

Carrera: Medicina

Año: 5to

Asignatura: Ortopedia

Tema III. Afecciones no Traumáticas del SOMA

CLASE TALLER

DEFORMIDAD PODÁLICA EN EL NIÑO.

Estimado estudiante, en esta clase taller estudiaremos las deformidades podálicas en el niño más frecuentes a nivel de la atención primaria de salud (APS), como podemos diagnosticar y tratar estas entidades clínicas.

Sumario

Enfermedades podálicas en los niños.

- Arquitectura de la bóveda plantar.
- Deformidades congénitas del tobillo y pie (tálipes)
- Pie plano. Concepto. Cuadro clínico en el niño. Diagnóstico. Tratamiento por fisioterapia y ortesis
- Pie varo equino. Concepto. Conducta a seguir en el recién nacido.

Objetivos:

1. Realizar por la anamnesis y el examen clínico el diagnóstico sindrómico doloroso y deformante podálico en la infancia y adolescencia
2. Diagnosticar el pie plano y pie varo equino y otros tálipes
3. Realizar tratamiento profiláctico del pie plano en el niño.
4. Recomendar el uso de calzado ortopédico y / o plantillas con soporte
5. Orientar e indicar fisioterapia en los niños con pie plano

BÓVEDA PLANTAR

Consideren el pie en el cuerpo humano como:

1. Soporte esencial para la posición bípeda
2. Estructura tridimensional variable
3. Base del mecanismo antigravitatorio
4. Pieza fundamental para la marcha humana

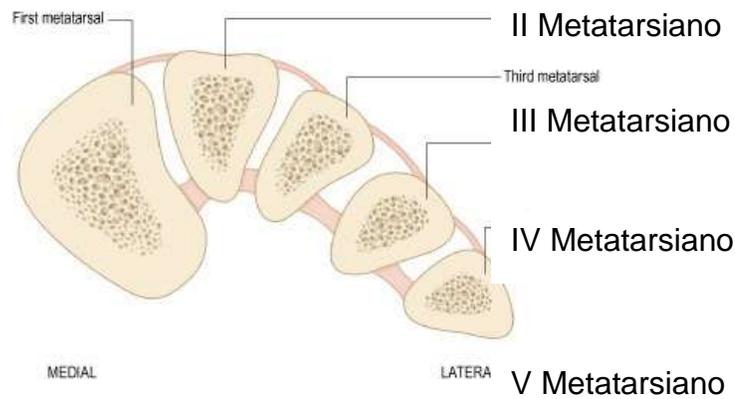
La bóveda plantar ha sido definida como un conjunto arquitectónico asociando armoniosamente todos los elementos osteo – articulares, ligamentosos y musculares del pie. Puede adaptarse a todas las irregularidades del terreno y transmitir las fuerzas y pesos en las mejores condiciones mecánicas en circunstancias variadas; gracias a sus cambios de curvatura y elasticidad. La bóveda plantar que soporta las fuerzas de compresión está formada por piezas óseas. Inversamente la planta de pie en la que domina las fuerzas de distensión se encuentra constituida por ligamentos y músculos.

Esta arquitectura ósea de la bóveda está formada por arcos longitudinales y transversales.

Los arcos longitudinales son 5 correspondiendo cada uno a un metatarsiano; partiendo todos desde el calcáneo hacia la parte anterior o cabezas de los metatarsianos. Siendo la altura de los arcos tanto más elevada cuanto más interno es el arco. Los primeros tres arcos internos constituyen el pie dinámico siendo el primero el de mayor movimiento. Los dos externos representarían el arco de apoyo o pie estático. Los arcos transversales serían convexo por detrás para después hacerse cóncavos e irse aplanando a medida que se acercan al apoyo anterior.

Las fuerzas a distensión están constituidas por músculos y ligamentos siendo soportadas pasivamente por los haces ligamentosos que refuerzan las cápsulas articulares, y activamente por los músculos cuya contracción impide el hundimiento de la bóveda plantar cuando es sometida a sobrecarga. Los músculos extrínsecos o largos de la pierna contribuyen al mantenimiento de la bóveda plantar en sentido longitudinal y los músculos intrínsecos o cortos plantares actúan en la conservación de los arcos longitudinales y transversales.

I Metatarsiano



TÁLIPES:

Las deformidades congénitas del tobillo y del pie también son denominadas tálipes, vocablo del latín que se refiere al tobillo y el pie; utilizándose para mencionar cualquier deformidad congénita

Fig. 1. Arco transversal o Metatarsiano normal.

En el pie se pueden observar las siguientes deformidades:

1. **Pie equino** cuando el pie se apoya en la punta quedando el talón levantado
2. **Pie calcáneo o talo** cuando el apoyo se realiza en el talón quedando el antepié elevado
3. **Pie plano** cuando el arco longitudinal interno normal disminuye su altura en la estación de pie
4. **Pie cavo** cuando hay aumento en altura, exagerada, del arco longitudinal interno
5. **Pie varo** cuando el calcáneo gira hacia adentro formándose un ángulo hacia dentro entre el calcáneo y la porción interna de la tibia
6. **Pie valgo** cuando el calcáneo gira hacia fuera formando un ángulo entre él y la porción externa de la tibia
7. **Pie supinado** o inversión cuando la rotación del pie hace que la planta quede hacia dentro y que exista mayor apoyo en el borde externo
8. **Pie pronado** o eversión cuando la rotación del pie hace que la planta se apoye en su borde interno
9. **Pie adducto** cuando el antepié y los dedos se encuentran desviados hacia adentro
10. **Pie abducto** cuando del antepié y los dedos se encuentran desviados hacia afuera

En la práctica es imposible encontrarse una deformidad aislada ya que realmente siempre se presentan combinadas. Por ejemplo:

- **El pie plano es:** plano, valgo, abducto y pronado
- **El pie varo – equino es:** equino, varo, adducto y supinado

PIE PLANO

El pie plano es el motivo de consulta más frecuente en la infancia y la adolescencia. Se puede definir el pie plano como aquel que presenta una deformidad en valgo del retropié asociado generalmente a una disminución o hundimiento de la bóveda plantar y distintos grados de abducción del antepié en los casos más exagerados.

Acuden a la consulta fundamentalmente por la deformidad y con menos frecuencia por alteraciones de la marcha y dolor.

Etiología

El pie plano puede ser debido a varias causas y que dan lugar a diferentes formas clínicas; por ejemplo pie laxo infantil, astrágalo vertical, pie poliomiélico, etc.

En la primera infancia antes de los dos a tres años es frecuente un discreto pie plano fisiológico o simulado por la grasa plantar; de buen pronóstico y que no necesita ningún tratamiento corrector.

Clasificación

Existen múltiples clasificaciones del pie plano que incluyen a la infancia, adolescencia y adultos.

A) Clasificación de DuVries

1. PIE PLANO CONGÉNITO

- a) Asintomático flexible
- b) Sintomático flexible
- c) Peroneos espásticos (pie plano rígido)
- d) Secundario a escafoides supernumerario (*Pre-hallux*) (Fig. 2)
- e) Por astrágalo vertical
- f) Asociado a una displasia generalizada, como en el Síndrome de Marfán

2. PIE PLANO ADQUIRIDO

- a) Traumático
 - Por artrosis o disfunción sub-astragalina secundaria.
 - Por ruptura del talón de Aquiles
- b) Formando parte de un cuadro artrítico general, como la artritis reumatoidea
- c) Por imbalance neuromuscular, como en la espasticidad de causa cerebral y en la poliomiéлитis; el disbalance puede ser por contractura (espástico) o por flaccidez (paralítico)



Fig. 2. Pie plano por escafoides supernumerario (*Pre-hallux*)

B) Clasificación de Edmonton, la clasifica de acuerdo a la flexibilidad o rigidez de los músculos perineos e independizando el pie plano congénito

- I. Pie plano flexible con músculos peroneos normales.
- II. Pie plano rígido con músculos peroneos normales
- III. Pie plano rígido con espasticidad de los músculos peroneos
- IV. Pie plano por astrágalo vertical

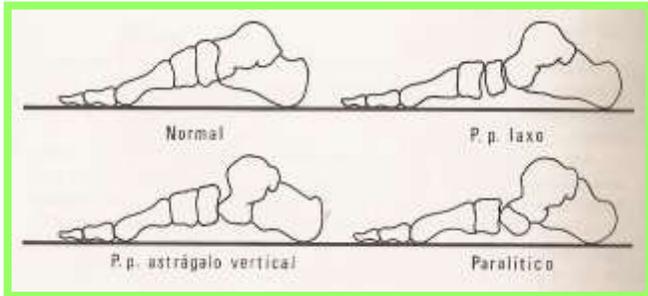


Fig. 3. Tipos de Pie planos

C) Clasificación de Viladot, que las clasifica de acuerdo a las alteraciones óseas, músculo ligamentosas o neuro musculares.

I. Pie plano por alteraciones óseas

- Congénitas
- Postraumáticas
- Secundaria a enfermedades óseas
- Iatrogénicas

II. Pie plano por alteraciones músculo ligamentosa

- ✓ Pie plano laxo infantil
- ✓ Por sobre exceso ponderal
- ✓ Por alteraciones endocrinológicas
- ✓ Secundario a artritis reumatoide
- ✓ Afecciones generalizadas que modifican la elasticidad

III. Pie plano por alteraciones neuro musculares

- Retracción del talón de Aquiles
- Secuelas de poliomielitis
- Parálisis cerebral infantil (PCI)
- Miopatías
- Traumatismos del tibial posterior
- Pies zambos hiper corregidos

Diagnóstico

El **pie plano laxo infantil** constituye una de las causas más frecuente de consulta ambulatoria pediátrica, del médico general integral y de ortopedia.

Se trata generalmente de niños entre los 2 y 10 años de edad con laxitud articular general con hiper extensibilidad de codos, rodillas y pulgares. A nivel del pie el aumento de laxitud del ligamento ínter óseo y calcáneo – escafoides permite que el astrágalo se deslice hacia delante y adentro lo cual aumenta el ángulo formado por los ejes longitudinales del astrágalo y calcáneo y al mismo tiempo se verticaliza el astrágalo. En estos la cojera o alteración en la marcha es el motivo de consulta más frecuente. En bipedestación el niño tiene los pies planos en pronación o eversión y en rotación externa con respecto a la tibia acompañado, frecuentemente, de valgo de rodillas.



Fig. 4. Pie plano valgo (flexible o laxo) A. de frente, B. de espalda y C. de perfil.



Fig. 5. Pie plano por Astrágalo vertical.



Fig. 6. Pie plano flexible. Observe la realización de la maniobra de Jack y formación del arco longitudinal interno en B.

Las exploraciones complementarias en el policlínico se pueden realizar con

1. El **podoscopio**, obteniéndose imágenes dinámicas del apoyo plantar
2. El **podograma** mediante la obtención de la huella plantar quedando impreso en papel y ustedes como mi **B** general lo pueden clasificar en 4 grados:

1er. Grado: Aparece un aumento del apoyo externo o medial del pie cuya anchura es \geq a la mitad del antepié

2do. Grado: Hay contacto del borde interno del pie pero se mantiene la bóveda

3er grado: Desaparece por completo la bóveda plantar

4to. Grado: El apoyo es mayor en la parte central que en la parte anterior y posterior

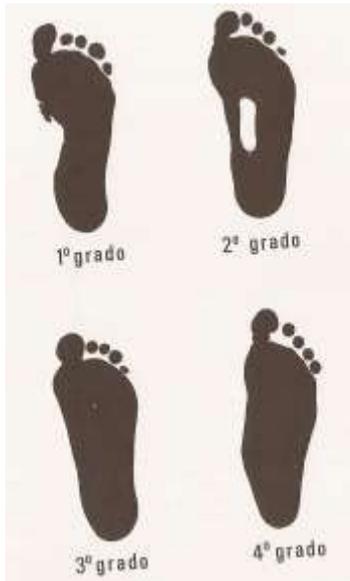


Fig. 7. Pie plano según Podograma.

3. Otro complementario importante son los estudios radiográficos y que ustedes pueden indicar:
 - a) Proyección dorso plantar en carga de peso corporal valorándose el ángulo formado por los ejes antero posteriores del calcáneo y astrágalo, cuyo valor normal es de 15° - 25° aumentando siempre por encima de 25° en el pie plano. (Ángulo Astrágalo- Calcáneo)
 - b) Otra proyección de perfil lateral en carga de peso corporal valorándose el ángulo de Marcau – Costa – Bartani constituido por el punto más bajo del calcáneo, el punto óseo más bajo de la articulación astrágalo – escafoides y el más bajo de la cabeza del primer metatarsiano, cuyo valor normal es de 120° - 130° aumentando siempre por encima de 130° en el pie plano



Fig. 8. Proyecciones radiográficas en el Pie plano.

En el momento del nacimiento se puede diagnosticar el **pie plano por astrágalo vertical o pie “en mecedora”** que se trata de una malformación congénita caracterizada por la luxación dorsal del escafoides con un astrágalo totalmente verticalizado.

Puede verse esta deformidad aislada o acompañada de otras malformaciones congénitas como artrogriposis múltiple, mielomeningocele, luxación de cadera, etc.

La clínica es característica estando el retropié retraído en equino y valgo; y el antepié en dorso flexión y abducción. La planta del pie es convexa y en su parte interna y media hace prominencia la cabeza del astrágalo. La deformidad del pie es totalmente irreductible manualmente.



Fig. 9. Pie plano por Astrágalo vertical (en Meceadora).

El tratamiento debe ser inmediato en el momento del nacimiento con la plicación de férulas correctoras y tratamiento quirúrgico precoz.

Tratamiento

El tratamiento del pie plano depende del tipo y grado de deformidad, grados de flexibilidad o rigidez articular y además del momento evolutivo del tratamiento del pie plano. Así, por ejemplo, un pie plano por astrágalo vertical es siempre quirúrgico precozmente, mientras que un pie plano con contracturas musculares precisa de tratamiento médico y fisioterapia.

En el pie plano idiopático, flexible, que es el más frecuente, se puede realizar tres tipos de tratamiento:

1. Profiláctico
2. Incruento (Conservador)
3. Quirúrgico

El tratamiento profiláctico se logra indicándole a los padres la realización de ejercicios en que favorezcan el normal desarrollo del pie, la práctica de deportes y la marcha sobre terrenos naturales utilizando calzados adecuados en especial en la primera infancia. El MGB debe ser capaces e transmitirles a los padres la importancia de este tipo de rehabilitación.

El tratamiento incruento se debe iniciar después de los 2 ó 3 años comprobándose radiográficamente la presencia de pie plano

Se comienza la rehabilitación aconsejando la marcha de puntillas y talones, marcha por terrenos naturales con los pies descalzos, así como coger objetos, como lápices, con los dedos de los pies. Caminar sobre planos inclinados o arrugar un paño con los dedos de los pies.

Se utilizan manipulaciones sosteniendo el calcáneo con una mano y girándose hacia dentro en varo y la otra tomando el antepié y girándolo hacia fuera en pronación y flexión plantar apreciándose, claramente, la formación del ángulo longitudinal interno.

En los niños que cooperan ustedes pueden enseñarles ejercicios activos en posición sentado, moviendo los pies hacia dentro, arriba y abajo fortaleciendo los tendones tibiales y alargando los tendones perineos y el Aquiles.

El calzado ortopédico o soportes removibles se continúa prescribiendo en le tratamiento incruento aunque sus detractores lo consideran un placebo ante la inquietud maternal. Existen innumerables tipos de calzado y soportes con diferentes confecciones y materiales dirigidos a corregir los trastornos específicos que constituyen esta deformidad; el valgo o pronación del talón, el hundimiento del arco longitudinal; la supinación del antepié y si está presente y es posible el valgo del antepié.

Se utiliza el calzado ortopédico con tacón de Thomas que llega a la parte media del escafoides con elevación entre 1,5 – 3 mm en el borde interno del mismo, (figura 10) que se combina con el suplemento interno para el arco longitudinal teniendo su mayor altura del *sustentaculum tali* del calcáneo. En la antesuela se puede indicar barra de 1,5 a 3 mm en el borde externo. El contrafuerte debe ser rígido.

Otra posibilidad de tratamiento son los soportes removibles, flexibles o semi rígidos para elevar el arco longitudinal interno. A la plantilla se le puede añadir la elevación de 1,5 – 3 mm en el borde interno del talón y borde externo del antepié.

Lo ideal es la confección a la medida tanto del calzado ortopédico como del soporte removible; debiendo cambiarse con frecuencia debido al rápido desgaste y por el rápido crecimiento de los pies en los niños

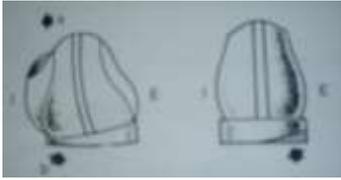


Fig. 10. A: desgaste del borde externo del tacón de un calzado de paciente con Pie plano valgo. B: Cuña correctora en borde externo para tratamiento de la afección.

Existen numerosas técnicas quirúrgicas para el pie plano idiopático; excepcionalmente se indican después de varios años de correcto tratamiento conservador y porque en su **evolución ha empeorado (aumentado) el descenso del arco longitudinal interno.**

PIE VARO EQUINO

PIE VARO EQUINO CONGÉNITO



Es un mal alineamiento articular de los huesos del tobillo y el pie de carácter complejo, contractural y congénito; cuyas deformidades individuales consisten en:

equino del retropié, varo (inversión) del complejo articular sub astragalino; cavo (inconstante) supinación y adducto del antepié sobre el mediopié

Concepto meramente descriptivo, la malformación congénita es mucho más compleja



Es una malformación congénita de causa desconocida con una frecuencia de 1 x 1,000 nacimientos en Francia siendo la afección bilateral en el 50% de los recién nacidos; predominando en el lado izquierdo cuando es unilateral. Es dos veces más frecuente en el varón que en la hembra.

EPIDEMIOLOGÍA

Frecuencia según género

Varones 2 :1 Hembras

Bilateralidad: de 30 – 50%

Unilateralidad: Franco predominio Izquierdo

Historia familiar: 10 %

Clínicamente es una malformación congénita que comprende equino del tobillo, varo del retropié, abducción del antepié y cavo de la bóveda plantar. Mediante manipulaciones manuales del pie se debe clasificar la deformidad (según Inclán, eminente ortopédico cubano) en reductible, medianamente reductible e irreducible lo cual les permitirá establecer el pronóstico y la conducta terapéutica

Se deben descartar otras anomalías congénitas asociadas en la cadera y la columna



Fig. 11. Pie Varo Equino. Observe las deformidades típicas.

Diagnóstico

Radiológicamente es característico el paralelismo de los ejes longitudinales del astrágalo y calcáneo tanto en proyección dorso plantar como en proyección de perfil. Apreciándose además la adducción. Al igual que en el estudio del pie plano, las vistas radiográficas se deben tomar con apoyo del pie sobre el chasis radiográfico y carga de peso.

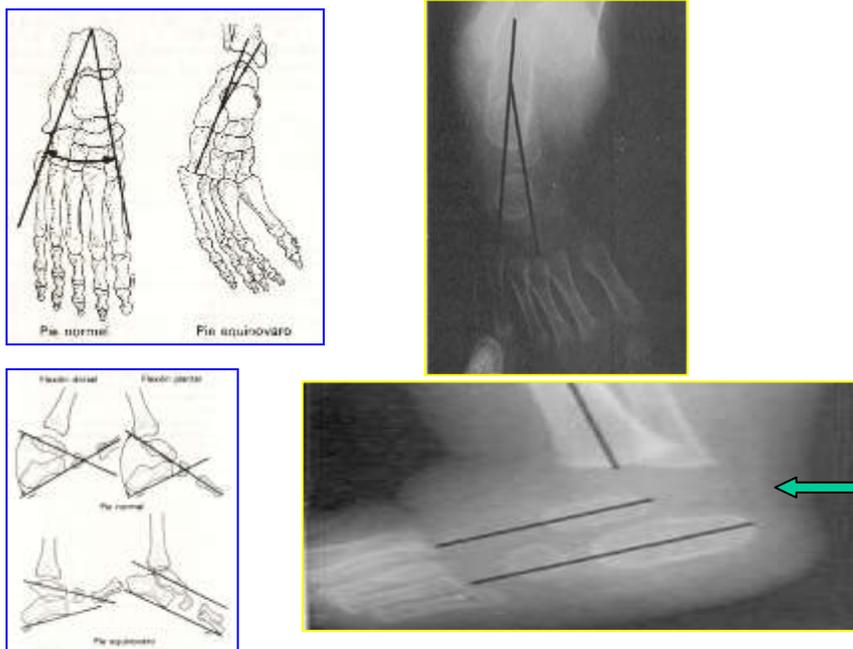


Fig. 12. Estudios radiográficos en el Pie Varo Equino.

Tratamiento

La primera conducta que ustedes van a realizar es tranquilizar a los padres que como es lógico estarán angustiados; explicándole las características de la afección y la evolución favorable mediante un tratamiento precoz.

Se deben indagar por los antecedentes de otros familiares con esta misma afección.

Se comenzará siempre por un tratamiento ortopédico precoz desde el nacimiento con manipulaciones y yesos correctores.



Fig. 13. Tratamiento del Pie Varo Equino con yesos correctores seriados.



Fig. 14. Férula de Dennis-Brownne, utilizada en el tratamiento del PVE

Al tercer mes de nacido se valora la eficacia del tratamiento conservador que es de un 40 a 50%; en el restante porcentaje es necesario comenzar con el tratamiento quirúrgico alrededor de los 6 meses de edad; actuando sobre las partes blandas como cápsulas, ligamentos y tendones y finalizando con yeso, ortesis y rehabilitación para evitar la recidiva.

PIE CAVO

Definición

Es el pie que presenta un aumento anormal de la bóveda plantar. Esta es una deformidad compleja con diferentes formas de presentación. (Fig. 14)



Fig. 15. Pies Cavo.

Clasificación morfológica

A. Plano sagital

1. Pie cavo posterior: Por parálisis del tríceps sural (gemelos).
2. Pie cavo anterior: Caída de los metatarsianos especialmente el primero y garra de los dedos.
3. Formas mixtas.

B. Plano transversal.

1. Dirección del calcáneo:
 - a. cavo varo (forma mas frecuente)
 - b. vertical (forma de inicio)
 - c. cavo valgo
2. Porción media del tarso (ápex de la bóveda parte media de la huella plantar):
 - a. Primer grado: Impresión inferior de la parte media al 1/3 de la amplitud del antepié.
 - b. Segundo grado: Desaparece la impresión plantar media
3. Articulaciones metatarso–falángicas, garra de los dedos por desbalance muscular.

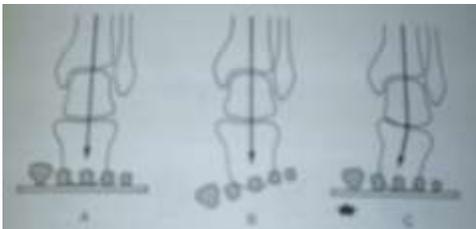


Fig. 16. Cascada de eventos en el Pie cavo. A- Pie normal con apoyo, B- pie cavo sin apoyo, C- Pie cavo con apoyo aparece la deformidad.

Clasificación etiológica:

A. De origen neurológico. (el más frecuente)

1. Enfermedad de Friedreich
2. Enfermedad de Charcot – Marie – Tooth
3. Disrafismo espinal
4. Poliomielitis
5. Enfermedad Strumpell – Lorrain
6. Heredo taxia de Pierre – Marie
7. Otras como: Polineuritis, hemiplejías, síndromes Parkinsonianos.

B. Secundario a alteraciones osteo–articulares

1. Fibromatosis plantar (Enfermedad de Ledderhose)
2. Cicatrices plantares retráctiles
3. Lesiones vasculares.

Cuadro clínico

En los niños la enfermedad aparece de forma insidiosa y sin dolores observándose que el niño gasta el zapato por la punta y lo deforma por el dorso; corre inseguro y se cae con facilidad.

Durante la marcha apoya primero la punta y posteriormente el talón quedando bien aplicado al suelo lo cual es inverso a la marcha normal.

La deformidad es característica en cascada con:

- a) Aumento del arco longitudinal interno.
- b) Caída del primer radio que se coloca en pronación.
- c) Varo del calcáneo
- d) Retracción plantar.
- e) Garra de los dedos.

Al principio se reduce manualmente y posteriormente se hace irreducible por retracción de las partes blandas y por ultimo sobreviene la deformidad ósea con irreductibilidad absoluta.

En esta fase el dolor aparece en los puntos de apoyo y del calzado de callosidades e higromas más frecuentes a nivel de la cabeza del primer metatarsiano y en articulaciones inter - falángicas (dorsales).

Exploración

- Debemos estudiar la morfología del pie cavo.
- Estudio de la marcha: Inversión de las fases.
- Estudio radiológico en carga y descarga de los pies. Medición del ángulo Nascau – Costa – Bartani por debajo de 120°
- Realizar **Podograma**: Primer o segundo grado.
- Electro miografía y evaluación neurológica (inter consulta con neurólogo) lo cual facilita tener un pronostico.

Tratamiento

A. Conservador

- ❖ Reeducación de la marcha. Ejercicios de deambulacion iniciándola con apoyo del talón.
- ❖ Caminar en posición calcánea.
- ❖ Medicamentos: Vitamina B y relajantes musculares si hay espasticidad.
- ❖ Calor, masajes y manipulaciones de la pierna y el pie.
- ❖ Plantilla con apoyo retro capital de los metatarsianos y cuña de base externa para corregir la supinación del retropié.
- ❖ Utilizar calzado con puntera larga y elevada que permita una amplia movilidad de los dedos.
- ❖ Utilizar sandalias en verano que dejen libre el movimiento de los dedos.
- ❖ Férulas nocturnas o yesos de corrección sucesivos o en charnela con resultados dudosos (en las primeras fases de la deformidad)

B. Quirúrgico.

**SE HAN REALIZADO
EN LA FASE DE PIE REDUCTIBLE Y
POR ALTERACIONES DE LA MARCHA**

- Neurectomías selectivas
- Sección de la fascia plantar y de los músculos cortos plantares retraídos (Técnica Steindler)
- Trasplante del extensor propio del dedo grueso a la cabeza del primer metatarsiano (Técnica Jones)
- Tenotomías.

**SE HARÁN OPERACIONES ÓSEAS CORRIGIENDO
LA DEFORMIDAD CUANDO ESTA SEA
IRREDUCTIBLE
Y
AL FINAL DEL CRECIMIENTO**

- Osteotomía del primer metatarsiano
- Osteotomía del calcáneo (Técnica de Dwyer).
- Osteotomía – artrodesis a nivel del tarso y metatarso.
- Triple artrodesis.

**EL PIE CAVO OBLIGA AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO EN LA
MAYORÍA DE LOS PACIENTES,
CONTRARIO A LOS PIES PLANOS QUE RARAMENTE SE OPERAN**

METATARSO VARO (ADUCTO).

Es una deformidad que se observa al nacimiento y que presenta el antepié (metatarsianos) en aducción; y una ligera supinación con incurvación del borde externo del pie hacia adentro (convexo).

El dedo gordo se haya desviado hacia adentro **y un punto importante es que el retropié es normal o con ligero valgo con una prominencia por delante de la articulación calcáneo-cuboidea (base del tercer metatarsiano) diferenciándolo de un pie varo – equino congénito,** (Fig. 15) éste último siempre es mas grave su conducta y pronóstico.



Fig. 17. Metatarso adductus. Retropie normal (a diferencia del PVE) y desviación interna de los metatarsianos (acentuado en el Primero)

Etiología: Desconocida.

Frecuencia: 1 x 1000 nacidos vivos. Más frecuente en el varón, gemelaridad y parto de nalgas.

Diagnóstico

Radiografías

Ángulo astrágalo-calcáneo normal, el retropié no está en equino ni en varo.

Es una afección ortopedica benigna. La deformidad metatarsiana puede ser resuelta espontáneamente. En el 90% de los niños y no existen secuelas funcionales.

Importantes en la edad adulta.

Tratamiento

Deben de tratarse antes del primer año de edad.

A partir del nacimiento:

- Manipulaciones por parte de la familia fijando el retropié e imprimiendo un movimiento de abducción en la articulación de Lisfranc con la otra mano.
- Dormir en decúbito supino.

A los 6 meses:

- En los casos reductibles continuar con el tratamiento anterior
- En los casos de metatarso rígido incluir calza de yeso en 90° de rodilla con rotación externa y abducción del pie y cambio cada 15 días. El tratamiento con yeso es más difícil después del año.
- En los casos flexibles y reductibles se recomienda esperar hasta los 5 años de edad en que los metatarsos varo dinámicos desaparecen en el 80% de los pacientes.

Tratamiento quirúrgico

SE REALIZA EN LOS IRREDUCTIBLES O MUY RÍGIDOS

- Tenotomía del aductor del primer dedo asociado al tratamiento con yeso y asociándolo con férulas nocturnas y calzado antivaro entre 6 a 9 meses.
- Liberación de la articulación de Lisfranc o las osteotomías metatarsianas del primero y segundo. Se debe reservar para después de los 5 años de edad de un metatarso – varo rebelde a los anteriores tratamientos.

PIE CALCANEO – VALGO

ANOMALÍA FRECUENTE EN EL NACIMIENTO

El pie se encuentra en dorsiflexión sobre la pierna y el pie en eversión; de manera que se pueden poner en contacto con facilidad la cara externa del pie con la cara externa de la pierna.

Mediante manipulaciones con elongaciones repetidas, cotidianas y férulas la deformidad se corrige rápidamente.

Si es resistente se pueden aplicar yesos en posición contraria (varo – equino)



Fig. 18. Pie alcáneo Valgo.