una dieta alta en fibra para prevenir el estreñimiento, la inmovilización puede causar este problema además de un drenaje urinario inadecuado. Quizá se necesiten supositorios o laxantes suaves.
- Indicar a los padres cómo retirar el dispositivo para efectuar el baño al niño, sin embargo, es preciso indicar a los padres cómo realizar este baño mientras se conserva la flexión y la estabilidad de las caderas, la cual demanda la colaboración de dos personas.
- Informar a los padres antes de salir del hospital, sobre el lugar donde deben acudir si aprecian alguna complicación, donde y cuando deben realizar los controles posteriores y de aquellos casos en los que posiblemente sea necesaria una rehabilitación posterior.
- Preparar al niño para el momento en que se retire el yeso describiéndole la sensación (calor, vibración) y mostrándole el cortador de yeso, colocándolo brevemente sobre la palma de la mano de la enfermera.

- Brindar cuidado de la piel, y enseñar la manera de hacerlo, después de retirar el yeso, lavar con agua jabonosa tibia, remojar el área diariamente con agua tibia para facilitar el desprendimiento de la piel escamada y las secreciones.
- Evitar que el niño se rasque, en lugar de ello, aplicar loción o aceite para aliviar la comezón e hidratar la piel, promover el ejercicio según esté indicado, para recuperar la fuerza y la función.
- Explicar a los padres, si el niño va a requerir férula de abducción, su propósito y demostrar su aplicación y manera de retirarla. Instruir a los padres sobre el momento en que pueden retirar el dispositivo y la manera de identificar dicho momento.
- Enseñar a los padres a verificar que la férula de abducción esté ajustada, cada vez que cambian el pañal, permitir que demuestren su habilidad para colocar el dispositivo en forma adecuada, ofrecer instrucciones escritas cuando sea posible.
- Instruir al niño o a los padres a buscar e informar si hay enrojecimiento, maceración cutánea, dolor localizado o mal olor, que indique una herida abierta bajo el dispositivo, promover valoraciones regulares de seguimiento y visitas regulares para mantener la salud.

- Elaborar protocolos de atención de enfermería especializada en pediatría dirigido a la atención del paciente hospitalizado con tratamiento de luxación congénita de cadera.
- Orientar al personal profesional de enfermería de nuevo ingreso mediante los manuales para el cuidado del paciente pediátrico, en el servicio de Ortopedia.
- Trabajar en equipo multidisciplinario para favorecer un cuidado especializado al niño con luxación congénita de cadera desde su ingreso hasta su egreso. Detectar las necesidades fisiológicas alteradas del paciente pediátrico para favorecer su pronto egreso hospitalario.
- Mantener una buena comunicación con el paciente pediátrico, para entenderlo y orientarlo en sus temores o dudas y evitar distorsionar la información de su padecimiento.
- Reconocer en la persona su concepción holística, en forma individual al realizar el tratamiento en el servicio de ortopedia, respetar la individualidad del paciente pediátrico.
- Dar una atención con trato digno y respetuoso al paciente pediátrico, a su ingreso en una institución de salud, confidencialidad siempre que el niño este en riesgo de salud y otorgar un consentimiento informado al familiar ante cualquier procedimiento.

- Realizar diagnósticos de enfermería para aplicar cuidados especializados e individualizados, incluyendo en el plan de cuidados el mantenimiento del dispositivo ortopedicos.
- Participar en la selección y elección del material, asegurándose que reúna las condiciones de idoneidad y seguridad, para evitar cualquier contratiempo, complicación o retraso en su pronto egreso hospitalario del niño.
- Redactar de manera clara y precisa el informe de las intervenciones realizadas al paciente pediátrico, realizar notas de enfermería como parte integral del expediente clínico y documento médico-legal. Mantener por cualquier situación la ética profesional de enfermería.
- Evitar infecciones nosocomiales al paciente pediátrico, por medio del lavado estricto de manos antes y después de tocar al paciente, así como la higiene del mismo.

## 5. ANEXOS Y APENDICES

ANEXO No. 1: LA CADERA.

ANEXO No. 2: GRADOS DE DISPLASIA DE CADERA.

ANEXO No. 3: MANIOBRAS DE ORTOLANI Y BARLOW.

ANEXO No. 4: ASÍMETRIA DE PLIEGUES.

ANEXO No. 5: MEDIDAS RADIOLÓGICAS.

ANEXO No. 6: MÉTODO DE HILGENREINER.

ANEXO No. 7: ECOGRAFÍA, LACTANTE CON LUXACIÓN CONGÉNITA  
DE CADERA

ANEXO No. 8: ARNES DE PAVLIK.

ANEXO No. 9: COJIN DE FREDJKA.

ANEXO No. 10: EXPLORACIÓN EN LACTANTE PARA IDENTIFICAR  
LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA.

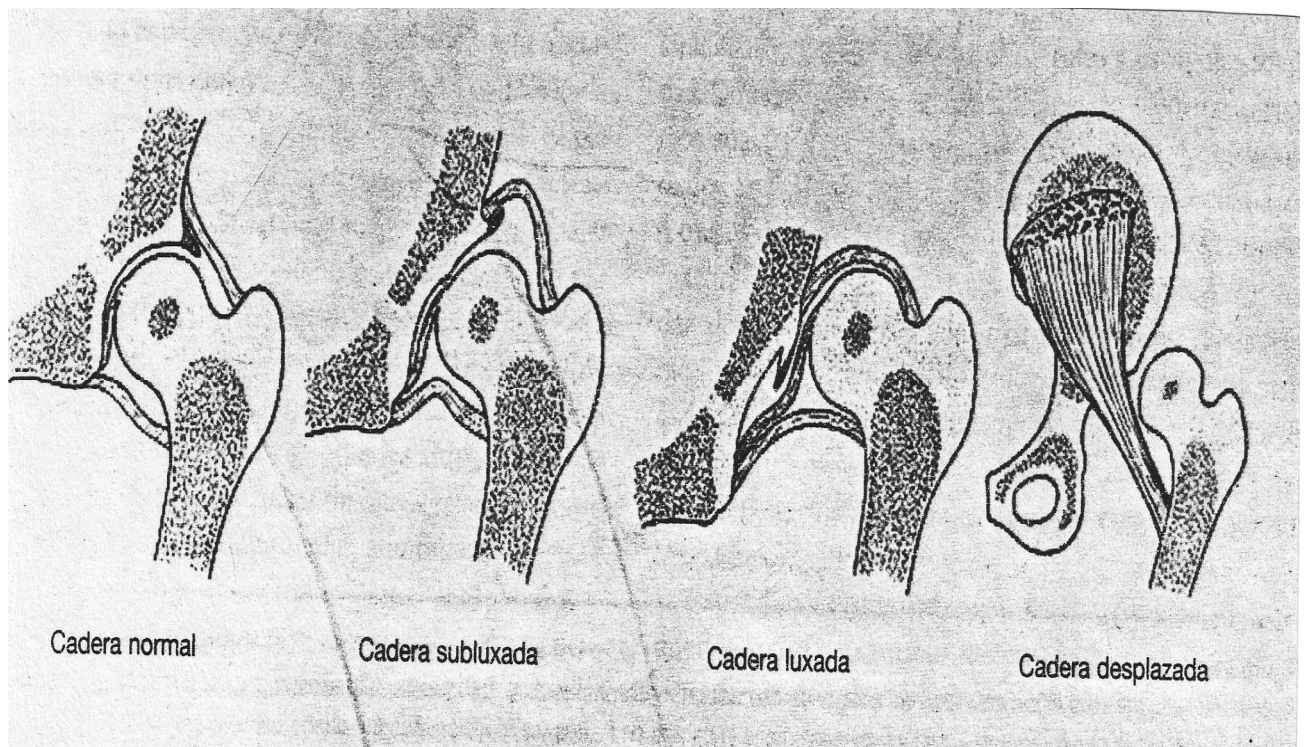
ANEXO No. 11: FÉRULA DE BARLOW

ANEXO No. 12: CORSÉS UTILIZADOS PARA MANTENER LA CADERA  
EN FLEXIÓN Y ABDUCCIÓN.

ANEXO No. 13: SUGERENCIA DE COMODIDAD PARA EL PACIENTE.

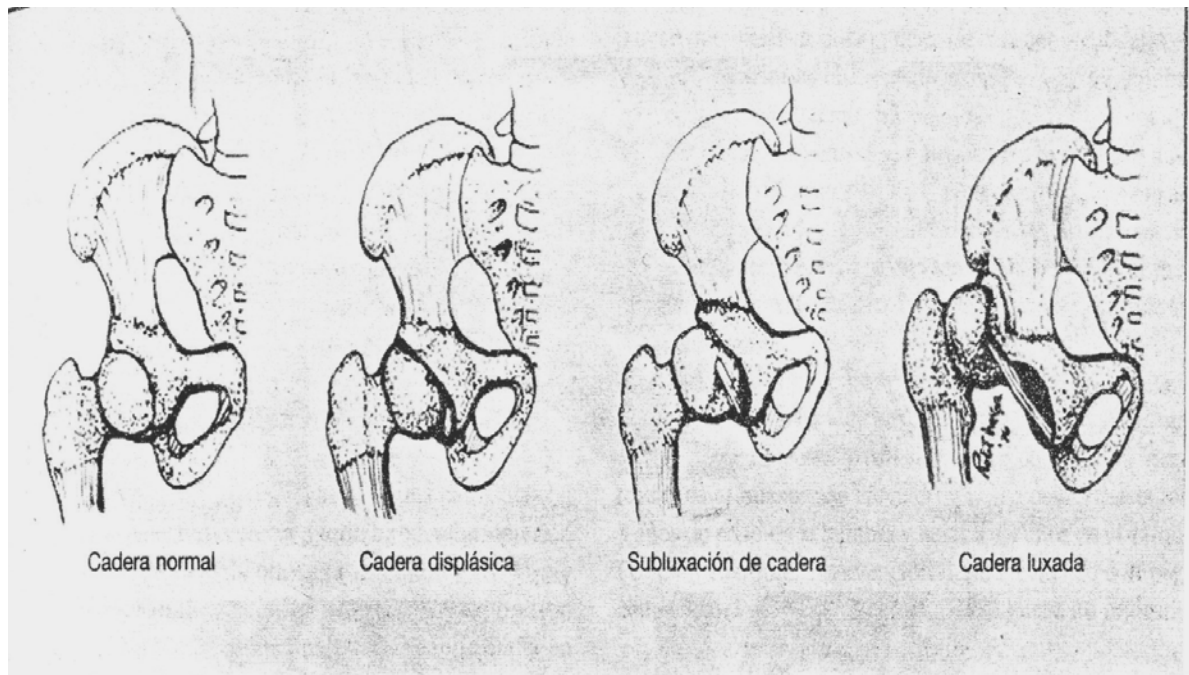


ANEXO No. 1:  
LA CADERA



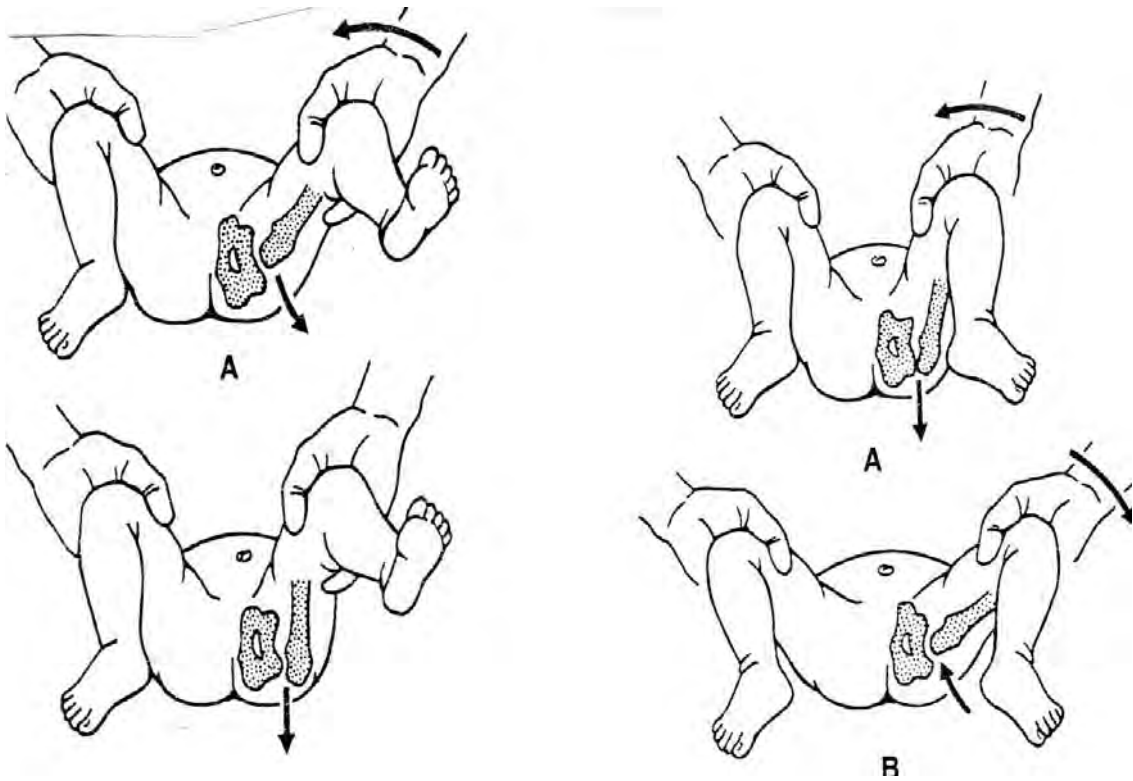
FUENTE: JIMENEZ, Roberto. Luxación congénita de cadera. En Internet:  
[www.aeped.es](http://www.aeped.es). México, 2002. p.2.

ANEXO No. 2:  
GRADOS DE DISPLASIA DE CADERA.



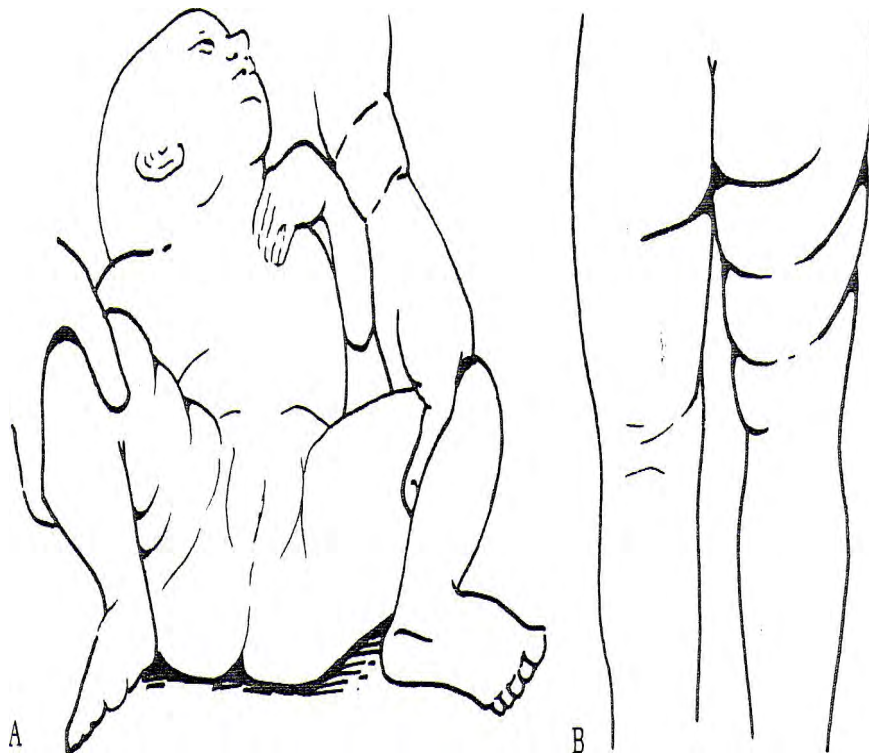
FUENTE: AGUILAR, Maria. Tratado de Enfermería Infantil. Ed. Elsevier science. Madrid, 2003. p. 909.

ANEXO No. 3:  
MANIOBRAS DE ORTOLANI Y BARLOW.



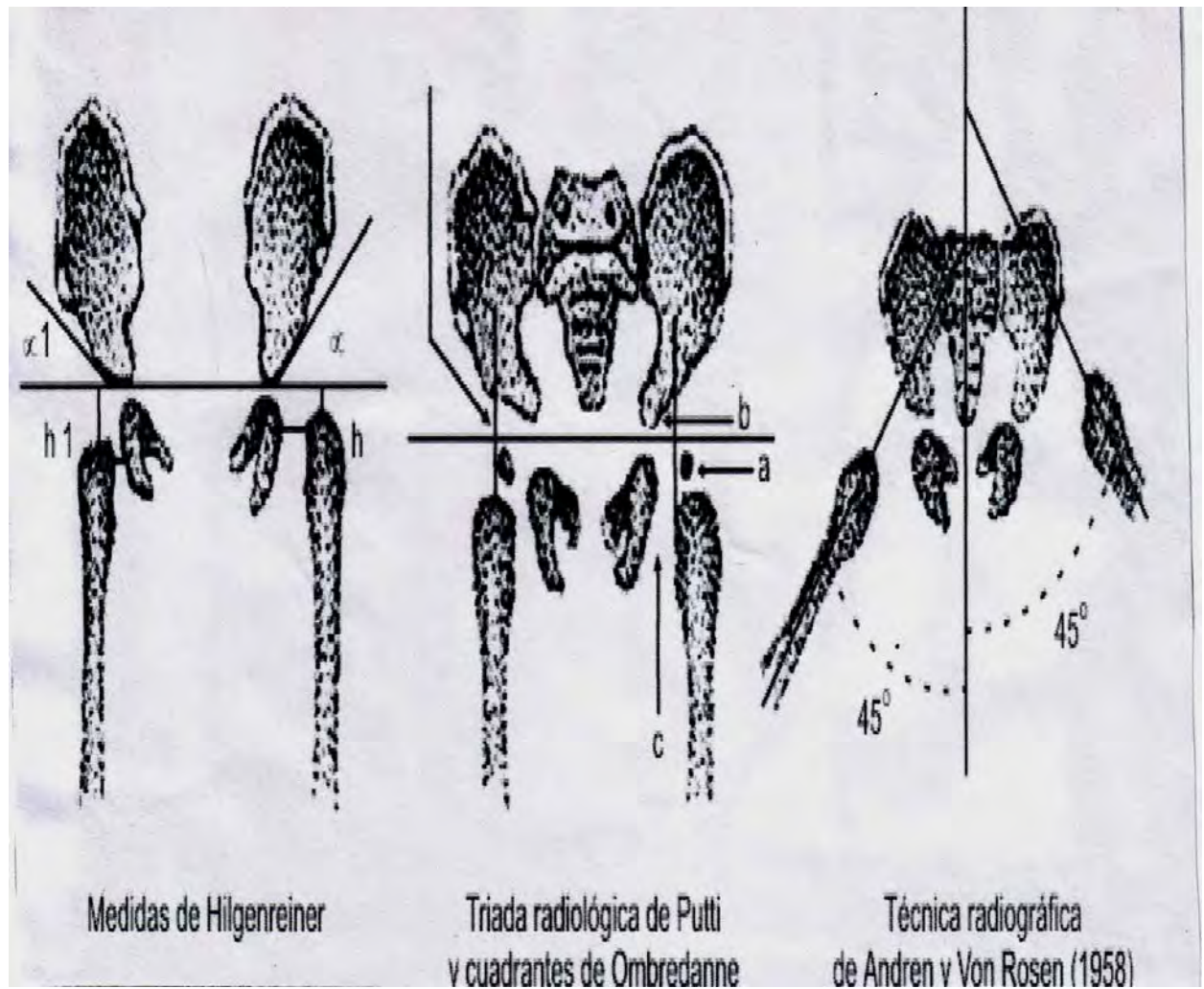
FUENTE: SILBERMAN, Fernando y Oscar Varaona. Ortopedia y Traumatología. Ed. Panamericana. Buenos Aires, 2003. p.144.

ANEXO No.4:  
ASIMETRIA DE PLIEGUES.



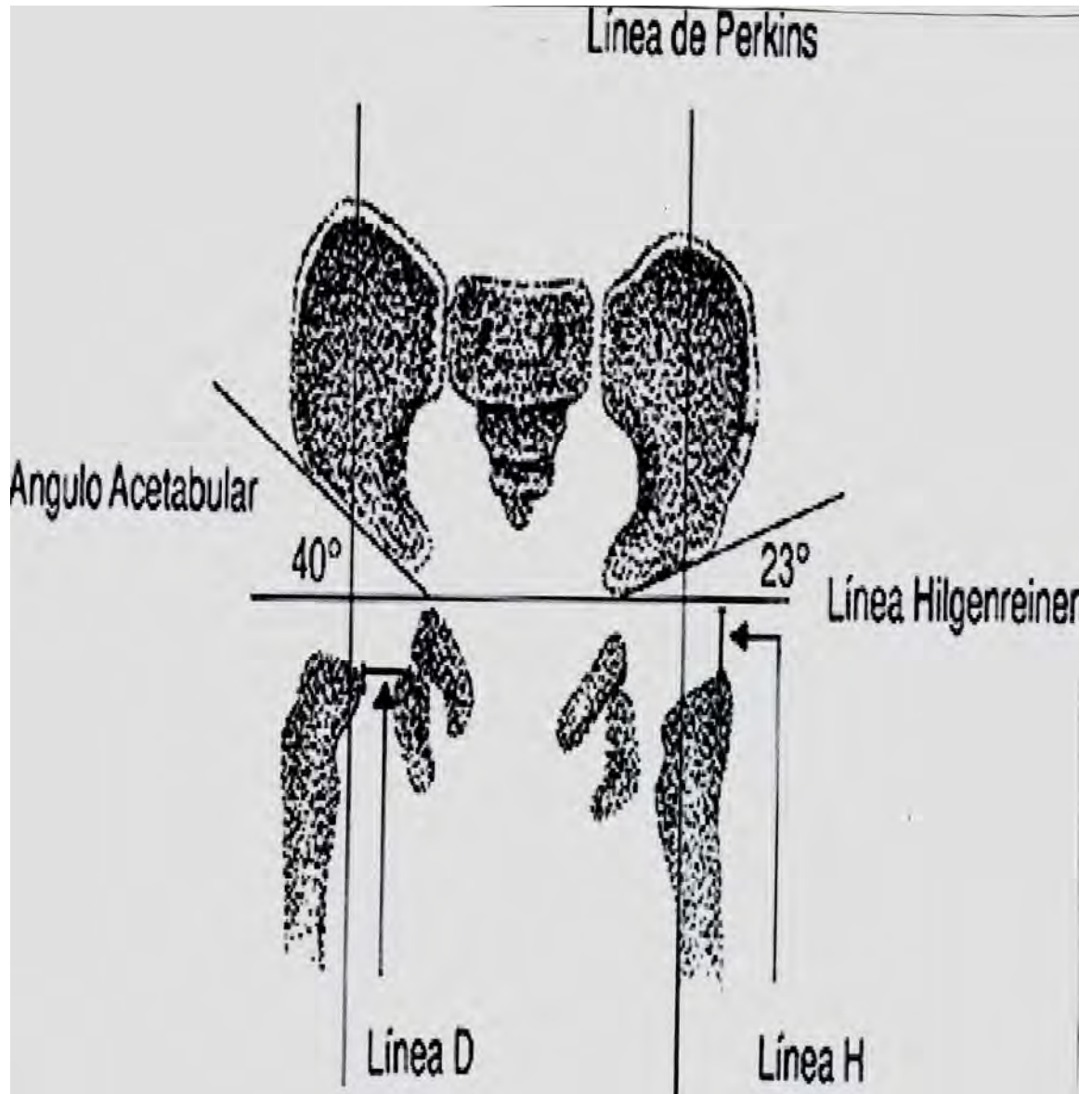
FUENTE: BROADRIBB, Violet. Enfermería pediátrica. Ed. Harla. México, 1985. p.134.

ANEXO No.5:  
MEDIDAS RADIOLOGICAS.



FUENTE: Misma del Anexo No. 3.

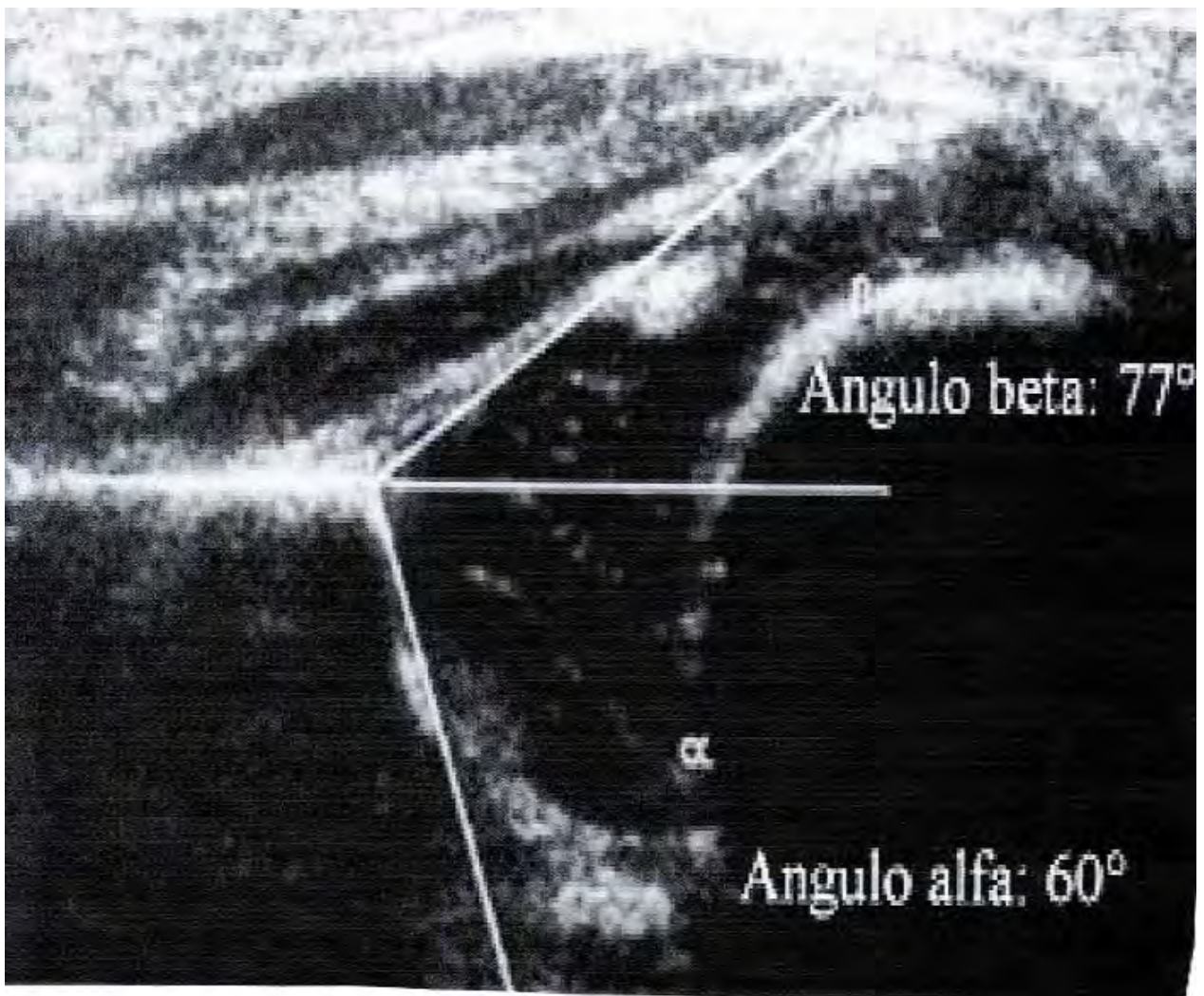
ANEXO No. 6:  
METODO DE HILGENREINER.



FUENTE: LOREDO, Arturo. Manual de Pediatría. Ed. McGraw Hill Interamericana. México, 1999. p.797.

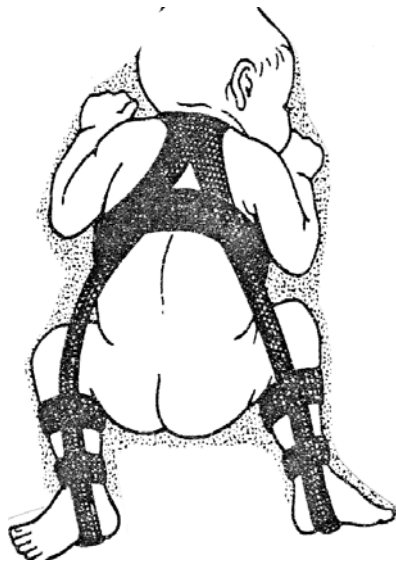


ANEXO No. 7:  
ECOGRAFIA, LACTANTE CON LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA



FUENTE: Misma del Anexo No.1.p.9

ANEXO No.8:  
ARNES DE PAVLIK.



FUENTE: DRSCOPE. Luxación congénita de cadera. [www.drscope.com](http://www.drscope.com).  
México,2008.p.2.

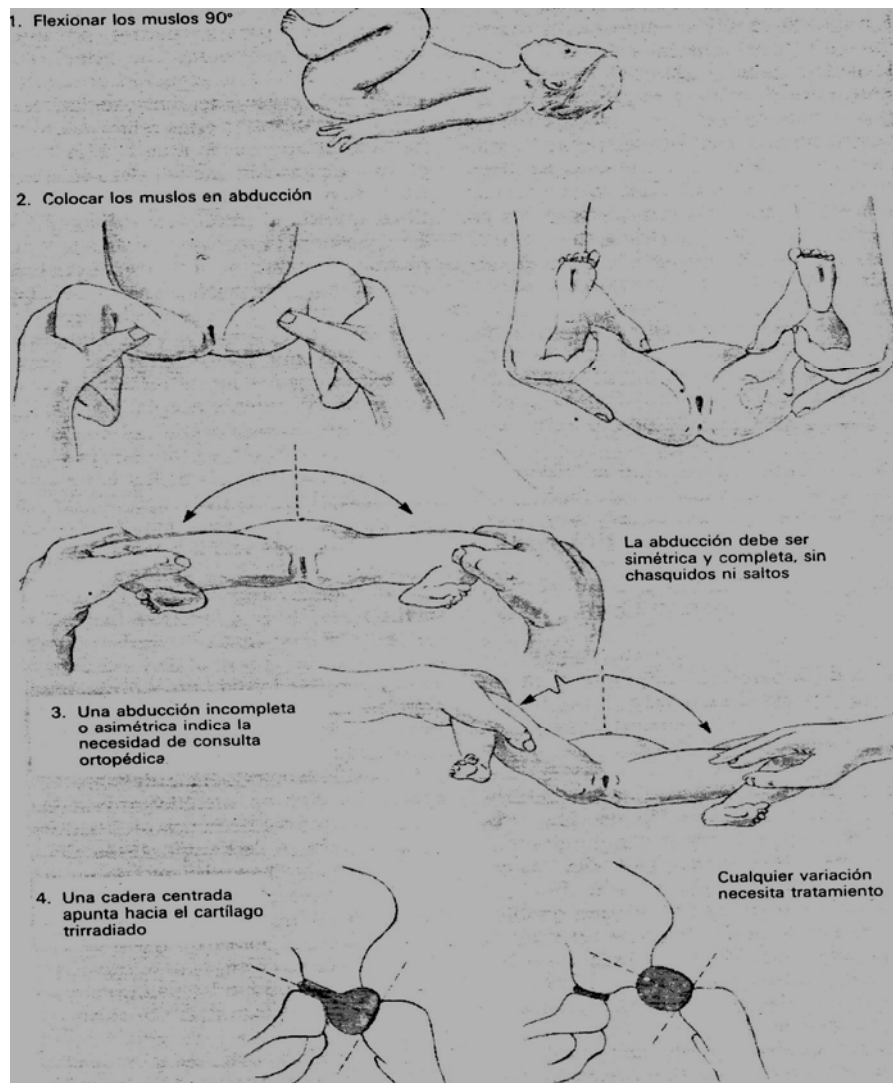


ANEXO No.9:  
COJIN DE FREDJKA



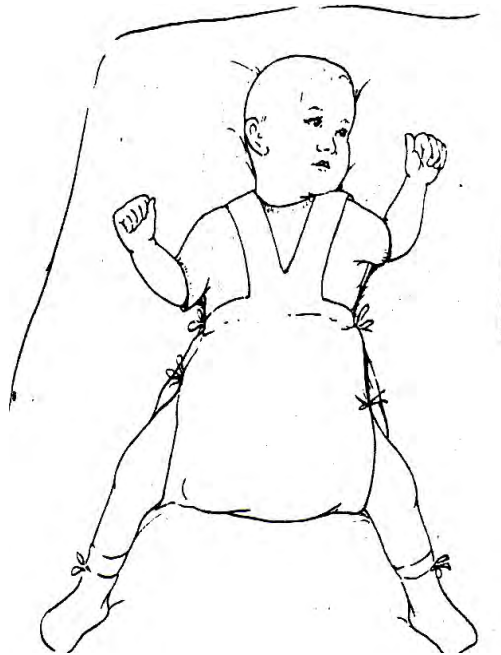
FUENTE: NELSON, Waldo. Tratado de pediatría. Ed. Salvat. Barcelona, 1985. p.1625.

ANEXO No. 10:  
EXPLORACIÓN EN LACTANTE PARA IDENTIFICAR LUXACIÓN  
CONGÉNITA DE CADERA.



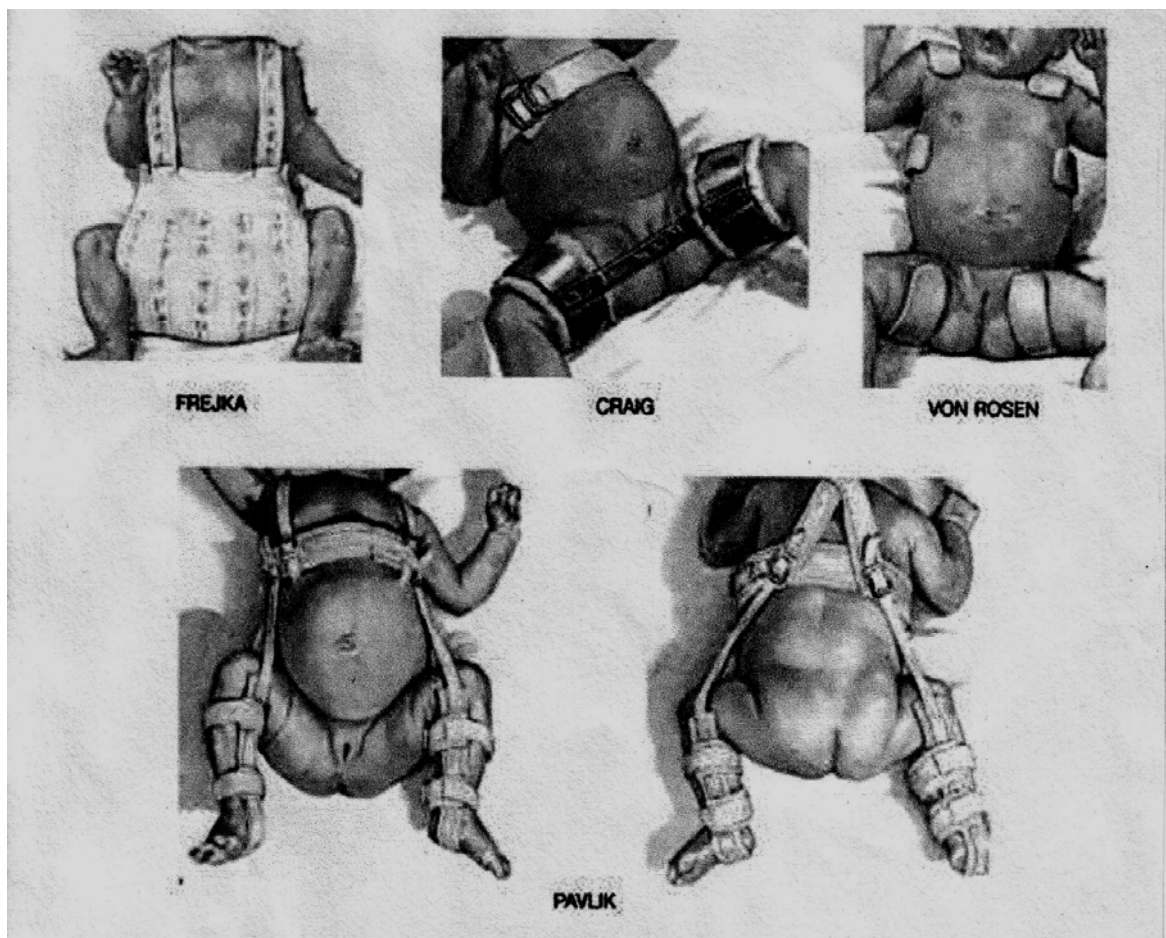
FUENTE: SCHWARTZ, William y Cols. Manual de atención primaria en pediatría. Ed. Mosby. Madrid, 1994.p.21.

ANEXO No. 11:  
FERULA DE BARLOW.



FUENTE: Misma del Anexo No.8.p.2

ANEXO No. 12:  
CORSÉS UTILIZADOS PARA MANTENER LA CADERA EN FLEXIÓN Y  
ABDUCCIÓN.



FUENTE: Misma del Anexo No. 2.

ANEXO No. 13:  
SUGERENCIA DE COMODIDAD PARA EL PACIENTE



FUENTE: Misma del Anexo No. 8.p.13.

## 6. GLOSARIO DE TERMINOS.

**ABDOMEN:** Parte del cuerpo comprendida entre el tórax y la pelvis. Consiste en una cavidad (cavidad abdominal) separada de la cavidad torácica por el diafragma y tapizada por una membrana serosa, el peritoneo. En ella están contenidas la mayor parte de las vísceras de los aparatos digestivo y genitourinario.

**ACETÁBULO:** Cavidad cotiloidea, excavación en la cara externa del hueso ilíaco, que recibe la cabeza del fémur. Es la fosa formada por el ilion, el isquion y el pubis, y en ella se aloja la cabeza del fémur. Cavidad redondeada en la superficie externa del hueso coxal que recibe la cabeza del fémur.

**ADUCCIÓN:** Movimiento activo o pasivo que acerca un miembro u otro órgano al plano medio; contrario a la abducción. Movimiento de separación respecto al eje o línea media del cuerpo. Movimiento de un hueso hacia fuera respecto de la línea media del cuerpo.

**ANGINA:** En general, inflamación del anillo de Waldeyer, más comúnmente inflamación localizada en las amígdalas o parte adyacente. II de cruris. Claudicación intermitente. De Vincent, infección de la boca y la garganta por una espiroqueta y un bacilo en sinergismo-anginoso.

**ARTICULACIÓN:** Unión de dos o más huesos. Coyuntura, juntura. Es un punto de contacto entre huesos, entre cartílagos y huesos o entre dientes y

huesos. El estudio científico de las articulaciones recibe el nombre de artrología. La estructura de la articulación es la que determina su manera de funcionar.

**ARTROSIS:** Afección crónica de las articulaciones de naturaleza degenerativa no inflamatoria. Enfermedad articular degenerativa que aparentemente se debe a una combinación de envejecimiento, irritación de las articulaciones, desgaste y abrasión. Suele conocerse como artritis del desgaste.

**ASIMETRÍA:** Falta de simetría; disimilitud en las partes u órganos correspondientes de los lados opuestos del cuerpo que normalmente son semejantes. Falta de similitud de los órganos o partes en cada lado. Que no tiene simetría.

**AUDIBILIDAD:** Cualidad de audible. Intensidad fisiológica de un sonido entre los límites de apenas perceptible y de sensación dolorosa por su fuerza. Que puede ser oído. Relativo al sentido de la audición. Acción del sentido del oído.

**AVULSIÓN:** Extracción o arrancamiento de una parte u órgano. Desprendimiento violento, por ejemplo de un miembro, un nervio o un pólipo. Frénica, desgarró del nervio frénico que paraliza u lado del diafragma y pone en reposo la base del pulmón con tuberculosis.

**BILATERAL:** Que tiene dos lados o relativo a ambos lados. Perteneciente a ambos lados-bilateralmente. Relativo a ambos. Relativo a los dos lados del cuerpo. Bilateralismo, simetría bilateral.

**CADERA:** Región lateral de la pelvis, segmento superior del miembro inferior. Cadera articulación, articulación de la cabeza del fémur dentro del acetábulo para formar una articulación móvil. Hueso de la cadera, formado por la fusión de tres huesos, ileon, isquion y pubis.

**CAPILAR:** Cualquiera de los diminutos vasos que conectan las arteriolas con las vénulas y forman una red casi en todas las partes del cuerpo, las paredes de los capilares están formadas de una capa simple de células endoteliales. A través de estas paredes se efectúan los intercambios entre la sangre y los tejidos.

**CARTÍLAGO:** Sustancia elástica, flexible, blanca o grisácea, adherida a las superficies articulares óseas y que forma ciertas partes del esqueleto. El cartílago es una variedad de tejido conjuntivo, compuesto de células dispuestas en grupos y contenidas en cavidades (capsulas cartilaginosas) en una sustancia intercelular homogénea.

**CAVIDAD:** Espacio o lugar hueco en el cuerpo o dentro de uno de sus órganos. Un hueco; área cerrada. Abdominal, la que se encuentre debajo del diafragma; el abdomen. Porción superior de la cavidad abdominopélvica que tiene el estómago, el bazo, el hígado, la vesícula



biliar, el páncreas, el intestino delgado y la mayor parte del intestino grueso.

**CIFOSIS:** Curvatura anormal con prominencia dorsal de la columna vertebral. Il angular. Cifosis en la que una o más apófisis espinosas forman con el resto de la columna un ángulo de escasa abertura, característico de la caries tuberculosa.

**CLAUDICACIÓN:** Trastorno intermitente de una función. Il – intermitente isquémica. Entorpecimiento, debilidad y rigidez dolorosa de un miembro inferior después de algún tiempo de marcha y que desaparecen con el descanso del miembro, fenómenos debidos a la disminución del calibre de la luz de las arterias por arterioesclerosis. Disbasia angiospástica, angina cruris.

**COMPRESIÓN:** Acción ejercida sobre un cuerpo por una fuerza exterior que tiende a disminuir el volumen y aumentar su densidad. Presión metódica ejercida por medio de la mano, de un vendaje, o instrumento con objeto terapéutico.

**CONGÉNITO:** Nacido con el individuo; innato, que existe desde el nacimiento o antes del mismo; no adquirido. Luxación congénita de cadera, debida a la falta de formación del acetábulo. Presente en el momento del parto.

**CONTRACTURA:** Contracción involuntaria, duradera o permanente, de uno o más grupos musculares, que mantienen la parte respectiva en posición viciosa, difícil o imposible de corregir con movimiento pasivos. Acortamiento de un músculo o del tejido cicatrizal que produce una deformidad.

**CONTRACTILIDAD:** Capacidad de contraerse; propiedad vital elemental caracterizada por el hecho de que el elemento anatómico que de ella goza se acorta en un sentido y aumenta proporcionalmente de grosor con otro. Que posee la facultad de acortarse, por lo general cuando se estimula, propiedad especial del tejido muscular.

**COXA:** Cadera. Il valga. Deformidad del cuello del fémur que produce rotación externa manifiesta del miembro inferior, con un aumento de la abducción y disminución de la aducción; aumento del ángulo normal entre el cuello y el eje del fémur. Articulación de la cadera. Epífisis femoral deslizada

**COXALGÍA:** Dolor en la cadera. Tumor blanco de la cadera. Il Blenorragica. Artritis gonocócica de la cadera. Il reumática. Localización del reumatismo crónico en la cadera. Literalmente, dolor en la articulación de la cadera. Suele usarse como sinónimo de enfermedad de la cadera.

**CRECIMIENTO:** Desarrollo progresivo del cuerpo, especialmente en altura, en los primeros tiempos de la vida. Vectorial negativo. Aquel en el cual los incrementos grandes suceden a los pequeños o al revés. Vectorial

positivo. Aquel en que los aumentos en un órgano (grandes o pequeños) se suceden de forma constante.

**CUERPO:** El tronco con sus órganos. Parte más importante de un órgano. Masa de tejido especializado. Cualquier masa tisular que se distingue fácilmente de las que le rodean. Parte principal de cualquier órgano; cualquier masa.

**DEFORMIDAD:** Alteración de la forma de un órgano o parte a consecuencia de lesiones, tróficas, traumatismos, vicios funcionales, ocurridos en el individuo adulto o en el ser de vías de desarrollo. Imperfección, falta, ausencia, carencia.

**DESARROLLO:** Propiedad elemental que tienen los órganos o seres vivos de crecer en todos sentidos y modificarse hasta llegar a su estado perfecto. El psíquico. El de la personalidad a través de las etapas infantil y adolescente. Insuficiencia del desarrollo, término absoluto que sustituye al marasmo. Los niños afectados no prosperan por dificultad de absorción de los nutrientes básicos.

**DESPLAZAMIENTO:** Ectopia, cambios de lugar natural o provocado. En psicoanálisis, mecanismo inconsciente por medio del cual el afecto de una representación se desvía a otra que posee una carga emocional menos intensa y a la cuál esta ligada por una cadena asociativa. En general es una de las características que rige el funcionamiento del inconsciente.

**DESVIACIÓN:** Dirección viciosa o anormal de una parte u órgano. || de la columna vertebral. Cifosis, lordosis o escoliosis. Variación de lo normal. Consecuencia de una alteración del desarrollo o un traumatismo. Desplazamiento lateralmente.

**DISPLASIA:** Anomalía de desarrollo. || Carácter físico de degeneración, estigma. || fibrosa polioestótica. Defecto del desarrollo esquelético congénito, que ataca uno o varios huesos en forma de fibrosis de la médula diafisiaria de los huesos largos. Las epífisis no se afectan o lo hacen tardíamente.

**DISTENSIÓN:** Estiramiento violento de los tejidos y partes ligamentosas de una articulación. || Estado de los tejidos, membranas, órganos, etc., que experimentan una tensión violenta. Abierto, extendido. Estado doloroso de un músculo o articulación producido por un traumatismo.

**ECOGRAFÍA:** Estado afásico en el cual el paciente puede copiar escritos, pero no puede escribir ideas propias. || Obtención de imágenes diagnósticas en dos dimensiones (bidimensionales) por recepción de ecos rebotados de ondas ultrasónicas. sonografía. Producción de una imagen visible utilizando ultrasonidos. Se dirige hacia el organismo un haz controlado.

**ELÁSTICO:** Capaz de recobrar la forma original después de pérdida por una causa mecánica exterior. Capaz de ejercer una presión continúa. Que tiende a recobrar su forma cuando cesa la acción que lo modificó.

Elasticidad, propiedad de los cuerpos de recobrar su primera forma cuando deja de obrar la fuerza que alteraba ésta.

**ENFERMEDAD:** Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, de etiología en general conocida, que se manifiesta por síntomas y signos característicos y cuya evolución es más o menos previsible; en la mayoría de los casos se conoce la etiología, patología y pronóstico. Puede ser de procedencia aguda o crónica.

**EPÍFISIS:** Extremo de un hueso largo unido al cuerpo o diáfisis de éste por cartílago durante la infancia, pero que más tarde forma parte del mismo hueso. II Cuerpo pineal. Parte que crece de un hueso, en especial de los largos. Está separado del cuerpo principal, por una placa de cartílago, que desaparece por osificación cuando cesa el crecimiento.

**ESCLEROSIS:** Endurecimiento o induración morbosa de los tejidos, especialmente del tejido intersticial de un órgano, consecutiva a la inflamación. Término usado en patología para describir el endurecimiento o la fibrosis anormal de un tejido.

**ESCOLIOSIS:** Desviación lateral del raquis. II Coxítica. Escoliosis compensadora de la región lumbar, producida por coxalgía. Curvatura lateral de la columna vertebral, que puede ser congénita o adquirida; se debe a anomalías vertebrales, musculares y nerviosas.

**ESTÍMULO:** Agente, acto o influencia que produce una reacción trófica o funcional en un tejido irritable. Cualquier cambio en el medio capaz de alterar el potencial de membrana. Estimulante, cualquier cosa que excita la actividad funcional en un órgano o una parte.

**ETIOLOGÍA:** Parte de la medicina que tiene por objeto el estudio de las causas de enfermedades. Ciencia que se relaciona con la causa de las enfermedades. Estudio de las causas de enfermedad, que incluye las teorías sobre el origen y los organismos, si existen, implicados.

**EVACUACIÓN:** Acción o efecto de vaciar o evacuar. Deyección o deposición intestinal. Salida natural o artificial de materias excrementicias o patológicas por un punto cualquiera. Acto de vaciar una cavidad; suele referirse a la eliminación de materia fecal por el recto.

**EXTENSIÓN:** Movimiento por el cual dos segmentos de un miembro se apartan y disponen en línea recta; opuesto a flexión. Operación quirúrgica, manual o instrumental, que tiende a colocar en línea recta los extremos de un hueso fracturado o luxado.

**FACTOR:** Elemento que contribuye a producir algo. Cantidad o símbolo que multiplicado da un producto. Componente del sistema del complemento. Los que regulan respectivamente las fases estrual y progestacional del ciclo ovárico.

**FÉMUR:** Hueso del muslo, el más largo del cuerpo, que se articula con el coxal y la tibia. Hueso del muslo, articulado por la cadera; es el más largo y grueso del esqueleto humano. Femoral, perteneciente al fémur. Arteria femoral, la que recorre el muslo y riega las extremidades.

**FIBROCARTÍLAGO:** Cartílago cuya sustancia fundamental contiene cantidad importante de tejido fibroso blanco, muchos reciben el nombre de cartílagos. El interarticular. Meniscos o láminas de fibrocartílago entre superficies articulares opuestas; los principales son los fibrocartílagos intercoccígeo, púbico, sacrococcígeo.

**FLEXIÓN:** Movimiento por el cual una sección de un miembro se dobla sobre otra situada por encima de ella; contrario a extensión. Movimiento de pliegue en el que se produce una disminución del ángulo entre dos huesos. Acto de agacharse, por el que se juntan las diáfisis de los huesos largos que forman articulaciones.

**GRADO:** Modo o cantidad de calidad en general. Cada una de las divisiones de la escala de ciertos instrumentos (aerómetro, alcoholómetro, termómetros, etc.). Unidad de medida de arcos de circunferencia y de ángulos, contenida 360 veces en la circunferencia completa. Unidad de medida de temperatura.

**HIPOPLASIA:** Disminución de la actividad formadora o productora, desarrollo incompleto o defectuoso. Desarrollo defectuoso de cualquier tejido. Desarrollo deficiente de tejidos.

**HUESO:** Cada uno de los órganos duros cuyo conjunto forma el esqueleto de la mayoría de los animales vertebrados. Cada una de las piezas que forman el esqueleto del hombre. Están constituidos por fosfato y carbonato cálcico. Los huesos largos de las extremidades contienen médula amarilla, rica en grasa. En los huesos planos se encuentra la médula roja pobre en grasa. Todos los huesos están cubiertos por el periostio.

**HUÉSPED:** Animal o planta en que vive otro organismo parasitario. Gemelo relativamente normal o autósite en el que está inserto el gemelo parásito. La estructura orgánica sobre la que se desarrollan los parásitos. Intermediario, en el que el parásito para su etapa de larva a quiste.

**ILÍACO:** Hueso ilíaco, coxal o inominado. Pertenece o relativo al ilion, el formado primitivamente por tres huesos que con el tiempo terminan soldándose entre sí. Estos huesos son: el ilion, situado por arriba y atrás; el pubis, por delante y el isquiún, por debajo. El hombre posee dos iliacos que se unen en el pubis por delante y atrás por intermedio del sacro.

**INFLAMACIÓN:** Estado morboso complejo con fenómenos generales, diversamente definido, que en sustancia se reduce a la reacción del organismo contra un agente irritante o infectivo y que se caracteriza esencialmente, desde los tiempos de Celso, por los cuatro síntomas cardinales: rubor, tumor, calor, dolor.

**INMOVILIZACIÓN:** Supresión temporal de toda articular. – Directa. Operación de fijar en posición normal los fragmentos óseos en una



luxación o fractura por medio de la sutura metálica u otro procedimiento adecuado. Calidad de inmóvil, que no se mueve.

**LIGAMENTO:** Fascículo o membrana de tejido fibroso denso, inserta en los huesos o cartílagos, que sirve como medio de unión de las articulaciones o para otros fines. Pliegues o láminas membranosas destinados a mantener un órgano en su lugar. Expansión aponeurótica semejante a un ligamento. Nombre de algunos restos de órganos fetales.

**LOCOMOTOR:** Puede aplicarse a cualquier tejido o sistema que se use para el movimiento del hombre. Con más frecuencia se refiere a nervios y músculos. En ocasiones incluye los huesos y articulaciones. Ataxia locomotora, es la marcha desordenada con pérdida de la sensación de la posición en los miembros inferiores, que ocurre en la tabes dorsal. La tabes dorsal se denomina todavía en ocasiones “ataxia locomotora”.

**LORDOSIS:** Curvatura de los huesos, especialmente la curvatura de la columna vertebral de convexidad anterior, opuesta a cifosis. Es una exageración de la curva lumbar de la columna vertebral. Puede ser consecuencia de un aumento de peso del abdomen, como sucede en el embarazo o en la obesidad extrema, de malas posturas, de raquitismo y de tuberculosis de la columna.

**LUXACIÓN:** Dislocación permanente de una parte, especialmente de las superficies articulares de los huesos. Suele tomar el nombre del hueso más apartado del centro: luxación del húmero, del fémur; de la nueva región que

ocupa el hueso luxado: infraglenoidea, infracotiloidea, o bien de la articulación luxada: luxación del codo, de la rodilla. Dislocación de una articulación; puede ser traumática o patológica.

**MIOTONÍA:** Prolongación de la contracción muscular, voluntaria o no, más allá de su margen normal retrazando la relajación. Disminuye al repetir el ejercicio muscular. Espasmo continuo de un músculo; irritabilidad muscular elevada y tendencia a la contracción, y menor capacidad de relajación.

**MORTALIDAD:** Calidad de mortal. Numero proporcional de muertes en una población y tiempo determinado. Actual o anual, infantil, neonatal, operatoria, perinatal, prenatal. La frecuencia de muertes; proporción del numero total de muertes con la población total.

**MOVILIDAD:** Facultad de moverse espontáneamente. Susceptibilidad y excitación nerviosa. Exageración de los movimientos articulares en las luxaciones. Palabra que aparece en muchos documentos utilizados para recoger datos de la entrevista de valoración inicial. Se interpreta para hacer una valoración media de la deambulación, del acto de levantarse y de acostarse de la cama, silla, lavabo y así sucesivamente, así como de la movilidad de los miembros superiores.

**MOVILIZACIÓN:** Acción de poner en movimiento una parte del aparato locomotor. Movilizar, palabra preferida por muchos profesionales de enfermería, ya que trasmite la naturaleza activa de los movimientos descritos en el término movilidad.

**MÚSCULO:** Órgano compuesto por uno de los tres tipos de tejido muscular (esquelético, cardíaco o liso), especializado en la contracción para producir movimientos voluntarios o involuntarios de partes del cuerpo. Tejido contráctil fuerte, que produce el movimiento en el organismo.

**NECROSIS:** Mortificación de un tejido en general, gangrena; la parte necrosada se llama secuestro. Aséptica, caseosa, coagulativa, colicuativa, embólica, húmeda y superficial. Muerte de una célula o de un grupo de células causada por una enfermedad o lesión. Muerte localizada de un tejido-necrótico.

**NERVIO:** Órgano en forma de cordón, conductor o transmisor de impulsos o sensaciones. Los nervios están compuestos de fibras nerviosas o tubos nerviosos reunidos en fascículos, cada uno de éstos rodeado por una envoltura propia, perineurio, separados uno de otros por tabiques de tejido conjuntivo endoneurio, y reunidos por una vaina común epineurio. Haz largo de fibras que sirve para la transmisión de impulsos entre la periferia y los centros nerviosos.

**OBLICUIDAD:** Inclinado, pendiente; en posición ni horizontal ni vertical. Estado de oblicuo, asinclitismo. Il de Litzmann. Inclinação de la cabeza fetal de suerte que al introducirse en el estrecho superior de la pelvis la sutura sagital está más cerca de la sínfisis púbica que del promotorio. Sesgado, inclinado.

**OSIFICACIÓN:** Formación de hueso o de sustancia ósea; puede ser cartilaginosa o endocondral, membranosa o perióstica, según la materia en la que se desarrolle el hueso. II accidental o metaplástica. Desarrollo de tejido óseo en órganos blandos, arterias, placenta, etc. Conversión del cartílago en hueso.

**OSTEOCONDritis:** Necrosis simultánea de un hueso y su cartílago. II Deformante juvenil en la cadera. Afección del extremo superior del fémur durante el crecimiento, que da por resultado el acortamiento y engrosamiento del cuello del fémur, con el aplanamiento la cabeza del mismo. Osteocondrosis, degeneración o necrosis de un centro de osificación seguida de su regeneración especialmente en niños. De la cabeza del fémur, osteocondritis deformante de la cadera.

**PANDEMIA:** Epidemia extendida a muchos países, o que ataca a todos los individuos de un país. Enfermedad que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región. Pandémico, diseminación de una infección en todo un país o en el mundo

**PATOLOGÍA:** Rama de la medicina que estudia las enfermedades y los trastornos que se producen en el organismo. Ciencia que trata de la causa y naturaleza de las enfermedades- patológico. Patógeno, agente que produce enfermedades, suele limitarse a un agente vivo.

**PELVIS:** Bacinete; anillo óseo en forma de bacía en el extremo inferior del tronco, al que sirve de base, y encima de los miembros inferiores, en los

que descansa y con los que se articula. Tiene diámetros distintos según el sexo, debido a la diversidad de funciones, predominando en el masculino los diámetros verticales y en el femenino los horizontales.

**PROFILAXIS:** Conjunto de medios que sirven para preservar de enfermedades al individuo o a la sociedad; tratamiento preventivo. prevención-profiláctico; profiláctica, parte de la higiene que dicta normas y procedimientos de prevención contra las enfermedades.

**RADIOGRAFÍA:** Fotografía por los rayos X, esquiografía, roentgenografía. Il seriada por planos paralelos. Radiografía de una sección, estrato o plano predeterminados del cuerpo o de un órgano, con exclusión de los demás. Los métodos empleados para ello difieren ligeramente y se reducen a movimientos combinados y simultáneos de la película y de la ampolla durante la exposición.

**REHABILITACIÓN:** Readquisición, por tratamientos apropiados, de la actividad profesional perdida por diversas causas; traumatismos o enfermedades. Programa planeado en el que una persona convaleciente o incapacitada alcanza progresivamente, o conserva, el grado máximo de independencia física o psicológica de la que es capaz.

**RELAJACIÓN:** Disminución de tensión; estado opuesto a contracción. Estado morboso de lasitud extrema de ciertas partes. Il isométrica. La que se produce en un músculo sin modificación de su longitud. Relajar, aflojar,

ablandar. Relajante, que produce disminución de la tensión; agente que tiene esta acción.

**SECRECIÓN:** Función o proceso en virtud del cual un tejido u órgano separa ciertas sustancias de la sangre y las modifica o elabora con ellas un producto nuevo, y que vierte fuera de sí o devuelve a la sangre. Sustancia secretada. Líquido o sustancia que se forma o concentra en una glándula, y pasa hacia el tubo digestivo, la sangre o al exterior.

**SIGNO:** Fenómeno, carácter, síntoma objetivo de una enfermedad o estado que el médico reconoce o provoca. Toda evidencia objetiva de una enfermedad que puede observarse o medirse, como una lesión, la inflamación o la fiebre. Cualquier prueba objetiva de una enfermedad.

**SÍNDROME:** Cuadro o conjunto sintomático; serie de síntomas y signos que existen a un tiempo y definen clínicamente un estado morboso determinado. Conjunto de signos y síntomas que se producen al mismo tiempo en un patrón característico de una enfermedad o trastorno determinado. Grupo de síntomas, signos o ambos que ocurren juntos y producen un complejo sintomático típico de una enfermedad en particular.

**SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO:** Neuronas viscerales sensoriales (aférentes) o motoras (eferentes), simpáticas o parasimpáticas. Las neuronas aférentes transmiten impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central al músculo liso, el músculo cardíaco, y las glándulas;

denominado así debido a que se pensaba que esta parte del sistema nervioso era autorregulada o espontánea.

**SUBLUXACIÓN:** Luxación parcial o incompleta. Luxación incompleta de una articulación. Término que implica que una articulación puede regresar a la posición normal sin una reducción formal. A esta variante le corresponde el porcentaje más alto de casos de displasia congénita de cadera.

**TENSIÓN:** Acción y efecto de tender o estirar y grado de estiramiento. Resistencia que ofrecen las paredes de un continente a la presión de líquidos o gas en él contenidos. Presión que ejerce un líquido o gas. Deterioro corporal en respuesta a agentes estresantes. Selye dijo que dichos factores podrían ser físicos, fisiológicos, psicológicos o socioculturales.

**TRACCIÓN:** Acción de estirar, tirar o atraer. Il esquelética. Tracción aplicada directamente sobre huesos largos, por medio de clavos o alambre de Kirschner, como método de reducción en las fracturas. Estiramiento o tiramiento en el organismo para vencer un espasmo muscular, y reducir o prevenir una deformidad.

**TRAUMATISMO:** Término general que comprende todas las lesiones internas o externas provocadas por una violencia exterior. Estado del organismo afecto de una herida o contusión grave. Lesión corporal,

choque emocional, traumático. Lesión de los tejidos por agentes mecánicos, generalmente externos.

**TROCÁNTER:** Cada una de las tuberosidades o apófisis debajo del cuello del fémur, mayor situada en el lado externo, y menor, el lado interno. II – tercero. Cresta o tuberosidad glútea del fémur en los casos en que es muy saliente. Trocánteres, dos apófisis, el mayor en el lado externo del fémur y el otro en el interno, entre la diáfisis y el cuello.

**ULTRASONOGRAFÍA:** Producción de una imagen visual por la aplicación de ultrasonido, que son ondas sonoras con una frecuencia mayor de 20,000Hz (ciclos por segundo) y audibles por el oído humano. Un rayo controlado se dirige hacia el cuerpo. Los ecos de los ultrasonidos reflejados se usan para elaborar una imagen electrónica de las diversas estructuras del organismo.

**URTICARIA:** Trastorno de la piel que se caracteriza por placas elevadas rojizas que a menudo pican; puede estar causado por infecciones, traumatismos, medicaciones, estrés emocional, aditivos alimentarios y ciertos alimentos. Por lo general duran algunos días y no dejan marca visible.

**VALORACIÓN:** Término utilizado para describir la entrevista inicial con un paciente, de la que se extrae importante información que permite una individualización de los cuidados de enfermería.



## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR, María. *Tratado de Enfermería infantil*. Ed.Elsevier Science. Barcelona,2003.1260.pp.

BALSEIRO, Lasty. *Investigación en Enfermería*. Ed. Prado. México, 1991. 216.pp.

BARE, Brenda y Cols. *Enfermería Pediátrica*. Ed.Interamericana. México,1995.1581.pp.

BEHRMAN, Richard. *Nelson Tratado de Pediatría*. Ed McGraw-Hill Interamericana. México,1997. 2703.pp.

BERNAL, Luis. *Luxación congénita de cadera*. [www.luisbernal.es](http://www.luisbernal.es).México, 2002. 2.pp. Consultado 18 de Abril 2009.

BROADRIBB, Verónica. *Enfermería Pediatrica*. Ed. Harla. México, 1985. 664.pp.

BROE, Vorrey. *Manual de enfermería pediátrica*. Ed. Salvat. Barcelona,1988.417.pp.

HOSPITAL CENTRAL. *Luxación congénita de cadera*. En Internet: [www.cdh.org](http://www.cdh.org). México,2006.p.4.Consultado 18 de Abril 2009.

CRUZ, Manuel. *Tratado de pediatría*. Ed. Ergon. Madrid, 2006.2134.pp.

DISCHARGE, Care. *Luxación congénita de cadera*. En Internet: [www.drugs.com](http://www.drugs.com). México, 2006.4.pp. Consultado 18 de Abril 2009.

DOHERTY, Gerardo. *Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos*. Ed. Manual Moderno. México, 2007.1435.pp.

DRSCOPE. *Luxación congénita de Cadera*. En Internet: [www.drscope.com](http://www.drscope.com). México,2008.6.pp. Consultado 18 de Abril de 2009.

ESCOBAR, Emilio y Cols. *Tratado de pediatría*. Ed. Manual Moderno. México, 2006.2078.pp.

GAMES, Juan y Palacios, Jose. *Introducción a la pediatría*. Ed. Méndez editores. México, 1995.887.pp.

GARIJO, Caridad. *Guía práctica para auxiliares de enfermería en pediatría*. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. Madrid,1995.368.pp.

HAY, William. *Diagnóstico y tratamiento pediátricos*. Ed. Manual Moderno. México,1995.1475.pp.

HEALTHLIBRARY. *Luxación congénita de cadera*. En Internet: [www.childrensmc.org](http://www.childrensmc.org). México,2006.2.pp. Consultado 18 de Abril de 2009.

JIMENEZ, Roberto. *Luxación congénita de cadera*.  
www.aeped.es.México,2002.4.pp. consultado el 18 de Abril de 2009.

HAY, William. y Cols. *Diagnóstico y tratamiento pediátricos*. Ed. El Manual Moderno. México, 1995.1553.pp.

LOPEZ, Chita y Cols. *Cuidados enfermeros*. Ed.Mason.Barcelona,2005.  
321.pp.

LOREDO, Arturo. *Manual de Pediatría*. Ed. McGraw Hill Interamericana.  
México, 1999.797.pp.

LLORENS, Jean. y Cols. *Pediatría para enfermeras*. Ed. Jims. Barcelona,  
1972.730.pp.

MARLOW, Dorothy y Barbara Redding. *Enfermería Pediátrica*.  
Ed.Panamericana.Buenos Aires,1990.605.pp.

MARTINEZ, Roberto. *La salud del niño y adolescente*. Ed.Manual Moderno.México,2005.1896.pp.

MARTINEZ, Roberto. y Julio Novoa. *La salud del niño y del adolescente*.  
Ed. Salvat. México, 1981.978.pp.

NELSON, Waldo. *Tratado de Pediatría*. Ed. Salvat. Barcelona,  
1985.1933.pp.

NETTINA, Sandra. *Manual de enfermería práctica, de Lippincott*. Ed. Mc. Graw-Hill Interamericana. México, 1999. 1019.pp.

OLDS, Sally. y Cols. *Enfermería materno-infantil*. Ed. Interamericana. México, 1987. 1283.pp.

PIRIZ, Rosa y Mercedes de la Fuente. *Enfermería Médico-quirúrgica*. Ed. DAE. Madrid, 2003. 1168.pp.

SALUD, Artículo. *Luxación congénita de cadera*. En Internet: [www.terra.com](http://www.terra.com). México, 2007. 3.pp. Consultado 18 de Abril 2009.

SCHWARTZ, William y Cols. *Manual de atención primaria en pediatría*. Ed. Mosby. Madrid, 1994. 969.pp.

SECRETARIA DE SALUD. *Instituto Nacional de Pediatría*. En Internet: [www.salud.gob.mx](http://www.salud.gob.mx). México, 2005. 2.pp. Consultado 18 de Abril 2009.

SHOLTIS, Lilian y Doris Smith. *Manual de la enfermera*. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. México, 1991. 1777.pp.

SILBERMAN, Fernando y Oscar Varahona. *Ortopedia y Traumatología*. Ed. Panamericana. Buenos Aires, 2003. 466.pp.

VELASCO, Martha. *Enfermería Pediátrica*. Ed. McGrawHill. Bogotá. 2002.493.pp.

WHALEY, Lucillef y Donna Wong. *Tratado de Enfermería Pediátrica*. Ed. Interamericana McGraw-Hill. México, 1988.1061.pp.

WONG, Donna y Lucillef Whaley. *Manual Clínico de Enfermería Pediátrica*. Ed. Masson. Barcelona,1990.614.pp.