



PROEDUMED.
Curso en línea del PROsimulador ENARM

Contenido de Estudio

Identificación del reactivo

Area: PEDIATRÍA
Especialidad: URGENCIAS PEDIÁTRICAS
Tema: URGENCIAS ORTOPÉDICAS
Subtema: DISPLASIA DEL DESARROLLO(CONGÉNITA) DE LA CADERA



DEFINICIÓN

La displasia de la cadera (**DDC**), es la alteración anatómica de la articulación coxo-femoral en el recién nacido, en donde la cabeza femoral permanece fuera del acetábulo al nacimiento o es inestable (puede luxarse) en las primeras semanas de vida. Esto provoca, que la cabeza femoral y el acetábulo no se desarrollen normalmente y se deformen, produciendo osteoartritis prematura en jóvenes.

Es frecuente que la **DDC** acompañe a otras malformaciones congénitas; en este caso se le denomina **DDC** teratológica, la cual tiene una evolución y tratamiento diferente a la **DDC** típica.

Sinónimos:

- Luxación congénita de la cadera.
- Malformación luxante de la cadera.
- Aplasia del desarrollo de la cadera.
- Inestabilidad de cadera neonatal.
- Cadera luxable.
- Cadera luxada del recién nacido.
- Subluxación (luxación parcial) congénita de la cabeza femoral.
- Displasia acetabular.
- Luxación completa de la cabeza femoral del acetábulo verdadero en el recién nacido.
- Cadera Ortolani positivo y cadera Barlow positivo.

SALUD PÚBLICA

Se presenta en 5 por 1000 nacidos vivos (nv) en general; pero puede variar entre el 2 y el 15 por 1000 nv, dependiendo del método de diagnóstico empleado.

Características:

- La **DDC**, es más común en la cadera izquierda
- La alteración bilateral, es más común que la displasia de la cadera derecha.
- La **DDC**, es la causa más común de dolor por artrosis de la cadera en adultos jóvenes, cuyo tratamiento es costoso y llega a requerir reemplazos articulares (prótesis), no solo es costoso, sino doloroso y produce discapacidad.
- Además los resultados son inciertos y limitan la calidad de vida del paciente.

La aplicación de programas de detección temprana, ayuda a disminuir los costos de atención y permite una mejor calidad de vida de quienes la padecen; ya que si ésta enfermedad se detecta y trata oportunamente es prácticamente curable.

Por otro lado la **DDC** en niños de 18 meses o más, es una de las principales causas de ingreso a los servicios de Ortopedia Pediátrica, lo que se considera como un inicio tardío del tratamiento. Un cambio en las estrategias diagnósticas, traerá beneficios a los pacientes y redituará en mejores resultados del tratamiento.

Factores de riesgo:

- Es 5 veces más común en mujeres que en hombres.
- Si se trata del primer embarazo y el producto es femenino, aumentan las probabilidades.
- Cuando existe presentación pélvica al nacimiento.
- Si la madre es menor de 18 años o mayores de 35.
- Si el bebe pesa más de 4 kg.
- Si hubo disminución de líquido amniótico en el embarazo (Oligohidramnios).
- En niñas con presentación pélvica, la incidencia de **DDC** es 1 de cada 35 nacimientos.
- La historia familiar de **DDC**, incrementa el riesgo de padecerla en un 10% al 25% al nacimiento.

Existe una fuerte asociación entre la **DDC** y otras anomalías músculo esqueléticas, como:

- PEVAC (pie equino varo aducto congénito).
- Tortícolis congénita, metatarso aducto y calcáneo valgo.

En caso de existir una sospecha clínica importante, los pacientes deben ser referidos al ortopedista en el momento del diagnóstico.

Los tres niveles de riesgo de padecer DDC son:

RIESGO BAJO: Niños varones sin factor de riesgo o varones con antecedentes familiares positivos.

RIESGO INTERMEDIO: Niñas sin factores de riesgo y niños con presentación de nalgas.

RIESGO ALTO: Niñas con antecedentes familiares positivos, niñas con presentación de nalgas.

PATOGENIA Y FISIOLÓGÍA

La displasia del desarrollo de caderas (DDC), es una patología que puede desarrollarse en el período prenatal o posterior al nacimiento. Está determinada en gran parte, por factores mecánicos que actúan sobre la cadera y su aparato de sostén, puede ser normal o presentar una laxitud aumentada, lo cual, puede conducir a inestabilidad articular y eventualmente luxación permanente, pasando por todos los rangos intermedios. De esta manera, los cambios morfológicos de la cabeza femoral y del acetábulo, serían secundarios y se desarrollarían en el transcurso del tiempo. Las evidencias apuntan hacia esta etiopatogenia. Algunos autores han planteado que el factor primario de la DDC, sería una displasia acetabular, pero se ha demostrado que esta es más bien una consecuencia y no un factor causal de esta patología. Se trata de un trastorno multifactorial.

Factores inestabilizadores:

- Factores Genéticos:

Sobre todo demostrados por su incidencia familiar, y también su mayor frecuencia en niñas.

- Factores hormonales:
- Respuesta a las hormonas maternas que inducen laxitud ligamentosa.
- Laxitud ligamentosa: Se relaciona con la laxitud ligamentosa familiar.

En niñas suele haber un incremento a la respuesta a los estrógenos maternos, y en los niños un patrón de hiperlaxitud familiar.

Factores desencadenantes:

- Factores mecánicos:

Posición intrauterina anormal: Con un mayor riesgo para las nalgas completas (0.7%), nalgas incompletas (2%) y sobre todo en nalgas con extensión de rodillas (20%). Otros factores relacionados con la posición intrauterina son: El oligohidramnios, la tortícolis congénita, las deformidades de los pies y la primiparidad.

- Posición extrauterina: Se incrementa la incidencia con la colocación de los miembros inferiores en extensión y abducción.

Además los factores etiológicos se pueden clasificar como:

- Prenatales: Todos los relacionados con la postura (presentación, primiparidad, embarazo múltiple).
- Postnatales o del entorno: Incluyen la postura postnatal y las influencias climáticas.
- Algunos factores actuarían tanto pre, como post-natalmente, como por ejemplo, la laxitud; que a su vez se puede considerar como un factor genético.

FISIOPATOLOGÍA

La cadera afecta de este proceso, muestra diversos cambios morfológicos secuenciales. En el estadio de recién nacido, los cambios anatómicos son mínimos y el hallazgo más importante, es una laxitud incrementada de la cápsula articular, junto con un labrum más redondeado en sus porciones superior y posterior.

Se acepta de modo general, que puede evolucionar de 3 maneras diferentes:

- Deducción espontánea sin secuelas.
- Desarrollo de una cadera displásica,
- Progresión a una luxación completa.

Cuando se mantiene luxada, se produce alargamiento de la cápsula articular en mayor grado; cuanto más ascienda dicha cabeza con respecto al iliaco, progresivamente se adelgaza en la zona del istmo.

El ligamento redondo, pierde contacto con la cabeza femoral y se atrofia. El pulvinar* se hipertrofia. La cápsula puede llegar a adherirse al acetábulo, e incluso al labrum** y al iliaco. La inversión del labrum, se atribuye a los intentos de reducción. Aparece un limbus*** hipertrofiado.

La cabeza femoral pierde su morfología esférica y aumenta la anteversión del cuello femoral, como también, aumenta la del acetábulo y se llega a formar un neoacetábulo en el iliaco que se recubre de tejido fibrocartilaginosa, procedente probablemente de la metaplasia de la cápsula articular interpuerta.

Todos estos cambios se conocen como cambios adaptativos y se considera que aparecen a partir de la 6ª semana.

Actualmente se acepta que una luxación de cadera diagnosticada tardíamente, no indica forzosamente un fallo en la detección precoz, sino que, puede ser debida a una luxación tardía. Las luxaciones no tratadas, producen cojera, pero no dolor durante la infancia; sin embargo, conducen a cambios osteoartrosicos, que provocarán dolor en la edad adulta. Estos cambios, son más precoces cuando la cabeza contacta con un neoacetábulo.

Cuando la cadera permanece subluxada, puede no detectarse hasta la adolescencia. Algunos autores han propuesto que es secundario a una displasia acetabular. En cualquier caso, existe en este tipo de evolución displasia acetabular que llevará a los cambios artrósicos precoces.

Conforme se altera la cobertura de la cabeza, se modifican las fuerzas que soporta el acetábulo: Cuando el Center-edge angle, pasa de 30° a 0°, las fuerzas que soporta el acetábulo se multiplican por 10.

DIAGNÓSTICO

TAMIZAJE

Realizar el cribado sistemático de la cadera en todos los recién nacidos por un profesional de la salud calificado (médico familiar, pediatra y ortopedista).

Buscar intencionadamente datos de DDC en todos los recién nacidos en la primera semana de vida.

Buscar intencionadamente datos de DDC cuando el niño se encuentre tranquilo.

Evaluar la proporción y los pliegues de la piel de las extremidades inferiores, así como buscar deformaciones.

Realizar las maniobras de Barlow y Ortolani.

Diagnóstico y presentación clínica

Varía de acuerdo a la edad del niño:

DE RECIÉN NACIDO A 3 MESES

La exploración física intencionada mediante las pruebas clínicas de Ortolani y la maniobra de Barlow, son especialmente importantes, porque las radiografías y otros estudios de imagen, no son absolutamente confiables a esta edad. La rutina de tamizaje en los recién nacidos, debe incluir las pruebas clínicas de Ortolani y la maniobra de Barlow. Inicialmente estas pruebas se describieron en forma independiente una de la otra causando confusiones, sin embargo, deben de realizarse en forma armónica y continua ya que en caso de ser positivas detectan:

- a) Caderas que en ciertas posiciones se luxan (Ortolani).
- b) Caderas que se encuentran luxadas y pueden o no reducirse (Barlow).

La prueba de Ortolani-Barlow

Se realizan abduciendo (abriendo) y aduciendo (cerrando) suavemente la cadera flexionada, para descubrir cualquier reducción o luxación de la cabeza femoral del acetábulo verdadero.

Procedimiento de aplicación:

- a) La prueba debe hacerse con el niño relajado (no llorando) y sin pañal.
- b) Se coloca al bebé en decúbito dorsal sobre una mesa firme.
- c) El explorador se coloca delante del niño y se revisa una cadera a la vez.
- d) Con una mano estabilizar la pelvis y con la otra flexionar la rodilla y la cadera, del lado que se estudie, a 90°.
- e) Colocar las yemas de los dedos medio e índice sobre el trocante mayor, en la mitad de la cara externa de la mitad superior del muslo y el pulgar sobre la rodilla, no comprimir demasiado con las yemas de los dedos porque duele.
- f) Mantener los muslos y las piernas en posición neutra (flexión de cadera a 90° y muslos juntos), presionando la rodilla hacia abajo suavemente. Al hacer esto, se percibirá un resalte o chasquido "clunk" (*de salida*), conforme la cabeza femoral se desplaza sobre el borde posterior del acetábulo y sale de él.
- g) Posteriormente, se lleva la cadera suavemente en abducción (separar el muslo), empujando el trocánter mayor hacia delante y se percibirá un segundo resalte o chasquido, "clunk" de entrada. Da la impresión de que "algo" se acomoda dentro de su sitio.
- h) Realizar la misma maniobra con la cadera del otro lado.

Si se percibe este resalte o chasquido, se trata de una prueba de Ortolani-Barlow positiva, lo que se traduce en una alta probabilidad de **DDC**. Si no se percibe la prueba, es negativa y la cadera es normal.

No todos los recién nacidos son identificables al nacer, por lo que es recomendable realizar el examen cuidadoso de la cadera entre 3-5 días después del nacimiento y hacer valoraciones periódicas (cada dos semanas) durante las primeras 6 a 8 semanas de vida, especialmente en pacientes con factores de riesgo.



Limitación para la abducción

Revisar al recién nacido en decúbito dorsal sin ropa, al separar las piernas, la extremidad afectada no tocará la mesa de exploración con la cara externa de la rodilla, a diferencia del lado sano que sí lo hace al cambiar el pañal.

DE LOS 3 A 6 MESES DE EDAD

Los resultados con las pruebas de Ortolani y la maniobra de Barlow, no son confiables a partir de esta edad, no obstante con el desplazamiento de la cabeza femoral hacia fuera y arriba, surgen algunos signos físicos sugerentes.

El signo de Galeazzi

Es un signo de la **DDC** unilateral de diagnóstico tardío (se considera tardío después de los 3 meses). Este se observa con el paciente en decúbito con las caderas y rodillas flexionadas. Es positiva, cuando una rodilla está más abajo que la otra, lo cual significa que la rodilla más baja corresponde al lado de la cadera que está afectada, sin embargo, cualquier acortamiento de la extremidad pélvica, producirá un signo de Galeazzi positivo. Lo que indicará que el paciente debe ser enviado a valoración por el ortopedista.

Asimetría de pliegues de la cara interna de los muslos

Es un signo para la **DDC** unilateral de diagnóstico tardío. Este se observa con el paciente en decúbito dorsal con las caderas y las rodillas extendidas. Es positivo cuando los pliegues del muslo son asimétricos.

Este signo no es aplicable en los recién nacidos ya que el 20% de los niños sin **DDC** lo presentan. Cuando se presentan ambos signos, crece la probabilidad de que se trate de **DDC** unilateral y es necesario hacer una evaluación más completa con el ortopedista.



Movimiento limitado

Es un signo para la **DDC** unilateral de diagnóstico tardío, es positivo cuando hay disminución de la abducción, (apertura) de la cadera displásica de forma pasiva y activa, en comparación con la cadera contralateral sana. Este signo es frecuentemente observado por la madre.

La valoración de estos signos (Galeazzi, asimetría de pliegues y movimiento limitado), deberá ser meticulosa; ya que frecuentemente estos cambios no son muy evidentes; además son positivos sólo en caso de **DDC** unilateral.

El examen cuidadoso es esencial y un nivel alto de sospecha del médico, es importante para la detección, por ejemplo, cuando el paciente presente algún factor de riesgo.

DE LOS 6 A 12 MESES DE EDAD

Una vez que la cabeza femoral permanece luxada y su capacidad de reducirse ha desaparecido, se pueden observar otras señales clínicas:

Movimiento limitado

Es un signo de la **DDC** unilateral de diagnóstico tardío; es positivo cuando hay disminución de la abducción (apertura) de la cadera displásica de forma pasiva y activa en comparación con la contralateral sana, debido a una contractura de los músculos aductores.

Asimetría de pliegues

Los pliegues de la piel de la ingle, glúteos y muslos son asimétricos, sin embargo, este signo no es confiable; porque los niños normales pueden tener pliegues asimétricos, y los niños con las caderas luxadas pueden tener pliegues simétricos.

A pesar de esto, si se observa que los pliegues inguinales son asimétricos o anormalmente largos, se debe realizar una evaluación más extensa.



Acortamiento de la extremidad

La presencia de una discrepancia de longitud en una de las extremidades pélvicas, puede también traducirse en **DDC**, este signo debe explorarse con el paciente en decúbito dorsal, al extender las caderas y rodillas puede observarse la diferencia de longitud de las extremidades pélvicas.

Todos estos signos son positivos en **DDC** unilateral; los niños de este grupo de edad que los presenten, deben referirse al ortopedista.

Limitación a la abducción bilateral

Es un signo de **DDC** bilateral y se explora con el paciente en decúbito dorsal, con los talones juntos, se abducen (abren) y la cara externa de las rodillas no toca la superficie de la mesa, lo que se traduce en una prueba positiva.

Los niños de este grupo de edad que presenten estos signos, deben de referirse al ortopedista.

MAYOR DE 12 MESES

Signo de Trendelenburg-Duchenne

Es un signo para la **DDC** unilateral de diagnóstico tardío, se explica por un acortamiento y debilidad del glúteo medio de la cadera afectada.

Técnica de detección:

- El médico debe colocar al paciente de pie mirando hacia una pared donde pueda sostenerse y colocarse a la espalda del paciente aproximadamente a 2 metros de distancia.
- Pedir al paciente que flexione la rodilla de un lado y cargue todo su peso en la pierna que está apoyando (que se pare de "cojito") y posteriormente se realizará la maniobra del otro lado ("cojito con la otra pierna").
- Normalmente, cuando las caderas están sanas, no se observan desniveles de los pliegues glúteos al cambiar de pierna de apoyo (los pliegues glúteos se encuentran simétricos) y se le denomina "signo negativo de Trendelenburg-Duchenne".
- Cuando hay un descenso del glúteo opuesto a la cadera luxada, se le denomina "signo positivo de Trendelenburg" manifestándose una inclinación simultánea del tronco hacia el lado de la cadera luxada, para mantener el equilibrio (signo de Duchenne).

Signo de Lloyd Roberts

Es un signo para la **DDC** unilateral de diagnóstico tardío y se explica por un acortamiento relativo de la extremidad afectada. Este es positivo cuando el niño estando de pie, presenta la extremidad afectada en completa extensión y la no afectada requiere de cierto grado de flexión de la rodilla para que ambos pies tengan apoyo plantígrado.

Patrón de Marcha

La **DDC** unilateral en un niño al caminar, produce un patrón de marcha anormal (claudicante), cuando el problema es bilateral; el patrón de marcha se describe como "contoneándose" o "de pato" (marcha de Duchenne).

Limitación de movimiento

Los padres pueden describir la dificultad de movimiento de la cadera durante los cambios del pañal.

Las radiografías, pueden revelar la **DDC** claramente cuando un niño es mayor; porque los tejidos blandos de la cadera displásica se acortan y la articulación se deforma.

La **DDC** bilateral de la cadera, sobre todo a una edad temprana, puede ser bastante difícil de diagnosticar. Esto se presenta a menudo como un patrón de marcha con "contoneos" y con hiperlordosis.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS: ESTUDIOS RADIOLÓGICOS

Complementar el diagnóstico de DDC, mediante la realización de estudio radiográfico de la cadera en el momento que se sospecha la enfermedad; la máxima utilidad del estudio es a partir de los dos meses de edad.

Indicar proyecciones radiográficas de la cadera de los niños con sospecha de DDC en posición neutra y la de Von Rosen.

Evaluar en el estudio radiográfico para el diagnóstico de DDC la posición de la cabeza femoral con respecto al acetábulo, en relación a las líneas de Shenton, Hilgenreiner y Perkins; incluyendo la medición del ángulo acetabular.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS: ESTUDIOS ULTRASONOGRÁFICOS

Realizar ultrasonido diagnóstico para detección de DDC sobretodo en menores de cuatro meses con sospecha diagnóstica.

Se recomienda no utilizar al ultrasonido de cadera como método de escrutinio general para la evaluación de todos los recién nacidos sanos sin datos clínicos de DDC.

Pruebas diagnósticas

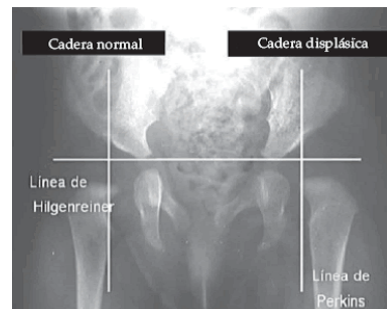
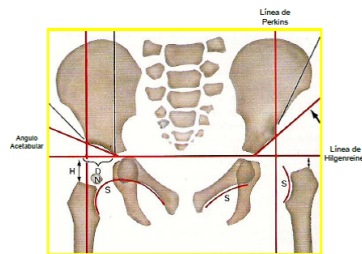
Estudios de imagen
Para corroborar el diagnóstico de DDC, se recomienda los siguientes estudios:

Estudios radiográficos:

- A partir de los dos meses de edad (mayor utilidad)
 - Usar proyecciones radiográficas en: posición neutra (AP de Pever) y en la proyección de rana
 - Evaluar posición de la cabeza acetabular en relación a las líneas de Shenton, Hilgenreiner y Perkins, incluyendo medición del ángulo acetabular
 - Centraje concéntrico

Evaluación ultrasonográfica:

- En niños menores de cuatro meses de edad, con:
 - Factores de riesgo para DDC
 - Signos clínicos de DDC, o
 - Duda diagnóstica de DDC
- En niños mayores de cuatro meses de edad, con:
 - Sospecha clínica para DDC
 - Limitaciones en la abducción o marcha anormal (Ya es posible observar datos en los estudios radiológicos)



MANEJO TERAPEUTICO Y FARMACOLOGÍA

TRATAMIENTO NO QUIRÚRGICO

Considerar el tratamiento no quirúrgico en niños menores de seis meses de edad.

Aplicar férula de abducción durante un periodo de tiempo promedio de tres meses (máximo hasta los seis meses de edad).

Identificar de manera individual a los pacientes con inestabilidad de cadera que requieren manejo antes de los 45 días de vida. Para lo cual se sugiere exploración a partir de la primera semana de vida.

Indicar tratamiento no quirúrgico cuando el niño menor de 6 meses presente: signo de Galeazzi positivo (discrepancia de longitud de extremidades), persistencia de asimetría de pliegues en miembros inferiores, limitación de abducción; radiológicamente triada de Puti positiva.

Evitar los efectos adversos, verificando que la indicación, la aplicación y la vigilancia del dispositivo abductor se realice por un periodo no mayor a 6 semanas por personal calificado, evitando posiciones forzadas y contacto directo a la piel.

Para la elección y aplicación del aparato abductor se recomienda considerar, lo siguiente:

- Es realizada solo por personal calificado y especialista en ortopedia.
- La edad del paciente, al momento del diagnóstico de la DDC.
- El estadio de la DDC y el tipo de cadera (Clasificación de Graff luxación y/o grado de displasia de la articulación coxofemoral)].

No utilizar el doble o triple pañal como parte del tratamiento no quirúrgico de la DDC.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

1. 1. Reducción cerrada.

Valorar ante la falla del tratamiento no quirúrgico y un diagnóstico tardío de DDC (posterior a seis meses de edad), se recomienda la reducción cerrada, bajo anestesia con tenotomías de aductores y psoas, artrografía transoperatoria para corroborar la reducción de la cadera en los casos en donde se cuente con personal capacitado y el recurso, e inmovilización con aparato de yeso pelvipodálico.

1. 2. Reducción abierta

1. 4. Reducción abierta.

Considerar el abordaje de la reducción abierta de acuerdo a la edad, características clínicas y radiológicas de la articulación de la cadera.

El procedimiento quirúrgico seleccionado deberá incluir la eliminación de los elementos luxantes así como, realizar plicatura de cápsula para dar estabilidad a la cadera.

En el caso de la displasia residual un manejo quirúrgico con osteotomía iliaca de cobertura acetabular y osteotomías de reorientación femoral, dependiendo de las características del caso.

REHABILITACIÓN**Criterios de referencia al segundo nivel**

Referir al segundo nivel de atención al servicio de ortopedia o en su defecto al tercer nivel de atención a los niños con sospecha o diagnóstico de DDC, y referir al tercer nivel de atención cuando no se cuente con los recursos humanos en el segundo nivel de atención.

Los niños con factores de riesgo (antecedente familiar de DDC en primer grado, nacimiento en presentación pélvica, presencia concomitante de pie aducto varo congénito) sean referidos al segundo nivel de atención al servicio de ortopedia para su evaluación.

Referencia al tercer nivel de atención

Los pacientes con DDC candidatos a tratamiento quirúrgico serán canalizados al servicio de ortopedia que cuente con personal calificado para el manejo quirúrgico; en donde sea posible se referirá al servicio de ortopedia pediátrica del tercer nivel de atención.

Derivar los casos donde se confirme el diagnóstico de luxación congénita de cadera a la especialidad de ortopedia pediátrica.

Derivar al tercer nivel a los pacientes que después de cuatro semanas de tratamiento no quirúrgico (aparatos de abducción) presenten falla en la reducción de la cadera, y necrosis avascular.

Vigilancia y Seguimiento

Efectuar la vigilancia y seguimiento del paciente, mediante el examen clínico dirigido y seriado en busca de datos de DDC durante las consultas del niño sano.

Considerar en aquellos niños en quienes al inicio de la marcha presentan alteraciones de la misma y se sospeche diagnóstico de DDC de manera tardía, hacer vigilancia periódica y si fuese necesario referencia al servicio de ortopedia.

Se recomienda un control radiológico con el aparato abductor al inicio del tratamiento para rectificar la correcta colocación del mismo.

Se recomienda el control y vigilancia clínica y radiológica en forma mensual durante el manejo con aparato abductor hasta el retiro del mismo.

Realizar el seguimiento de los pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico de la siguiente manera:

- A las 3 semanas (evaluación clínica y estudio radiológico).
- A las 6 semanas (evaluación clínica y cambio de inmovilización, tipo Bachelor).
- Entre las 12 y 14 semanas (retiro de inmovilización y envío a rehabilitación).
- Control clínico radiográfico semestral hasta los 12 años de edad.

Instruir a los familiares en el cuidado del aparato de inmovilización postquirúrgica y en cambios de posición cada dos horas para evitar úlceras por presión, e indicar acudir al médico en caso de alteraciones cutáneas secundarias al uso del aparato.

Considerar en los niños sometidos a procedimientos quirúrgicos para corrección de displasia residual acetabular, documentar el seguimiento cada 6 a 12 meses hasta el término de su crecimiento y desarrollo, y ante la presencia de coxoartrosis sintomática enviarse al servicio de cadera para adultos.

PRONÓSTICO

Si la displasia de cadera, se detecta en los primeros meses de vida, casi siempre puede tratarse con éxito por medio de un dispositivo de posicionamiento (dispositivo ortopédico). En unos pocos casos, es necesaria la cirugía para reubicar la cadera en la articulación.

Pueden ocasionar irritación de la piel. Las diferencias en las longitudes de las piernas, pueden persistir a pesar del tratamiento apropiado.

La displasia de la cadera que se detecta después del comienzo de la lactancia, puede llevar a un pronóstico desalentador y puede requerir una cirugía más compleja para reparar el problema.

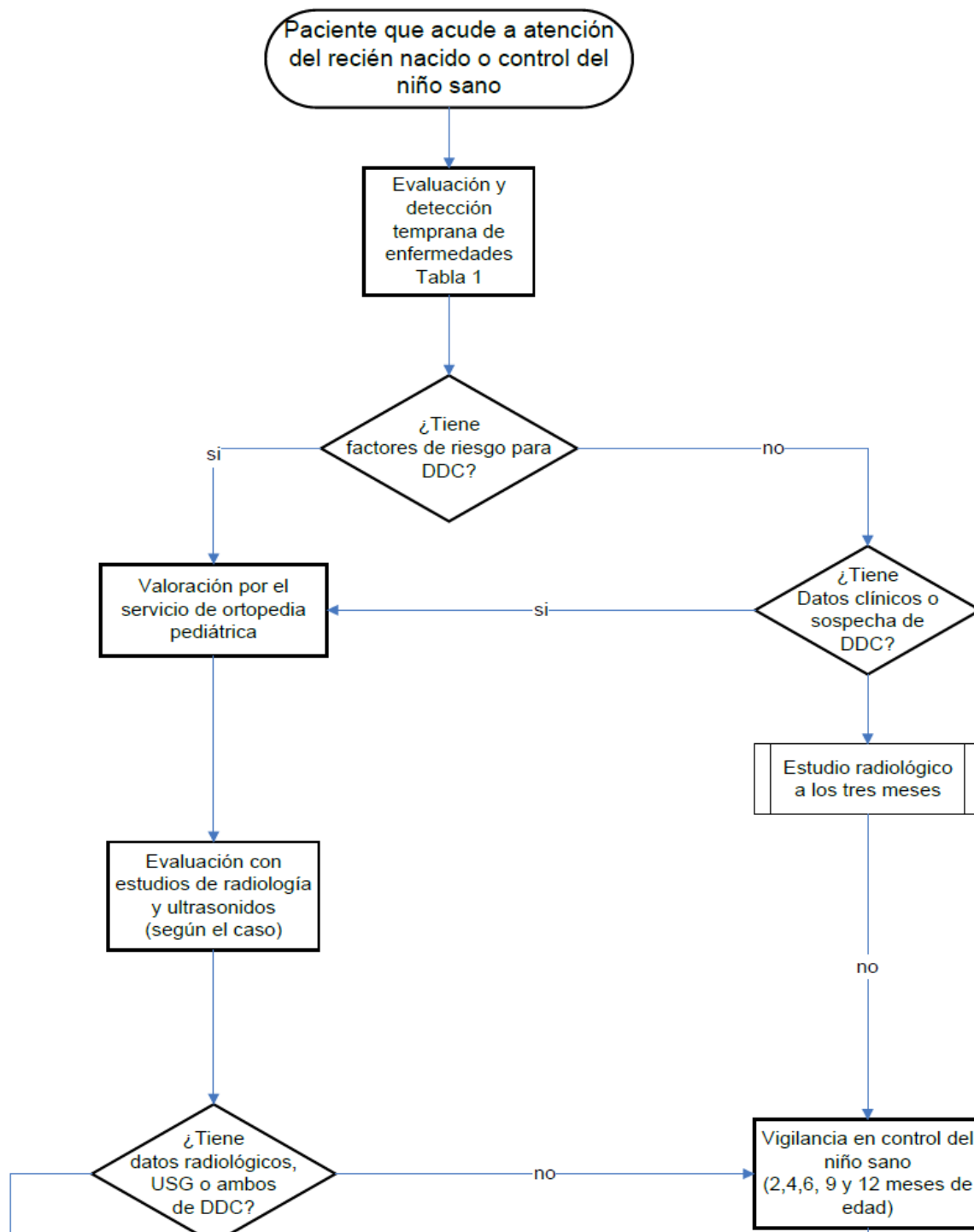
Los dispositivos ortopédicos sin tratamiento, la displasia de la cadera ocasionará artritis y deterioro de la cadera misma, lo cual puede ser gravemente debilitante.

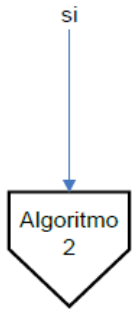
BIBLIOGRAFÍA

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/091_GPC_Displasiacaderaped/SSA_091_08_GRR.pdf

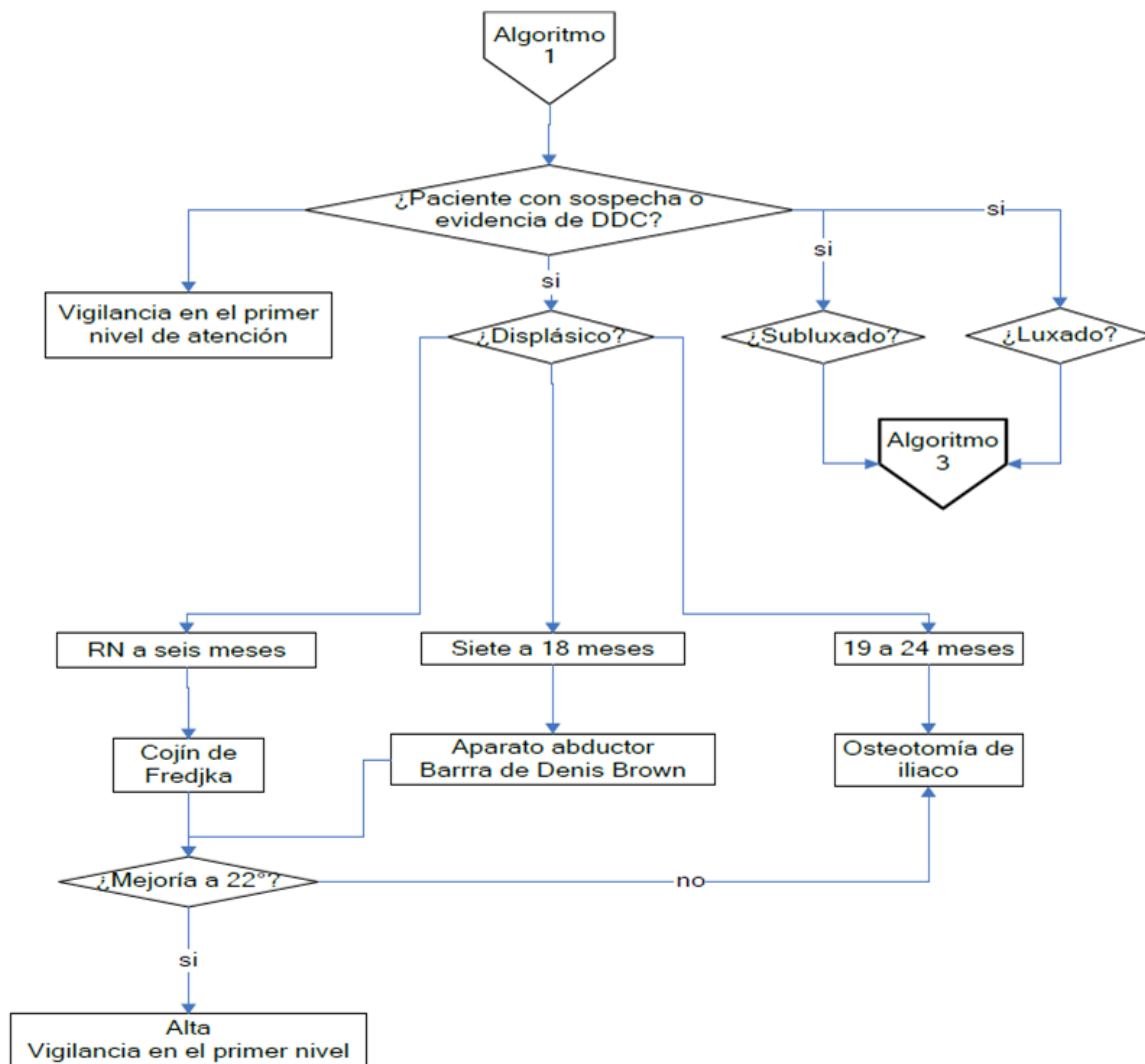
CONTENIDO ADICIONAL CLAVE

Algoritmo 1 Diagnóstico de displasia del desarrollo de cadera en el primer nivel de atención médica





Algoritmo 2 Tratamiento de displasia del desarrollo de la cadera en el segundo y/o tercer nivelesde atención



Algoritmo 3 Tratamiento de la displasia del desarrollo de la cadera en el tercer nivel de atención

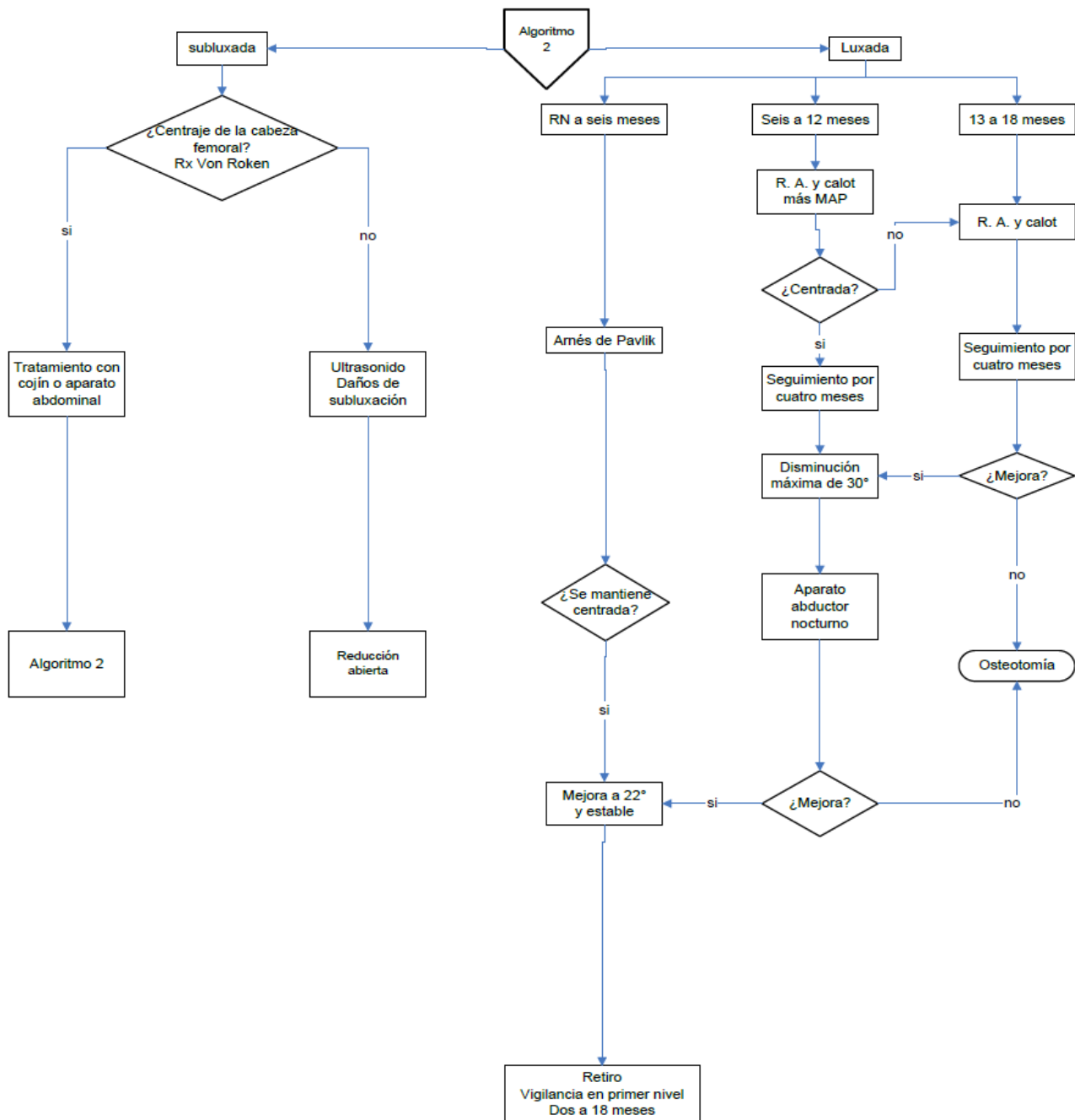
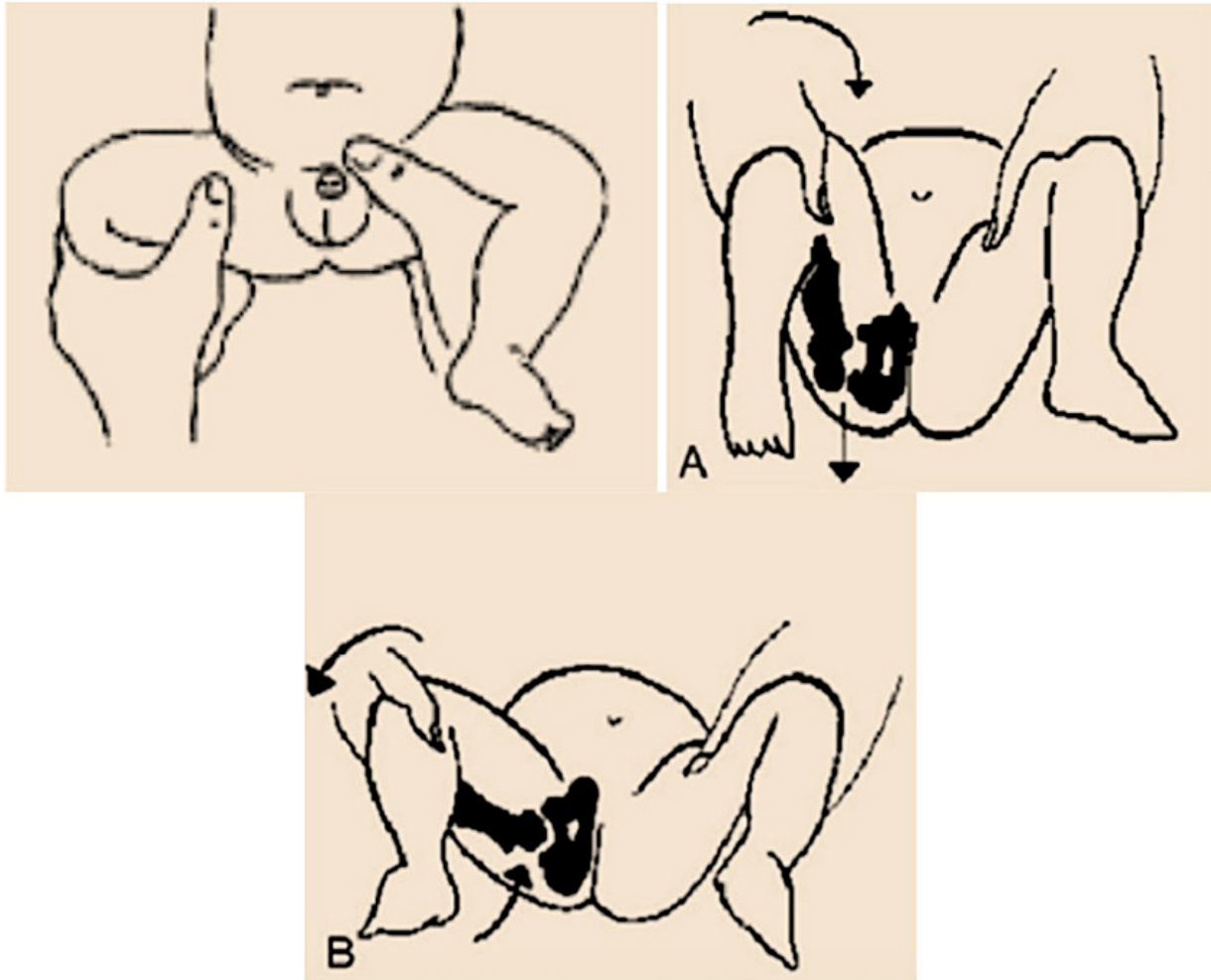
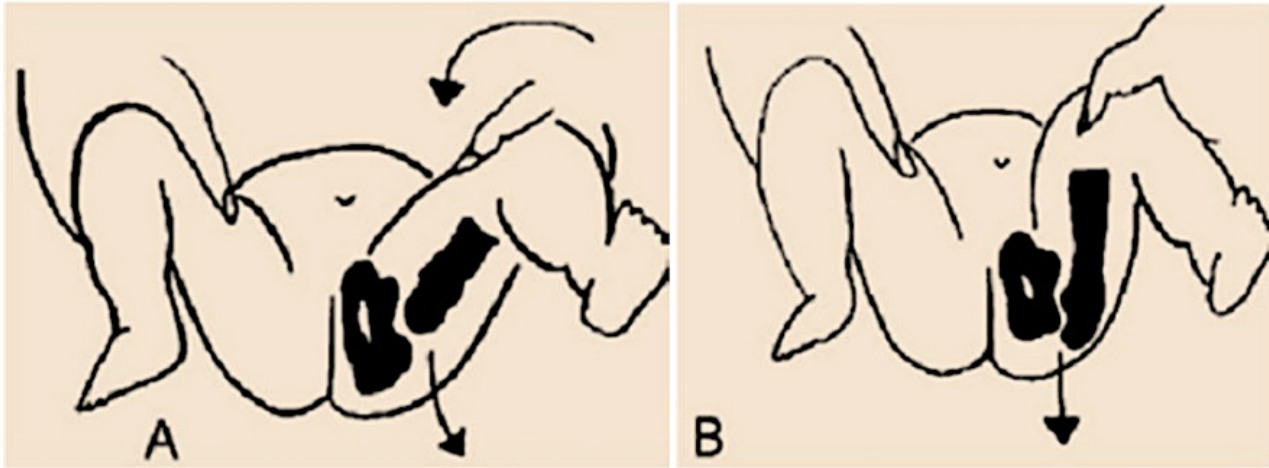


Figura 1. Examen Clínico

Maniobra de Ortolani



Maniobra de Barlow



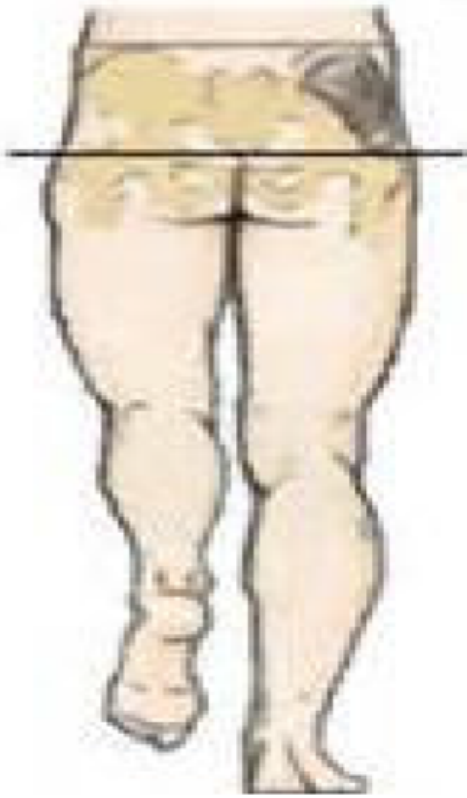
Maniobra de Pistón



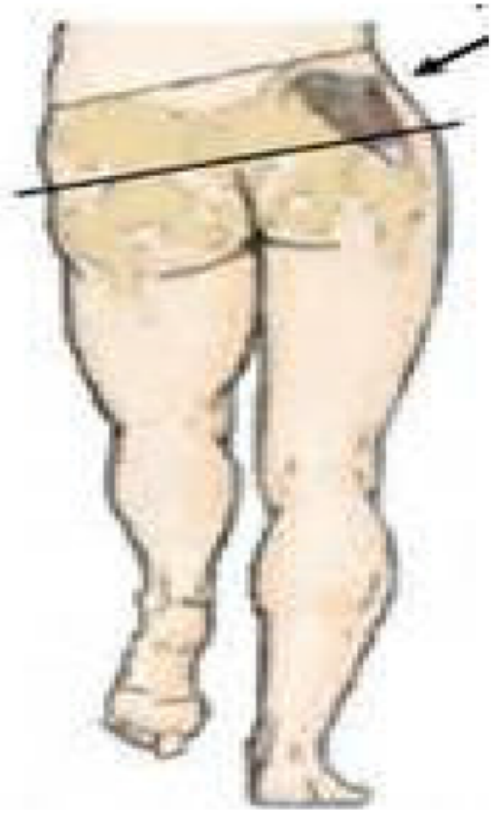
Signo de Galleazzi positivo



Signo de Trendeleburg



NORMAL



POSITIVO

Figura 2. Mediciones Radiográficas

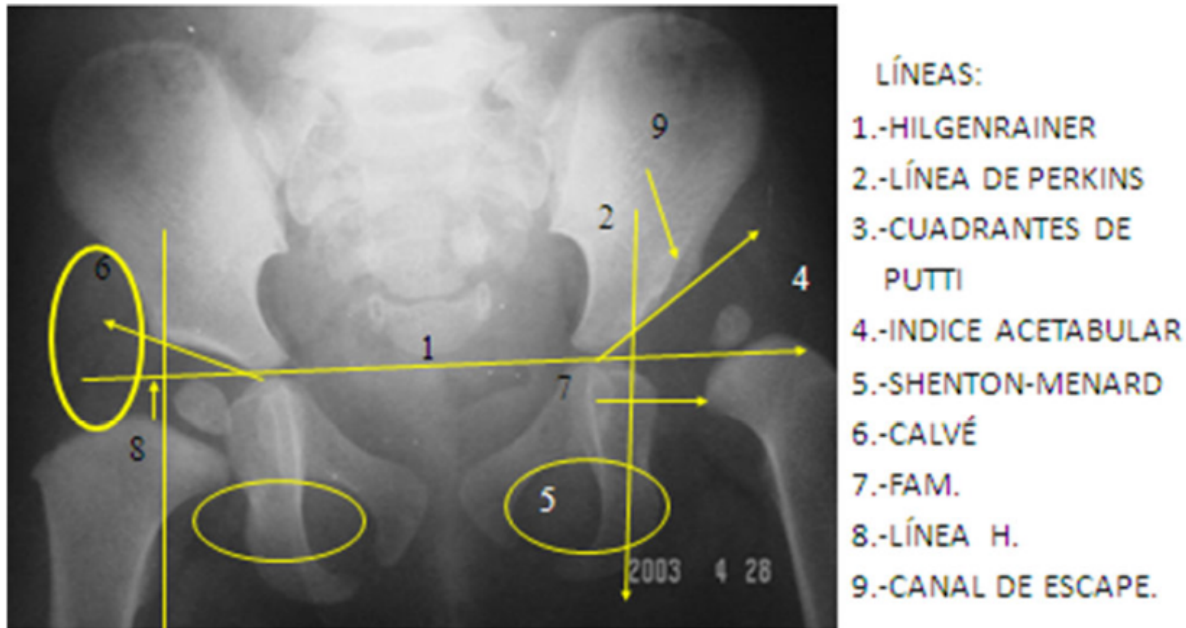


FIGURA 2-A MEDICIONES RADIOGRAFICAS

- Triada de Putti:
1. Desajuste lateral y proximal de la cabeza femoral.
 2. Hipoplasia del núcleo de osificación de la cabeza Femoral.
 3. Displasia del techo acetabular.

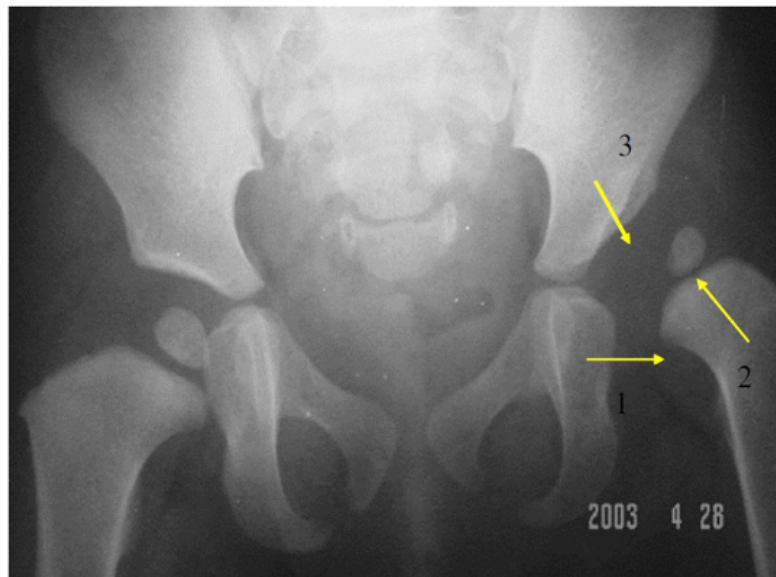


Figura 4. Rx de Cadera en Posición neutra

Cadera normal

Cadera displasica

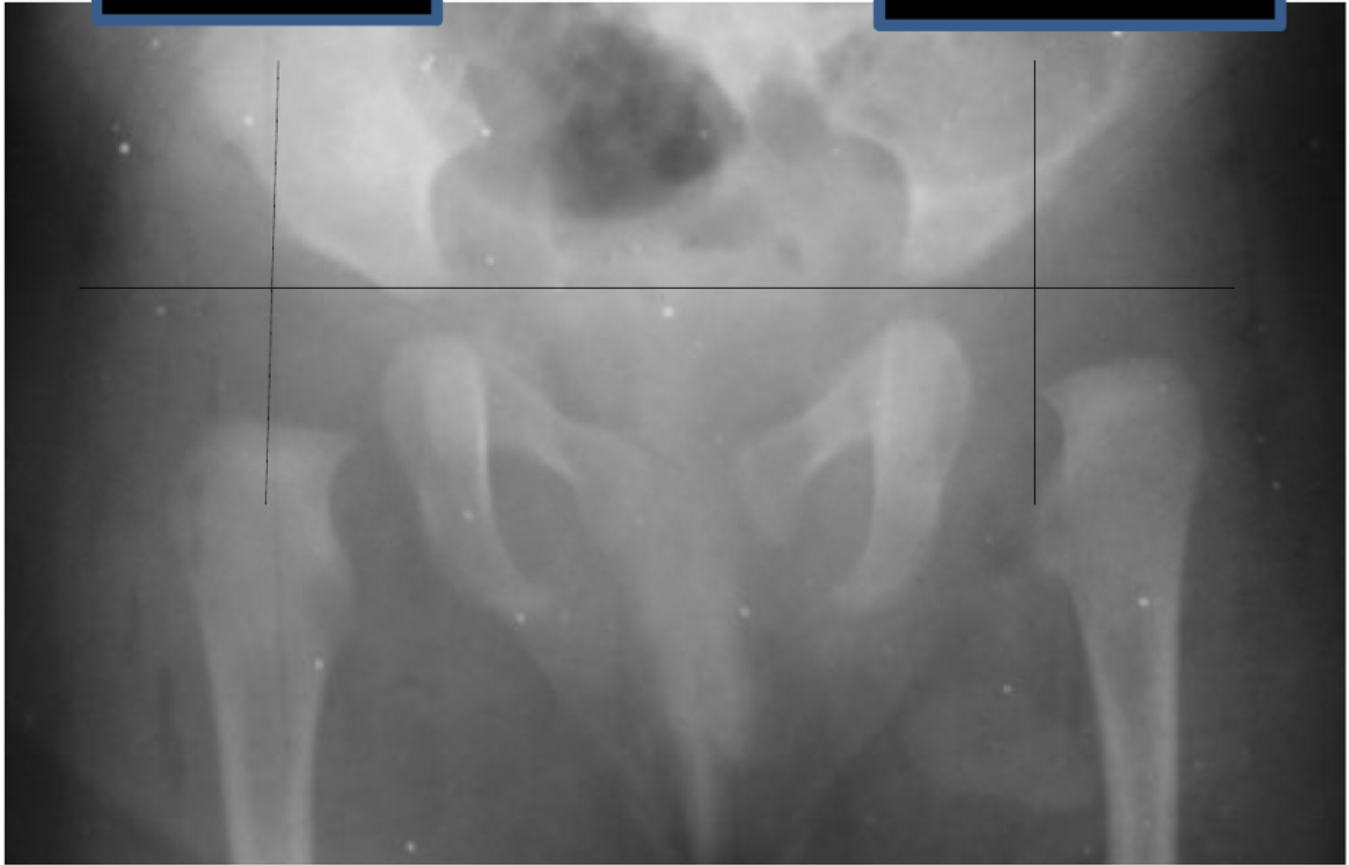


Figura 5. Cojín y FÉRULA DE FREJKA



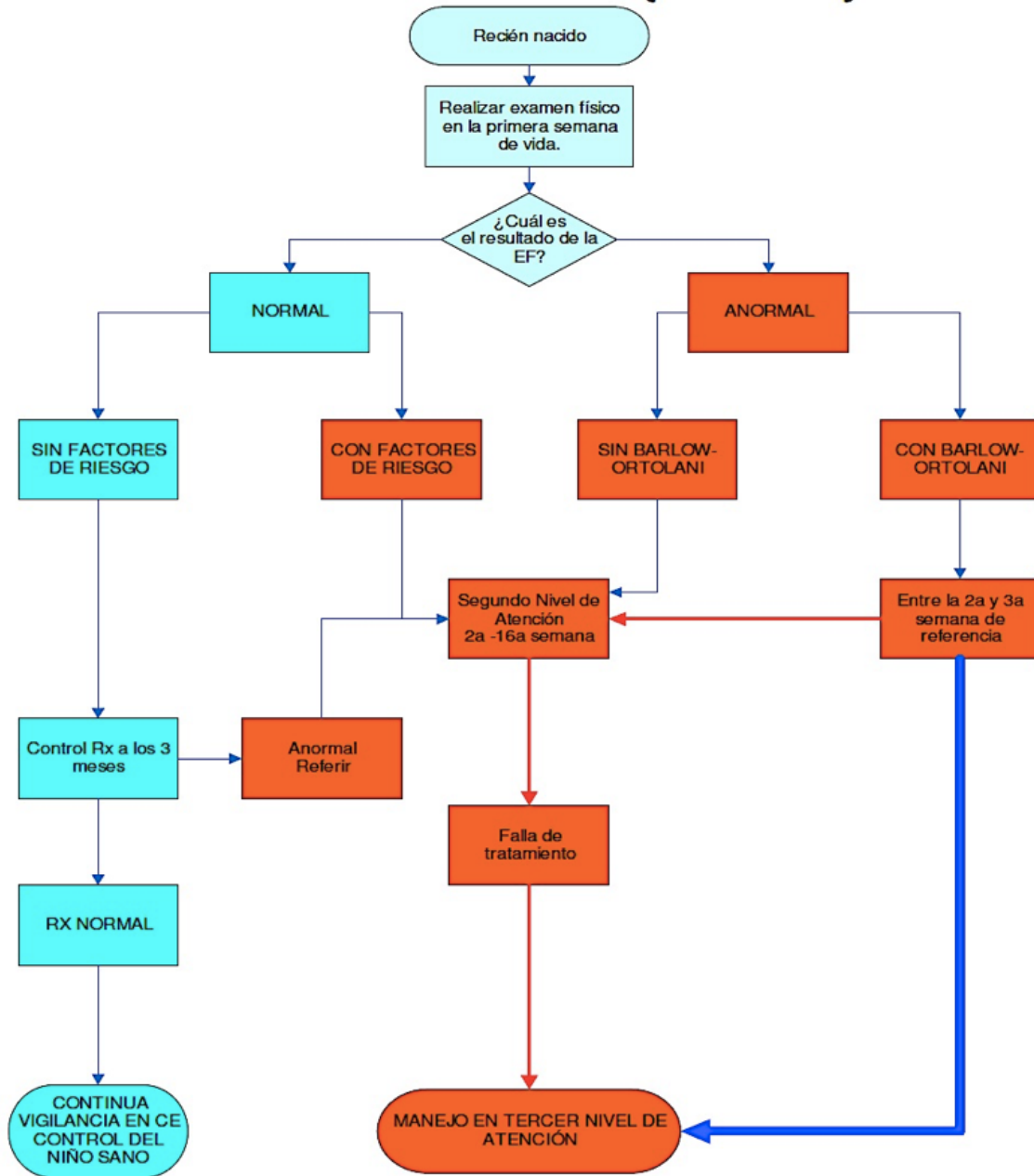
COJÍN DE FREJKA

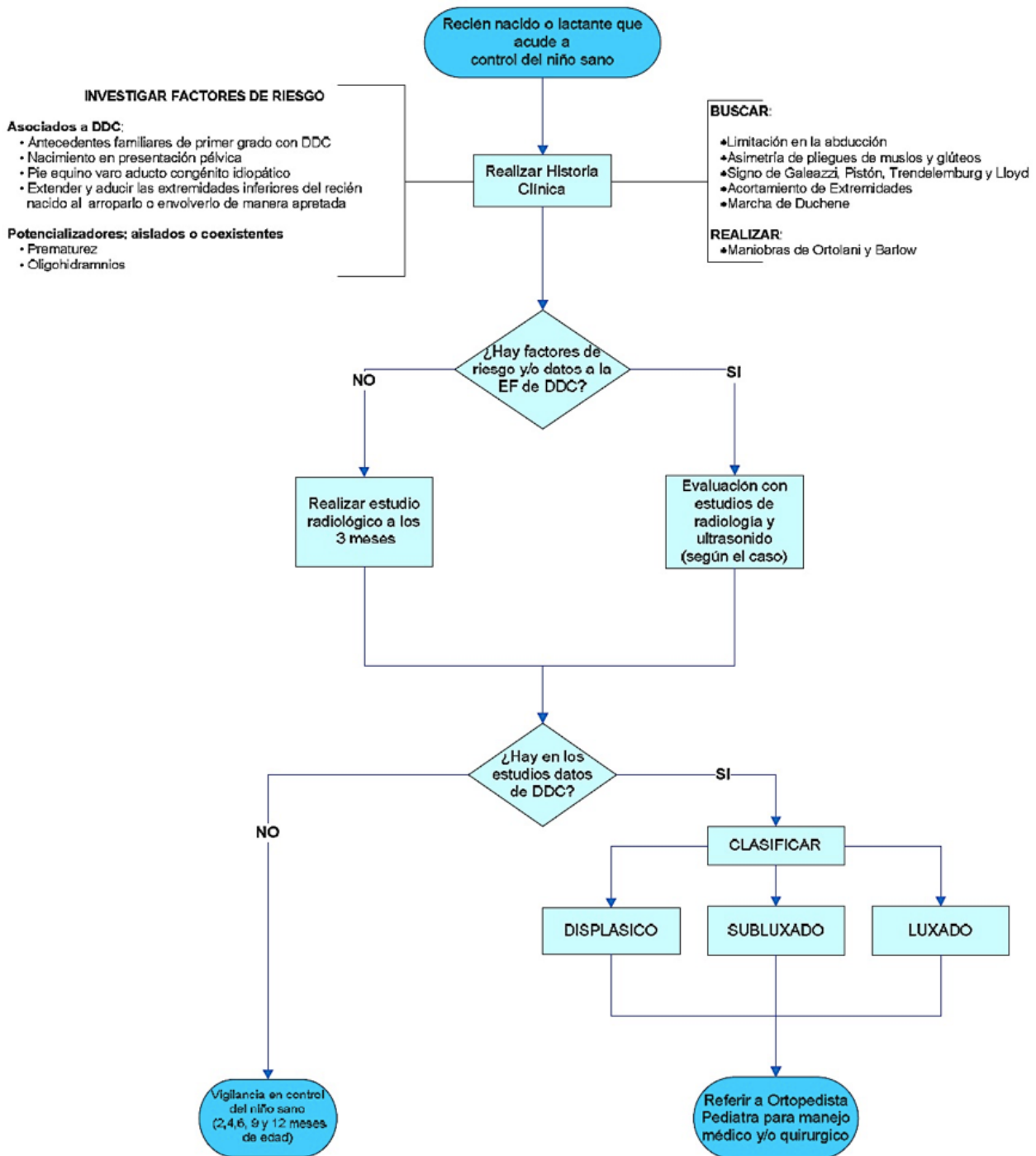
FÉRULA DE FREJKA

Tabla 3. Estadios de la Displasia del Desarrollo de la Cadera

<i>ESTADIOS DE DDC</i>	
Estadio I (Inmadurez)	Es un diagnóstico morfológico, no hay sintomatología clínica. Tan solo es detectable la DDC en esta fase inicial por la ecografía, preconizada por Graff, donde se observa una afectación de los ángulos óseos y cartilagosos.
Estadio II (Inestabilidad)	Sólo es posible diagnosticarla mediante maniobra de Barlow, haciéndose la exploración ecográfica imprescindible. La ecografía muestra signos de inmadurez y la prueba de estrés es positiva: es decir, se produce lateralización de la cabeza al hacer presión sobre ella, por la hiperlaxitud capsular.
Estadio III (Subluxable)	Hay deformidad del acetábulo y la cabeza del fémur se encuentra apoyada sobre el reborde cotoideo, y por lo tanto desplazada lateralmente. La maniobra de Ortolani es positiva, siendo la única manifestación clínica. Al flexionar y abducir la cadera, la cabeza se repone fácilmente produciendo un resalte que debe ser reconocido por el explorador. La ecografía confirma estos datos clínicos.
Estadio IV (Cadera subluxada)	Al haber transcurrido un cierto tiempo, una a dos semanas de la luxabilidad, las estructuras se van deformando impidiendo la entrada de la cabeza en el cótilo. Su expresión clínica será: <ul style="list-style-type: none"> -Limitación de la abducción. -Asimetría de pliegues. -Acortamiento de la extremidad. -Posición en rotación externa del miembro. -La deformidad ha progresado y el Ortolani es negativo. La ecografía corresponde al tipo IV de Graff.
Estadio V (Luxación de cadera)	La cabeza femoral ha abandonado totalmente la cavidad cotoidea y forma un neocotilo. La sintomatología es igual que en el estadio IV pero más acusada, siendo las deformidades muy evidentes. El coxograma presenta aplanamiento del cotilo, lateralización y ascensión de la cabeza femoral, formación de neocotilo, etc.

FLUJOGRAMA DE REFERENCIA PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA Y TRATAMIENTO OPORTUNO DE PACIENTES CON DDC. (OPCIÓN UNO)





FLUJOGRAMA 1: DIAGNÓSTICO Y REFERENCIA DEL RN Y LACTANTE CON DDC

En caso de sospecha clínica o factores de riesgo se recomienda la valoración ultrasonográfica de la cadera.

En caso de no contarse con la misma puede utilizarse el uso de radiografía en proyección antero posterior de pelvis.