



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS

“DR IGNACIO CHAVEZ”

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL INFANTIL DE MORELIA

“EVA SAMANO DE LOPEZ MATEOS”

TESIS

“Tratamiento de la Displasia Acetabular Pura mediante cojín de Frejka y aparato abductor tipo Rhino R”

PARA OBTENER ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA: DR JOSE LUIS ISLAS PICAZO

ASESOR: DR MIGUEL OLALDE HERNANDEZ

ASESOR: JOSE LUIS MARTINEZ TOLEDO

2011

FIRMAS DE INVESTIGADORES

DR MIGUEL OLALDE HERNANDEZ

Médico Adscrito y Jefe del servicio de Ortopedia Hospital Infantil de Morelia

DR JOSE LUIS ISLAS PICAZO

Residente de Pediatría de Tercer año Hospital Infantil de Morelia

DR JOSE LUIS MARTINEZ TOLEDO

Médico Epidemiólogo ,Enseñanza Depto de Investigación.

Dedicatoria.

A mi Esposa:

Por el apoyo incondicional durante todo éste tiempo, a lo largo de ésta carrera difícil, que de alguna manera, ha distanciado el tiempo y espacio para convivencia familiar a la que aspiramos todos, día con día.

Por tus consejos y horas de incertidumbre al compartir las travesías que tenemos que superar durante la residencia.

Por cuidar de las niñas durante el tiempo que he estado ausente.

A mis Hijas:

De las cuales he quitado tiempo en su atención, cuidado y convivencia y a las cuales debo toda mi vida, ya que son la razón del existir de cada padre.

A mis padres:

Por el apoyo incondicional y la preocupación día con día por el cuidado de sus hijos.

AGRADECIMIENTOS

A Lorena , mi esposa:

Gracias por ser tú.

A mis padres:

Por darme la vida y sus enseñanzas.

A mis maestros:

Por las enseñanzas que me dieron y por la guía excelente que mostraron para la formación de los pediatras, ya que se refleja fuera de la Institución.

A mis compañeros:

Por compartir el equipo diario para la atención del Hospital.

INDICE	Pag
1.- Introducción	7
2.-Antecedentes	14
3.- Defición del problema	17
4.- Justificación	18
5.- Definición de términos	19
6.- Objetivos	21
7.- Hipótesis	22
8.- Material y Métodos	22
9.- Selección de fuentes, métodos, técnicas y procedimientos	24
10.- Definición de Plan de procesamientos	24
11.- Aspectos éticos	24
12.- Organización de Revisión de pacientes	25
13.- Organización de Investigación	26

INDICE

14.- Resultados	28
15.- Discusión	31
16.- Conclusión	32
17.- Referencias	33

1. INTRODUCCION

La Displasia del desarrollo de la cadera tiene una incidencia de 1 x 1000 nacidos, lo cual la hace uno de los problemas más comunes del aparato locomotor en los niños. Su comportamiento es dinámico, razón ésta para que su término médico actual sea Displasia de la cadera en desarrollo (DCD) (1-5).

El mejor pronóstico lo hace su detección temprana, lo cual motiva a divulgar e instruir ampliamente a nivel primario de atención, acerca de una excelente evaluación clínica y el reconocimiento de los factores de riesgo.

Las ayudas diagnósticas, como los rayos x simples, el ultrasonido, la T.A.C. y las artrografías, tienen indicaciones precisas, definidas en la presente guía. A excepción de las radiografías simples, las demás se realizan generalmente en instituciones de tercer nivel de atención.

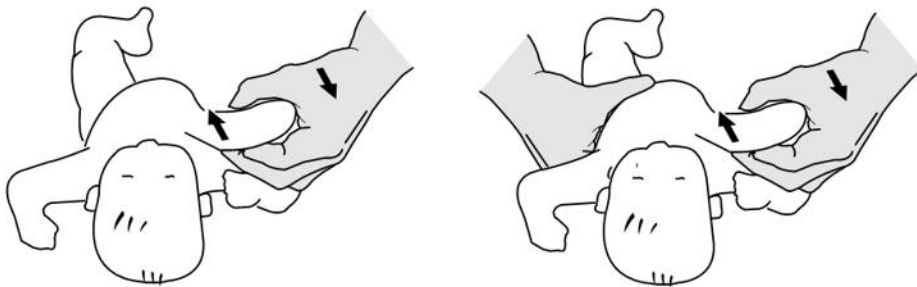
El diagnóstico de la displasia de la cadera en desarrollo (D.C.D) en el recién nacido, se basa en el examen físico, motivo por el cual puede y debe ser realizado en un nivel primario, de atención ya que se coincide en que, cuánto antes se diagnostique una Displasia de la cadera en desarrollo y cuánto antes se inicie el tratamiento, tanto mejor será el resultado a largo plazo. Dicho examen físico se basa en dos maniobras, las cuales deben realizarse suavemente y no ser repetitivas (1-5).

Son utilizadas para detectar caderas inestables.

- La primera es la maniobra o prueba de Ortolani; para practicarla el niño debe estar acostado en decúbito dorsal en una superficie dura y tranquilo; con una mano el examinador estabiliza la pelvis, mientras con la otra flexiona el muslo a 90 grados.

La rodilla se flexiona en ángulo agudo. El examinador coloca los dedos en el trocánter mayor y el pulgar a través del ángulo de la rodilla sobre la cara interna del muslo. El pulgar no debe ser colocado en el área del triángulo crural, pues la presión en él es dolorosa. La maniobra se efectúa levantando suavemente el trocánter hacia el acetábulo, a medida que la pierna es abducida.

Con este movimiento se percibe la sensación propioceptiva de la cabeza femoral deslizándose dentro del acetábulo. La positividad del test representa la reducción de una cadera luxada:



- La segunda es la maniobra o prueba de Barlow: Esta maniobra es provocativa de luxación y consiste en lo siguiente: la extremidad es tomada suavemente en la forma descrita para la maniobra anterior, pero la pierna es aducida ligeramente más allá de la línea media y se aplica una ligera presión hacia abajo contra la parte interna del muslo con el dedo pulgar.

La cadera luxable queda totalmente desplazada con esta maniobra, pero cuando se permite que la pierna vuelva libremente de la posición abducida, la luxación se reduce. La maniobra de Barlow se vuelve negativa en la primera semana en un 58% y en un 80% a los dos meses de edad.

La utilidad del diagnóstico clínico de las dos maniobras anteriores se da en los primeros (3) tres meses de vida.

En los casos de luxación de cadera y cuando el paciente tiene más de tres meses, se suceden cambios musculares adaptativos, reflejados en una limitación a la abducción. Valorado a 90 grados de flexión de cadera, es el signo predominante.

Cuando el compromiso es de un solo lado:

- Puede haber un acortamiento aparente del fémur, reconocido mediante el signo de Galeazzi, que consiste en una caída de la rodilla del lado afectado, cuando se flejan las rodillas a 90 grados, con el niño acostado sobre una superficie dura.
- También puede existir una asimetría de los pliegues en regiones glútea, poplítea y muslo.

- El Troncánter mayor se palpa prominente y la región glútea se aplana.
- Puede reconocerse el signo de Telescopaje, que consiste en un pistoneo al colocar la cadera con aducción y con movimientos alternos de flexoextensión, sujetando la extremidad al nivel del muslo distal, se empuja y tracciona.

Con el comienzo de la marcha en los casos de luxación unilateral, se evidencia cojera, con caída de la pelvis contralateral y desviación lateral de la columna hacia el lado afectado.

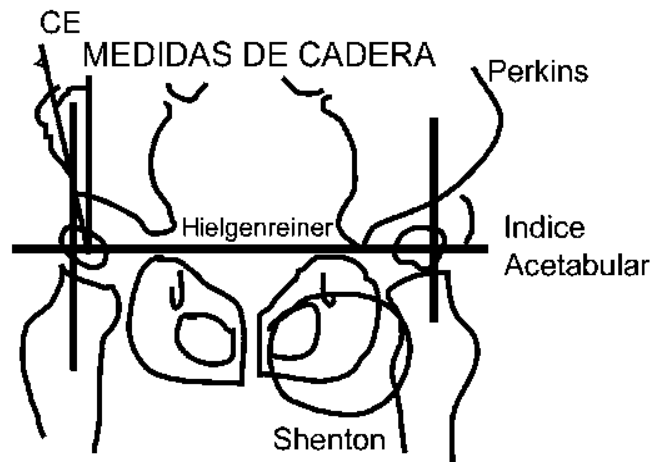
En los casos de luxación bilateral se aprecia «marcha de pato.»

Hay signo de Trendelemburg positivo. Al pararse el niño sobre el pie del lado comprometido, la pelvis contralateral desciende por la debilidad de los musculos abductores. En el caso normal, al pararse sobre el pie, la cadera contralateral asciende por acción normal del glúteo medio.

En los casos de luxación bilateral hay ensanchamiento del periné, y se aumenta la lordosis lumbar al incrementarse la inclinación pélvica hacia adelante, por el desplazamiento hacia atrás de las cabezas femorales.

Especialmente en los de los adolescentes hay casos de subluxación y displasia se presenta dolor con la actividad física, disminución de los arcos de movimiento y deformidad. También puede existir cojera de Trendelemburg.

La evaluación radiológica en Displasia de la cadera en desarrollo tiene su real importancia según la edad. En el recién nacido es de poco valor y sus hallazgos pueden ser contradictorios. Está indicada en este grupo de edad cuando el examen físico sugiera una condición patológica de la cadera diferente a la DCD y se desee descartar coxa vara, deficiencia focal proximal femoral, etcétera.



En DCD se sugiere una primera evaluación radiológica alrededor de los cuatro meses de edad, época en la cual los parámetros óseos son más definidos en el acetábulo y el núcleo de osificación femoral proximal comienza a osificarse.

La técnica apropiada es una toma anteroposterior con las caderas en posición neutra, tanto en abducción-abducción como en rotaciones y, flexión aproximadas

de 20-30°. Se evalúa la posición correcta con la simetría de los agujeros obturadores y la inclinación pélvica.

El tratamiento lo determina, en primera instancia, la edad en la que se diagnóstica la patología.

Se diferenciarán en el recién nacido cuatro tipos de displasia de la cadera en desarrollo:

- Cadera luxada. La cabeza femoral está fuera del acetábulo. Se diagnostica con la maniobra de Ortolani, la cual reduce la cadera y será descrita posteriormente.
- Cadera luxable. Es la cadera reducida, que se puede sacar del acetábulo mediante la prueba de dislocación. Se diagnostica con la maniobra de Barlow, la cual luxa la cadera y también se describirá más adelante.
- Cadera subluxada. Es aquella en la cual se pierde en forma parcial la relación de la cabeza femoral con el acetábulo, pero no se logra luxar la cadera. Se diagnostica mediante la maniobra de Barlow.
- Cadera irreductible o luxación teratológica. Se reconoce por que no reduce con la maniobra de Ortolani y sus signos clínicos son: limitación de la abducción de caderas (menor de 60 grados), asimetría de pliegues y de extremidades cuando es unilateral.

En la actualidad se está haciendo énfasis en edades tempranas de los niños desde el nacimiento hasta el año o año y medio de edad sobre la importancia que reviste la cobertura adecuada del techo acetabular , ya que se ha visto como

antecedentes heredofamiliares que en los pacientes que presentan Displasia Acetabular Pura, pueden desarrollar en forma mediata o tardía falta de descenso del índice acetabular, y ocasionar con esto incongruencias en la articulación que nos pueden llevar en etapas adultas tempranas llámese 40 o 50 años a la colocación de prótesis totales y/o parciales (1-8,12).

Cabe recalcar que lo anteriormente mencionado trata a la Displasia del desarrollo de cadera. Pero hay que tomar en cuenta que uno de los factores predisponentes para ésta patología es la Displasia Acetabular Pura , la cual es la falta de descenso del acetábulo con o sin desplazamiento fuera de lugar de la cabeza femoral.

Esta patología es con mucho, más frecuente que la propia Displasia del Desarrollo de cadera, sin embargo la Literatura reporta muy poco acerca de la misma. Es por eso que no hay datos convincentes que nos detallen la prevención, identificación así como el mejor manejo y complicaciones que pudieran presentarse. El presente trabajo está enfocado a los niños que teniendo una o ambas caderas, se identifican como displasia pura. Es importante reconocer que los datos obtenidos son los más fidedignos y que muchos datos que se utilizan para describir éste tipo de tratamientos son se correlacionan por carecer de información. Se explicaron detalladamente las características de La displasia del desarrollo de cadera, sin embargo la displasia acetabular Pura es solo un tipo y factor predisponente de la primera. Es posible tratar ésta última y así prevenir la primera. Aunque en la bibliografía no se encuentre bien especificado éste factor predisponente como enfermedad única.

2. ANTECEDENTES

Antiguamente los tratamientos de Displasia Acetabular Pura de cadera se trataban de manera conservadora y/o manejados con triple pañal con resultados desconocidos y más recientemente con Arnés de Pavlik (1,2,5).

En nuestro Hospital el manejo actual se hace con los aparatos arriba mencionados (Frejka y Rhino)

En el tiempo que lleva ésta investigación, ésta patología existe muy poca información acerca de cuál es el tratamiento idóneo en éste tipo de patología, por lo anterior vale la pena estandarizar el mejor método, tratamiento para ofrecerlo en forma y tiempo adecuado a los pacientes con ésta enfermedad (10,11,13-16).

DEFINICION DE TERMINOS:

Displasia Acetabular: El acetábulo es poco profundo: es poco cóncavo, está aplanado y más verticalizado de lo habitual de manera que hace la cadera inestable. Se presenta aislada o junto a subluxación. En la actualidad se acepta que no es un trastorno primario, sino que ocurre de manera secundaria como resultado de la presión excéntrica de la cabeza femoral.

Cadera luxada: Es aquella en la cual la cabeza femoral está fuera del acetábulo.

Cadera subluxada: Pérdida parcial de la relación entre el acetábulo y la cabeza femoral.

Cadera luxable: Es aquella cadera reducida que puede ser desplazada fuera del acetábulo por maniobras.

Displasia: Trastorno en el desarrollo normal de algún órgano o tejido.

Zona de estabilidad: Los grados mínimos y máximos de aducción y abducción en la cual la cadera permanece reducida.

Zona de seguridad: Es el rango permisible de movimiento en el cual se puede estabilizar una cadera sin riesgo de producir una necrosis avascular.

Ortesis: Aparato de uso externo fabricado para evitar o mantener corregida una deformidad.

Arnés: Aparato u ortesis dinámica.

Abordaje quirúrgico: Es el sitio anatómico al cual se puede llegar mediante un acto quirúrgico, produciendo el mínimo de lesiones iatrogénicas.

Osteotomía: Corte óseo hecho por medios quirúrgicos.

Artrografía: Estudio radiológico hecho con medio de contraste intrarticular y a veces mezclado con aire para detectar deformidades o lesiones articulares.

Tomografía Axial Computarizada (TAC): Estudio de imágenes que utiliza rayos X y por medio del cual se obtienen imágenes secuenciales en un solo plano; se puede someter a reconstrucciones multiplanares (2-D).

TAC tridimensional: Por intermedio de aplicaciones de computador (software) se realizan reconstrucciones en tres dimensiones (3-D).

Ultrasonografía: Examen diagnóstico no invasivo, el cual por medio de ultrasonido (sonido de alta frecuencia) detecta entre otras las lesiones o deformidades osteomusculares (1,4-7)

3. DEFINICION DEL PROBLEMA

Es necesario evaluar el tratamiento de la Displasia Acetabular Pura con el Cojín de Frejka en este nosocomio ya que no se ha estandarizado el manejo para demostrar su efectividad.

No existe una demostración sobre el mejor tratamiento de la Displasia Acetabular Pura tanto a nivel del Hospital antes descrito como en la literatura. Se mencionan varios tipos de tratamiento como el Arnés de Pavlick, así como el cojín de Frejka o el Corse de Von Rosen, pero no se ha demostrado cuál es el mejor y con menos complicaciones (1-3,5,7,15,17)

4. JUSTIFICACION

Actualmente la Displasia Acetabular Pura es un problema de salud pública muy importante ya que éste padecimiento es totalmente preventivo y aún así, se siguen captando pacientes no diagnosticados con las complicaciones subsecuentes así como la mala función de la misma puede causar invalidez de la persona afectada.

Una vez diagnosticado el problema en forma temprana, se debe escoger el tratamiento más adecuado para el paciente, y como podemos observar en la literatura existen varios tipos de tratamiento sin saber cuál es el más efectivo.

Es factible realizar éste estudio ya que se cuenta con los medios y el número de pacientes manejados es importante, así como para la enseñanza de nuestro hospital ya que el pediatra será junto con el médico general y el interno , los primeros contactos con éste tipo de pacientes.

5. DEFINICION DE TERMINOS:

Displasia Acetabular Pura: Falta de descenso del acetábulo para cubrir la cabeza femoral.

Displasia Acetabular: El acetábulo es poco profundo: es poco cóncavo, está aplanado y más verticalizado de lo habitual de manera que hace la cadera inestable. Se presenta aislada o junto a subluxación. En la actualidad se acepta que no es un trastorno primario, sino que ocurre de manera secundaria como resultado de la presión excéntrica de la cabeza femoral.

Cadera luxada: Es aquella en la cual la cabeza femoral está fuera del acetábulo.

Cadera subluxada: Pérdida parcial de la relación entre el acetábulo y la cabeza femoral.

Cadera luxable: Es aquella cadera reducida que puede ser desplazada fuera del acetábulo por maniobras.

Displasia: Trastorno en el desarrollo normal de algún órgano o tejido.

Zona de estabilidad: Los grados mínimos y máximos de aducción y abducción en la cual la cadera permanece reducida.

Zona de seguridad: Es el rango permisible de movimiento en el cual se puede estabilizar una cadera sin riesgo de producir una necrosis avascular.

Ortesis: Aparato de uso externo fabricado para evitar o mantener corregida una deformidad.

Arnés: Aparato u ortésis dinámica.

Abordaje quirúrgico: Es el sitio anatómico al cual se puede llegar mediante un acto quirúrgico, produciendo el mínimo de lesiones iatrogénicas.

Osteotomía: Corte óseo hecho por medios quirúrgicos.

Artrografía: Estudio radiológico hecho con medio de contraste intrarticular y a veces mezclado con aire para detectar deformidades o lesiones articulares.

Tomografía Axial Computarizada (TAC): Estudio de imágenes que utiliza rayos X y por medio del cual se obtienen imágenes secuenciales en un solo plano; se puede someter a reconstrucciones multiplanares (2-D).

TAC tridimensional: Por intermedio de aplicaciones de computador (software) se realizan reconstrucciones en tres dimensiones (3-D).

Ultrasonografía: Examen diagnóstico no invasivo, el cual por medio de ultrasonido (sonido de alta frecuencia) detecta entre otras las lesiones o deformidades osteomusculares (1,4-7)

6 .OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Evaluar la eficacia del Cojín de Frejka y aparato Abductor tipo Rhino en niños con Displasia Acetabular Pura atendidos en el Hospital Infantil de Morelia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Demostrar la efectividad Terapéutica del cojín de Frejka y aparato abductor marca Rhino en niños del Hospital Infantil de Morelia con Displasia Acetabular Pura.
- 2.- Identificar las complicaciones más frecuentes.
- 3.- Conocer la edad, el sexo, el lado afectado.

7. HIPOTESIS

El cojín de Frejka junto con el aparato abductor tipo Rhino son el mejor aparato para tratar la Displasia Acetabular Pura según la evolución de nuestros pacientes en nuestro Hospital.

8. MATERIAL Y METODOS

Estudio Prospectivo longitudinal y observacional, en cuánto a parámetros como curación, mejoría, recaídas, recidivas, o ineficacia en relación a la Displasia del desarrollo de la cadera Pura.

Se estudiaron a todos pacientes con Diagnóstico de Displasia Acetabular Pura, atendidos en el periodo Enero del 2006-Diciembre del 2007 en el Hospital Infantil de Morelia, el diagnóstico se realizó con base a criterios clínicos y radiográficos de Severín , y la información se obtuvo de la consulta y expedientes del departamento de Traumatología y Ortopedia Pediátrica.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes con el diagnóstico de Displasia Acetabular Pura en control, en el departamento de Traumatología y Ortopedia del Hospital Infantil de Morelia.

Pacientes que presentan única y exclusivamente como anomalía, falta de descenso acetabular.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes con Displasia del desarrollo de cadera.

Pacientes con otras patologías agregadas.

Pacientes con caderas Teratológicas (Artrogriposis y Síndrome de Larsen)

DEFINICION DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA

Se utilizaron los criterios de Severín que toma en cuenta el cuadro clínico y los hallazgos Radiográficos

Bueno, regular y malo, así como se comparan las principales complicaciones que indica la literatura con el uso de éste tipo de tratamiento.

9. SELECCIÓN DE LAS FUENTES, METODOS, TECNICAS, Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Se recolectó información de 180 pacientes a lo largo de dos años, analizando expedientes médicos así como revisiones continuas en la consulta diaria de Ortopedia y Traumatología, se elaboró un formato para registrar la información de pacientes en cuánto a edad, número de consultas, asistencias, procedimientos que se realizaron, y se verificó la literatura en relación a éste padecimiento con el fin de comparar resultados así como también el tratamiento de rehabilitación adiestrando directamente a la madre.

10. DEFINICION DEL PLAN DE PROCESAMIENTO Y PRESENTACION DE LA INFORMACION

Se presentan los resultados obtenidos en tablas y graficas así como la comparación con la literatura sobre éste tema.

11. ASPECTOS ETICOS

La información se obtuvo de fuentes documentales, por lo que no existió riesgo para la inclusión de los pacientes al estudio y además a los familiares se les pidió autorización para publicar sus resultados del tratamiento.

12. ORGANIZACIÓN DE LAS REVISIONES DE PACIENTES

Aplicación de Cojín de Frejka,y Duración de Tratamiento

Edad	Duración
------	----------

15 días a 6 meses	6 meses
-------------------	---------

Control cada mes los primeros 2 meses, los cuatro meses restantes cada 2 meses

Total 4 consultas de revisión.

Todos los pacientes se controlaron con Radiografía cada revisión AP de ambas caderas y en posición de Lowestein (Simulando una Rana).

La Valoración Médica fue realizada exclusivamente por Ortopedista Pediátrica y el criterio de efectividad del tratamiento correspondió al paciente que acudió a las 4 consultas y que de acuerdo a los criterios clínicos y radiográficos se consideró curado.

Aplicación de Aparato Abductor Tipo Rhino y Duración del Tratamiento

Edad	Duración
------	----------

6 meses a 7 años	8 meses
------------------	---------

Control cada 2 meses los dos primeros meses, con Radiografía anteriormente mencionada cada revisión. Resto del tiempo, cada 3 meses también valorados exclusivamente por Ortopedista Pediatra.

Además de la clínica y criterios de severín, se verificó el índice Acetabular siendo normal de 24 a 26 grados. El criterio clínico de sospecha a nivel revisión de Pediatría fué Limitación a la abducción, sin embargo el criterio clínico y radiográfico se indica con ángulos Acetabulares mayores de 45 grados en recién nacidos y mayores de 30 grados en pacientes mayores de 6 meses, indican una Limitación a la Abducción con respecto a la perpendicularidad de los ángulos. En niños mayores de 6 meses cuando se observa descenso progresivo a menos de 30 grados del Índice Acetabular, se coloca Aparato Tipo Rhino por las noches. Esta valoración realizada por Especialista.

13. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACION

PROGRAMA DE TRABAJO:

Se revisaran expedientes y se recabarán datos en cuánto a estadística, así como revisar las evoluciones de los pacientes con el manejo descrito.

Se tienen revisiones entre los investigadores a fin de detallar los puntos de los objetivos.

RECURSOS HUMANOS

Recolección de datos por el investigador secundario.

Coordinar y supervisar los datos estadísticos obtenidos por los expedientes de dichos pacientes así como evaluar a los pacientes con dichos resultados y compararlos con la literatura, por último coordinar la investigación con el investigador secundario (Investigador primario).

RECURSOS MATERIALES

Expedientes médico, Videos de revisiones y exploración de pacientes en la consulta externa de Ortopedia a fin de validar los resultados.

En cuanto al tratamiento Cojín de Frejka, Aparato Abductor tipo Rhino así como manejo quirúrgico en aquellos que lo ameritan.

PRESUPUESTO

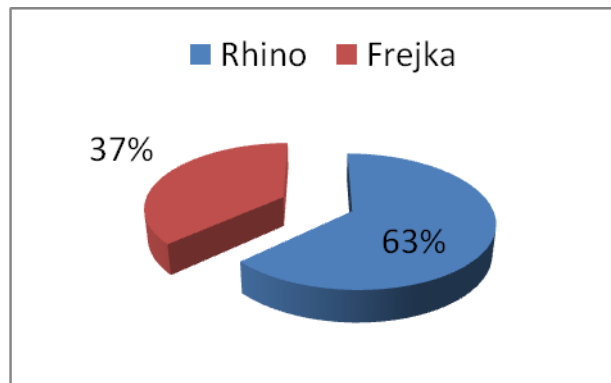
No se requirió de costos para éste estudios

PLAN DE DIFUSION

Los resultados de esta investigación se enviarán para su publicación en la Revista mexicana de Ortopedia Pediátrica.

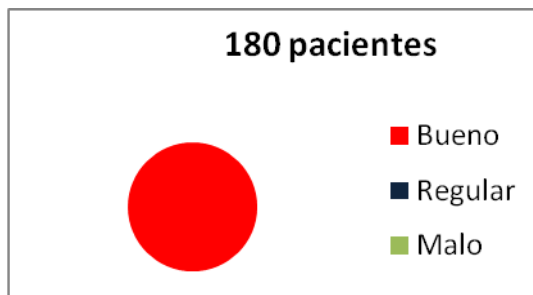
RESULTADOS:

- Se estudiaron 180 pacientes diagnosticados con Displasia Acetabular. De los cuales 114 se trataron con de Cojín de Frejka correspondiendo al 63% y 66 pacientes con aparato Abductor tipo Rhino correspondiendo a 37% sin complicaciones, como se muestra en la grafica 1 .



Grafica 1

- Se obtuvieron resultados buenos en cuanto a criterios de Severin en los 180 pacientes, concluyendo que el tratamiento fue efectivo para el total de pacientes grafica 2, grafica 3.



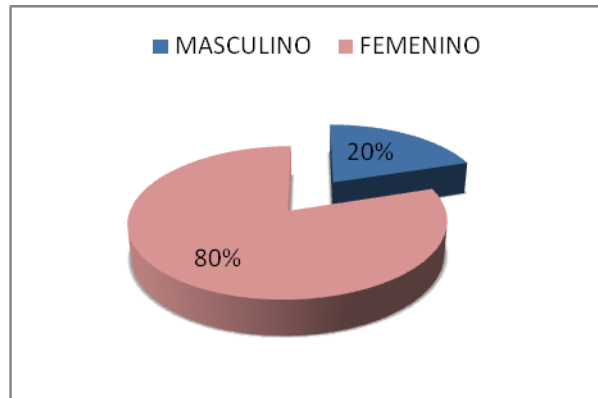
Grafica 2



Grafica 3

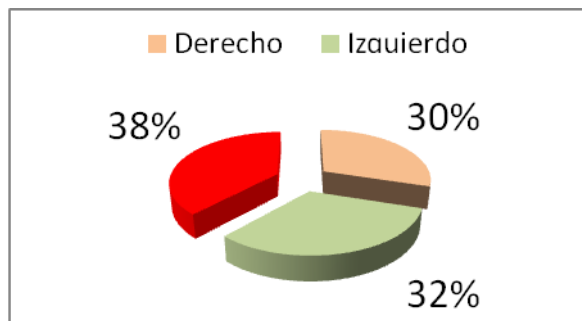
- No se encontró en ningún caso variables como repercusión neural, vascular, mala técnica de colocación, intolerancia al tratamiento, ni abandono del mismo como posibles complicaciones.

- La mayor parte de los pacientes son del sexo femenino 144 ,siendo el 82%, 36 del sexo masculino correspondiendo al 20%, grafica 4



Grafica 4

- El rango de edad se encontró de 15 días hasta 7 años y la edad media es de 3.5 años.El lado más afectado es el bilateral en el 38%(68 pacientes) además 32% el lado izquierdo (58 pacientes) y 29% derecho (52 pacientes) gráfica 5.



Grafica 5

DISCUSIÓN:

La Displasia del desarrollo de cadera, es una enfermedad común en nuestro medio y por lo tanto en nuestra área de trabajo. Para los médicos Ortopedistas es difícil instaurar un tratamiento efectivo cuando las complicaciones totalmente preventivas se han establecido.

Por lo anterior es necesario diagnosticar éste tipo de patologías de forma inmediata y al nacimiento. Las maniobras que se proponen en la literatura así como el seguimiento que se les debe realizar a los pacientes desde el nacimiento, son unas herramientas muy importantes para tratar de corregir este tipo de patologías.

La Displasia Acetabular Pura, es un factor que predispone a desarrollar de la Displasia del Desarrollo de cadera, por lo tanto tenemos que prevenir y tratar de forma adecuada ésta patología con los aparatos mencionados (Frejka y Rhino).

La Literatura propone diferentes tratamientos para solucionar éste problema. Las instituciones de salud no han unificado criterios para establecer el mejor tratamiento para la Displasia Acetabular, por ésta razón, el presente trabajo da a conocer los resultados obtenidos a lo largo de dos años, demostrando que la efectividad, así como los resultados, benefician al paciente sin tener un mínimo de complicaciones.

Además de las cifras estadísticas, y de las revisiones periódicas en los pacientes tratados, se tiene un archivo Radiológico así como Videos en donde se puede observar la mejoría que tienen éstos pacientes con el tratamiento propuesto.

Debemos saber que tanto el cojín de Frejka como el aparato abductor tipo Rhino, son elaborados a la medida de los pacientes para que no haya índice de error en el uso, así como que se debe adaptar con respecto a su crecimiento.

Es importante para tener buenos resultados, capacitar a la madre en cuánto al uso de éstos aparatos, ya que de lo contrario los resultados podrías salir diferentes. Por lo anterior en el departamento de Traumatología y Ortopedia se realiza la enseñanza del uso de los aparatos de tratamiento en cada revisión de los pacientes.

CONCLUSIONES:

Pese a las complicaciones señaladas en la literatura, las críticas y los estudios realizados a favor y en contra en diversos artículos y aunque la comparación de nuestros tratamientos en nuestro hospital , difieran un poco a comparación de otras instituciones, se comprueba que la Terapéutica utilizada en nuestro Hospital con Cojín de Frejka así como el aparato Abductor, como parte del tratamiento de la Displasia Acetabular Pura es muy buena con resultados excelentes y sin complicaciones, lo que nos determina a recomendarlo como Tratamiento estándar en éste tipo de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1.-. Guías de práctica clínica basada en la evidencia Proyecto ISS ASCOFAME Displasia de la cadera en desarrollo. Dr Carlos Sarassa, Dr Jaime Carvajal, Dr Christian Perez,

2.- Comité de calidad, subcomité de Las Guías de la práctica clínica de la Displasia del desarrollo de cadera: Detección temprana del Displasia del desarrollo de cadera. Academia Americana de Pediatría.

3.- Displasia del Desarrollo de cadera del nacimiento a los 6 meses. James T. Guille, MD, Peter D. Pizzutillo, MD, and G. Dean MacEwen, MD

4.- Ortopedia Pediátrica Tachdjian Mihran 2ª Edición 2005

5.- Displasia de cadera My home Book.

6.- Luxación congénita de la cadera antes de los 3 meses. M. García Portabella. M Aguirre Canyadell. Unidad de Ortopedia Pediátrica. Vall de Hebron 1994

7.- Malagón Ortopedia Pediátrica

8.- Ortopedia Pediátrica Miembro Inferior y Pelvis Carlouz H. Kohler R. Año 2007 1ª Edicion

9.-Treatment of developmental dysplasia of the hip with the Pavlik Harness: factors for predicting unsuccessful reduction. Mostert AK, Tulp NJ, Castelein RM, Inoue T, Naito M, Nomiyama H. PMID: 11943996 [PubMed - indexed for MEDLINE]

10.- Método de Pavlik: Estudio retrospectivo Archives of Orthopaedic and trauma surgery March 2006

11.- Treatment of true developmental dysplasia of the hip using Pavlik's method. Eidelman, Mark, Katzman, Alexander, Freiman, Shay, Peled, Eli, Bialik, Viktor

12.- Treatment of Graf's ultrasound class III and IV hips using Pavlik's method.

Peled E, Bialik V, Katzman A, Eidelman M, Norman D. Department of Orthopedic Surgery B, Rambam Health Care Campus, Haifa, Israel.

13.- Pavlik harness versus Frejka splint in treatment of developmental dysplasia of the hip : bicenter study *Pediatr Orthop* 1993;13:311-3. ... Auteur(s) / Author(s) ATAR D. ⁽¹⁾ ; LEHMAN W. B. ; TENENBAUM Y. ⁽¹⁾ ; GRANT A. D. ; Affiliation(s) du ou des auteurs / Author(s) Affiliation(s) Ben-Gurion univ. hosp., pediatric orthopedic surgery, Beer-Sheva, ISRAEL

14.- The Pavlik harness and developmental dysplasia of the hip: has ultrasound changed treatment patterns 1: J Pediatr Orthop. 1995 Nov-Dec;15(6):729-35. Links

15.- The incidence of avascular necrosis in three types of congenital dislocation of the hip as classified by Ultrasound Shigeo Suzuki, Naoya Kashiwagui, Yoshitaka Kasahara, Yoichi Seto, Toru Futami From the Shiga Medical Centre for Children Japan

16.- Manejo de la Displasia Acetabular en el periodo ambulatorio. Dr Armando Alcalde Galván, Dr Nelson Cassis Zacarías, Dra Sonia Castro N.Hospital Shriners para los niños Lisiados,Ciudad de México. Rev Mex Ortopedia Traumatología 2000, 14(5),Sep-Oct.3851992;18:261–2691. Tonnis D, Storch K, Ulbrich H. Results of newborn screening for CDH