
Pie Bott
Dr. Pedro Pardo Noriega

Dr. Raúl Aylas O.
PIE EQUINO VARO, PIE PLANO VALGO. HALLUX VALGUS Y RIGIDUS,
DEDO EN GARRA, METATARSALGIAS. ENFERMEDAD DE MORTON,

TALALGIAS: CLÍNICA, FISIOPATOLOGÍA Y TRATAMIENTO

1. PIE BOTT (EQUINO VARO) (Lámina 52)

Deformidad en equino varo, pie zambo congénito, pie Bott. Son los nombres con que se le conoce a una enfermedad congénita, que compromete a casi todos los huesos del pie, de origen desconocido, pero de presentación de 1 entre mil nacimientos vivos con padres supuestamente normales. Cuando un padre tiene el defecto la incidencia aumenta entre 20% o 30% más. No se conocen casos de su presencia en la raza negra. Hay una frecuencia de dos hombres por una mujer, es más común unilateral que bilateral.

Es un defecto permanente del pie, de manera que éste no descansa en el suelo en sus puntos normales de apoyo.

1.1. ETIOLOGÍA

La etiología del pie zambo es enigmática, aunque hay una serie de teorías. Scarpa dice que hay deformidad en torsión de los huesos escafoides, cuboides y calcáneo con relación al astrágalo.

Además, estudiando disección en pies, Bott refería que los defectos no estaban en las partes blandas, que éstos eran secundarios, y que el defecto era en el astrágalo. Ohm pensaba que había defecto en el desarrollo óseo, que había detención en el mismo. Seattle, como algunos otros, comprobó que el astrágalo tenía serias deformaciones, sobre todo en el cuello y cabeza, pues estaban alterados y se dirigían hacia adentro y hacia la planta. Irina y Sherman atribuyeron el defecto a una desviación de un esbozo cartilaginoso defectuoso consecuencia de un defecto

germinativo primario.

Gray y Katz en 1981, estudiando los músculos del pie, encontraron que la estructura era normal pero el número de fibras era reducido en los músculos de la pantorrilla. Otros autores han encontrados que había un trastorno neorogénico en la patología del pie zambo.

1.2. PATOGENIA

Existen tres teorías: mecánica, neuromuscular y embrionaria

1.3. ANATOMÍA PATOLÓGICA

La actitud del pie es con un antepié en adducción, invertido y supinado, el retropié en varo con el calcáneo invertido, el astrágalo está en equino. Cuando el paciente crece estas anomalías se incrementan. La cabeza del astrágalo se encuentra prominente en la parte dorsal y lateral del pie. El cuboide está desplazado hacia la parte interna del pie.

Los cuneiformes y los metatarsianos también están desplazados, acompañando la posición de adducción. Hay una deformación en cavo por contractura de la fascia plantar, flexor del dedo gordo, flexores cortos de los dedos y abducción del quinto dedo.

En general, la razón de todas estas deformidades parece radicar en la deformación del astrágalo que se va hacia la planta y externamente.

Hay desplazamientos óseos, luego retracción de partes blandas y más adelante deformaciones óseas.

1.4. CLÍNICA

El pie zambo congénito puede ser de dos tipos: uno congénito o convencional. El otro es más rígido y difícil de tratar. El primero es el más común, es más blando y puede tratarse por medios incruentos, pertenecen el 70% de los pies zambos que se presentan; en cambio, el del segundo grupo es más duro, está marcadamente más deformado, hay mucha rigidez y tiene un surco en la mitad de la planta que corresponde a la aponeurosis plantar y da la mayor parte de los músculos del primer plano plantar. El calcáneo es más pequeño y lleno de grasa que es difícil palpar.

1.5. SÍNTOMAS

Es necesario hacer mediciones de aducción, referente a los ejes del pie con relación a la pierna. Del antepié sobre el pie posterior y del pie posterior con relación a la pierna. Supinación, equinismo.

1.6. PERÍODOS EVOLUTIVOS

1. Período de reductibilidad, el pie es reductible por simples maniobras, no dura más de 15 días.
2. Período de irreductibilidad relativa: En virtud de la ley de DUCROQUET cuando un ligamento acerca sus inserciones se retrae. La deformidad en equinovaro es fijada por la retracción de partes blandas.
3. Período de irreductibilidad absoluta: después de 2, 4 o más años por acción de la ley de DELPECH, aparecen deformaciones óseas (Barra de ADAMS, cala preperonea, etc.)
El diagnóstico es evidente, a la inspección vemos la posición viciosa.

1.7. RADIOGRAFÍA

Cuando se nace, están presentes centros de osificación primarios, así el astrágalo, el calcáneo y es posible que el cuboides puedan verse a los Rx. El centro de osificación del escafoides aparece a los 3 años en las niñas y un año más tarde en los varones. En el antepié se encuentran visibles las falanges y metatarsianos y se ven porque están osificados. Es necesario evaluar al paciente antes, durante y después del tratamiento. En el niño las evaluaciones deben ser dinámicas en dorsiflexión del pie y en las incidencias anteroposteriores y laterales.

Son importantes los ángulos astrágalo-calcáneo en la proyección anteroposterior y lateral, el tibio-calcáneo en la lateral y el ángulo astrágalo-primer metatarsiano. En el pie Bott hay superposición por pérdida de la divergencia astrágalo-calcáneo traduciéndose en un varo del talón.

1.8. TRATAMIENTO

El tratamiento del pie equinovaro debe comenzar después del nacimiento, cuanto antes y debe ser a base de manipulaciones. Estas deben ser aprendidas por la enfermera y los padres del niño. Debe conversarse con éstos sobre las dificultades que traen y lo delicadas que son las maniobras y por las secuelas que pueden dejar.

Las maniobras consisten en tomar el pie firme pero delicadamente movilizándolo desde un principio: con una mano se toma el talón y se jala longitudinalmente tratando de elongar las estructuras del tendón calcáneo. Con la otra mano se hace dorsiflexión del pie. Es necesario hacer esta maniobra a la vez, en conjunto, como se describe, porque si se dorsiflexiona el pie solamente puede producirse un pie en hamaca y con el tiempo las estructuras del talón pueden llegar a hacerse hiper-tróficas y muy duras para el tratamiento futuro. Esto significa que es menester jalar el talón y el antepié en conjunto hacia la dorsiflexión para estirar el Aquiles. Una segunda maniobra es tomar el pie y con el dedo gordo empujar el calcáneo hacia afuera mientras que con el dedo índice se trata de empujar

el astrágalo hacia la parte interna, mientras que con la otra mano fija la pierna. En otra maniobra se toma el antepié con una mano empujando la parte de la cabeza del metatarsiano del dedo gordo, en abducción y torciéndola en eversión.

Todo esto debe hacerse durante 10 minutos, varias veces al día por varias semanas, hasta ver corrección en el pie y luego se coloca esparadrapo o, mejor, yeso corrigiendo toda la deformidad en un solo tiempo. Conseguido esto se retira el último yeso y se coloca un calzado modelador de precaminar (prewalker). Este zapato es muy pequeño, sin taco y es fabricado dando la forma al pie que se encuentra en vía de curación, no es para caminar y es preferible hacerlo a la medida. Por las noches, cuando el niño no camina, se usa un aparato que mantiene el pie en inclinación y rotación externa, que se coloca en los pies y eso permite mantener los pies en una posición que beneficia la buena postura de los pies. Este aparato es el DENNIS BROWN.

Cuando todas estas manipulaciones sean imposibles por tratarse de un pie rígido, la dureza de las estructuras obliga a usar el recurso quirúrgico. En este caso debe hacerlo un cirujano de experiencia, por la dificultad que ofrece el pequeño tamaño del pie y lo defectuoso de las estructuras blandas.

Se consideran tres fases para el tratamiento del pie equinvaro:

- 1ª Fase.- Manipulaciones para corregir adducción, supinación y cavo, se acompaña de vendajes con cinta adhesiva, tratando de exagerar la posición en valgo, también se usa el yeso. Esta fase es para los más pequeños y se trabaja sobre las partes blandas. Cuando se ha terminado el tratamiento del varo y el pie se deja llevar con facilidad en valgo iniciamos la corrección del equino con una potente flexión dorsal del pie, se inmoviliza con vendaje de yeso muslopedio con rodilla en 90 grados.
- 2ª Fase.- Es el momento donde se emplea la cirugía sobre partes blandas: Se corrige el equino del pie haciendo elongación del tendón de Aquiles. Para corregir la adducción del antepié que origina cavismo y varismo, se seccionan la aponeurosis plantar y los ligamentos internos de la articulación de CHOPART. Luego se coloca yeso en hipercorrección.
- 3ª Fase.- Operaciones óseas, es la fase de irreductibilidad absoluta, se recomienda la triple artrodesis del pie con resección cuneiforme a nivel de la subastragalina y mediotarsiana.

1.9. SECUELAS

Se pueden presentar secuelas debido a que no se trató al niño inmediatamente después del nacimiento o porque éste no fue regular durante las citas. Cuando más temprano se comienza a tratar y mientras más días se hagan, más cerca de la curación estará el paciente. Por eso debe

aconsejarse a los padres a ser constantes en la asistencia al tratamiento. Pero aun así quedan algunos pies con defectos como talovaros, antepié aducidos, que requieren ser operados para corregirlos.

2. PIE PLANO VALGO (Lámina 53)

Bajo la acción del peso exagerado (obesos) y de factores predisponentes y coadyuvantes se produce un aplanamiento del arco longitudinal interno.

Se sabe que los pies planos son defectos de los huesos del pie que se presentan en un niño en crecimiento. Lo aprecian los padres cuando se paran o caminan y continúan defectuosos posteriormente si no son corregidos y se aprovecha la etapa de crecimiento para modelarlos mediante ejercicios o zapatos ortopédicos, algunas veces operando.

Es una forma de pie donde la planta del pie está aplanada sobre todo cuando se pisa. Según EDMONSON, el pie plano puede ser pie flexible o rígido, dependiendo de si el músculo peroneo sea normal o espástico.

En el pie flexible el arco longitudinal desaparece. No hay arco plantar longitudinal cuando lo asienta en una superficie dura, pero cuando no lo hace se aprecia buena forma del arco plantar. Cuando se examina un pie plano, es menester examinar también las rodillas y las tibias, porque cuando hay torsión tibial y genu valgo se acompaña de pie plano.

2.1. ANATOMÍA PATOLÓGICA

Existe un triple desplazamiento:

- Valgo: el calcáneo se coloca en pronación.
- Plano: Por hundimiento del arco longitudinal interno.
- Ensanchamiento del pie por ensanchamiento de los meta-tarsianos.

2.2. CLÍNICA

Cansancio, fatiga en los pies, dolor, impotencia funcional, puntos dolorosos en los sitios de apoyo. El aspecto del pie es ancho, aplanado, prominencia interna que corresponde al astrágalo, escafoides descendido, callosidades que corresponden a lugares de apoyo. Pedir podograma y radiografías pisando. Trazar la línea de FEISS (más adelante se describe). En la evolución hay tres tipos de pie plano: flexible o flácido, reductible; espástico o contracturado, impide la reducción; y rígido, que no cede por componente óseo.

El examen del paciente debe hacerse pisando, parado. El médico debe examinarlo mirando sus pies por atrás, por delante, por el lado interno y por la planta.

Por atrás, lo más saltante es la desviación del calcáneo hacia afuera, es decir, observando que el tendón de Aquiles no sigue en línea recta cuando se observa su dirección hacia al calcáneo. La bola del calcáneo que sigue al AQUILES se desvía exteriormente, y cuando más se desvía más valguismo existe.

Mirando por delante, se aprecia que hay una desviación del antepié hacia afuera, haciendo prominente el tubérculo del escafoides, apreciándose un pie inclinado externamente, y hay casos en que el antepié con relación al calcáneo forman una C, que es contraria a la forma normal.

Mirando por el lado interno no hay arco plantar, es que el arco longitudinal se ha aplanado. La línea de FEISS puede servirnos como un agregado al diagnóstico de un pie plano. Se trata de una línea que toma como puntos de referencia el extremo del maléolo interno por un lado y la cabeza del primer metatarsiano por el lado distal internamente. Estos puntos, al ser unidos mediante una línea, deben tocar normalmente el escafoides, pero en los pies planos flácidos el escafoides se dirige hacia abajo sobrepasando la línea de FEISS, indicando cuán aplanado está el pie.

Por el lado plantar en los pies flácidos se aprecia el aplanamiento sobre todo cuando se tinta la planta con Tampón de sellos y se hace pisar un papel en blanco, aquí se deja una huella que es la forma de la planta del pie. Esto puede servir como un elemento de evolución en el tratamiento de los pies planos.

2.3. CLASIFICACIÓN

1. Flácido.
2. Espástico.
3. Rígido.

2.4. TRATAMIENTO

El tratamiento es diferente en el niño y el adulto. En el niño se aprovecha y se usa una serie de elementos que formarán sus pies adecuadamente.

En el adulto los huesos ya están formados y en los pies planos están defectuosos, por lo tanto algunas veces se usan las plantillas ortopédicas para aquellos que trabajan parados o caminan largas distancias. La otra forma es la quirúrgica.

Los pies planos flácidos o flexibles de los niños se tratan en un comienzo con plantillas y zapatos especiales o ambos. Algunos agregan ejercicios. La actitud del pie es en valguismo de calcáneo; existe aplanamiento del

arco plantar y desviación del antepié dirigiéndose externamente. Todos estos defectos se modifican con artificios que se colocan en un zapato tipo botín.

El zapato ortopédico: Debe ser un botín, la forma del zapato botín tiene por misión sostener el pie y el tobillo. Cuando se usa un zapato normal, el pie deforma el zapato y no ayuda a corregir el defecto del pie, sobre todo sostener el calcáneo que está en valguismo. El antepié se encuentra rotado hacia afuera produciendo una deformación en letra C, el zapato debe tener una forma especial, es decir con el antepié rotado en sentido contrario. Por dentro del zapato y en la planta se coloca una elevación llamada plantilla escafoidea, tiene como finalidad levantar el arco longitudinal interno del pie que está aplanado. En la planta exterior del zapato se une al taco una prolongación en su vertiente interna llamada taco de THOMAS; este tipo de taco impide que la parte interna del pie se hunda con el uso, el peso y el defecto en valgo. Además en el taco y en su parte interna se eleva unos milímetros para levantar el calcáneo inclinado hacia fuera.

De esta manera se están corrigiendo todos los defectos de un pie plano, y debe usarse el zapato por tiempo indefinido hasta cuando se considere que se ha conseguido el objetivo. Si el pie, a pesar del tratamiento, se hace doloroso, es menester operar en una de las variadas técnicas que existen.

El pie espástico o contraturado se presenta en algunos pacientes donde no es posible corregir fácilmente, son los pies rebeldes de difícil tratamiento

La edad para iniciar el tratamiento puede considerarse en la siguiente forma:

- Menos de 2 años: hasta los 2 años los pies planos son normales, no requieren tratamiento.
- De 2 a 6 años: Bota con taco de THOMAS, con alza a nivel del arco interno y realce interno del taco si hay pronación del calcáneo; se recomiendan ejercicios: caminar en puntilla de pies, caminar apoyando en el borde externo de los pies, tratar de recoger un paño colocado bajo el pie con la flexión de dedos, caminar sobre arena; pero una mínima parte de los padres y niños tienen constancia para cumplir o seguir estas indicaciones.
- De 7 a 12 años: Dependiendo del tipo de pie plano se puede intentar tratamiento incruento con plantillas y/o zapatos con taco de THOMAS; hay dos posibilidades quirúrgicas: la operación de KIDNER (extirpar hueso supernumerario de escafoides y reinsertar tibial anterior) y la de GRICE (artrodesis extraarticular subastragalina, en el seno del tarso).

- Más de 12 años: zapato cerrado con plantilla ortopédica. En casos muy marcados cirugía. Si está afectada la astragalo-escafoidea, triple artrodesis; si está la escafocuneana se hace la operación de MILLER (se artrodesan escafoides, primera cuña y primer metatarsiano).
- En adultos, plantillas y zapato adecuado; si hay dolor que no cede al reposo, artrodesis del pie.

El rígido es un pie que no obedece a la forma tradicional de tratarlo por los métodos incruentos, generalmente no se reparan por los métodos comunes y tiene que llegar a la cirugía, donde en manos de un cirujano especialista mejorará en su aspecto. En los casos de los flácidos tenemos una forma de tratarlos casi unánime enseñada por nuestros profesores. No hay sintomatología dolorosa y en la consulta que hacen los padres refieren que el niño se cansa cuando camina corto trecho y fácilmente se cae. Ellos tienen la idea de que es debido a que tienen pies planos y piden un examen de los mismos para descartar, y muchas veces se les recetan zapatos especiales o plantillas que muchas veces no necesitan, por la edad. Hay niños que usan los zapatos desde un año y medio de vida, no siendo necesario por su corta edad, ya que en la planta de los pies tienen tejido adiposo que los hacen aparentemente planos.

El uso de botines correctores y fijadores del pie, las almohadillas para levantar el arco plantar, el taco de Thomas que impide que la pisada sea muy intensa en el lado interno del pie y las elevaciones del antepié y del calcáneo tiene la intención de corregir los defectos del pie plano, es decir, que al final del tratamiento el arco plantar esté elevado, el calcáneo no esté pronado y que el antipié no esté abducido, para esto es menester usar los zapatos por largo tiempo, y es preferible hasta el final del crecimiento o muy cerca de él. Cuando son muy rebeldes y se convierten en dolorosos se puede recurrir a la cirugía para darle forma y quitar los dolores.

3. HALLUX VALGUS (Lámina 54:1)

Conocido también como juanete. Se dice que es más frecuente en el sexo femenino por el uso del zapato estrecho, puntiagudo y con taco alto. También hay que considerar el carácter hereditario.

Es una deformidad caracterizada por la desviación hacia fuera del dedo gordo y por subluxación de la primera articulación metatarsofalángica.

3.1. ANATOMÍA PATOLÓGICA

Describiendo este tipo de defecto, tenemos: El dedo gordo está en valgus.

Cuando la desviación en valgus es marcada se dirige hacia el segundo dedo colocándose encima y otras veces debajo del mismo y haciendo que éste se transforme en dedo en martillo. El primer metatarso se encuentra en varo. Exóstosis interna de la cabeza del primer metatarsiano. Artrosis metatar-sofalángica con subluxación. Los sesamoideos se luxan hacia fuera. Hay presencia de un higroma heterotópico a nivel de la cabeza del primer metatarsiano, que con frecuencia se inflama y da bursitis. Hay rotación interna del dedo gordo. El segundo dedo se desplaza y puede luxarse en su base o desarrollar un dedo en martillo. Se acompaña casi siempre de aplanamiento del arco anterior y a menudo de aplanamiento de la bóveda interna.

En el lado interno del primer dedo, en la cabeza del metatarsiano, se produce una exostosis muchas veces muy prominente y dolorosa debido a la inclinación del dedo en valgus y por el roce del zapato, este defecto se conoce como bunion.

Los músculos intrínsecos, los aductores del dedo gordo, se insertan en la base de la primera falange externamente y son los que jalan el dedo al valgusismo. También hay otro defecto y es que el metatarsiano se dirige hacia la parte interna, separándose del segundo dedo, estos dos últimos defectos aumentan el valgusismo del dedo.

3.2. CLÍNICA

La deformación es evidente, hay dolor en el dedo por la artrosis, la bursitis, el segundo dedo en martillo o el antepié plano. A la bursitis se conoce como "juanete", "bunion" para los ingleses. Solicitar RX con apoyo.

3.3. TRATAMIENTO

En un principio se intenta el tratamiento médico, esencialmente preventivo, calor, AINES, se recomiendan zapatos funcionales.

Cuando la deformación no es tan pronunciada, se emplea una serie de artificios con la intención de llevar el dedo a su lugar normal, lo que muchas veces no es posible, alivian el dolor pero no la deformación: Un aparato blando separa el primer dedo interponiéndose entre éste y el segundo para mantenerlos separados. Con esto se mejora el dolor pero no el defecto. Hay otros que jalan el dedo hacia adentro tratando de corregir el defecto. Tampoco logran corregirlo.

Existen muchos métodos quirúrgicos para corregir este defecto, los más conocidos son el de Mc Bride, Keller, Mayo. Todas estas operaciones retiran la exostosis, trasladan la posición de los músculos aductores, hacen osteotomías correctoras, seccionan partes del hueso, para corregir los defectos, mejorar la estética y quitar el dolor.

Lo básico es conservar o restablecer el punto de apoyo normal

anterointerno del pie, conservar la longitud del primer metatarsiano, corregir la subluxación si la hay, y restablecer el equilibrio muscular. En personas jóvenes se recomienda la técnica de MC BRIDE (resección de exostosis y plicar las estructuras blandas internas); si hay metatarso primo varo, se hace osteotomía valguizante en la base del primer metatarsiano a más de lo anterior. En adultos y ancianos, cuando hay artrosis metatarsofalángica se recomienda la técnica de KELLER - BRANDES (resección de exostosis y de la tercera parte proximal de la falange proximal del dedo gordo, interponiendo plicatura de partes blandas, procurando reducir los sesamoideos; se coloca un alambre de KIRSCHNER siguiendo el eje del dedo a través de las falanges y metatarsiano), y la técnica de CHEVRON (osteotomía a nivel del cuello del primer metatarsiano, corrigiendo el valgo).

4. HALLUS RIGIDUS (Lámina 54:2)

Es una lesión que se produce en la articulación metatarso-falángica del primer dedo, producido por microtraumatismos continuos en deportistas, secuelas postraumáticas y secuelas de gota.

4.1. CLINICA

Dolor en la primera metatarsofalángica, con limitación funcional, haciendo difícil la planti o dorsiflexión del dedo. Hay rigidez, mas no deformación y la causa es generalmente osteo-artritis, pero localizada en esta articulación. A RX hay pinzamiento articular marcado.

4.2. TRATAMIENTO

El tratamiento consiste en dar movilidad más amplia y quitar el dolor. Se emplean los métodos de resección articular o en algunos casos artrodesis. Kessel y Bonney resecan una pequeña cuña en el dorso del cuello del primer metatarsiano, de esta manera hay mejor movilización del dedo hacia el dorso.

También se hace la operación de Keller, es decir, se osteotomiza parte de la base de la primera falange o falange proximal, haciéndose una nueva articulación que permite mejor movilidad del dedo y retira el dolor.

5. DEDO EN GARRA (Lámina 55:1)

Es una deformación que se produce en la interfalángica proximal de los dedos del pie. Ésta se contractura en flexión mientras que la distal se extiende, es molesta porque se forma una callosidad en el extremo del dedo que roza

con la suela del zapato, lo mismo que el defecto en flexión de la interfalange choca con el zapato y es además dolorosa.

Se puede dar a nivel del dedo gordo como secuela de parálisis del tibial anterior, estando indemne el extensor propio, y a nivel de varios dedos, como secuela de pie varo inveterado o en artritis reumatoide

5.1. CLINICA

Hay deformidad como se ha descrito, se produce un callo plantar doloroso por debajo de la cabeza del metatarsiano, puede haber callos en el dorso de la articulación interfalángica proximal y el extremo del dedo.

5.2. TRATAMIENTO

El tratamiento más simple es una operación ideada por Sir Robert Jones que consiste en resecar la superficie articular de la interfalange proximal, cortar el tendón extensor, alinear el dedo y colocarle un alambre de Kitchner que una las dos falanges (artrodesis interfalángica proximal) para mantener el dedo recto por 4 semanas. Los resultados son satisfactorios. En el dedo gordo en garra del pie poliomielítico, se hace la técnica de JONES modificada: además de lo anterior, se lleva el tendón extensor propio del dedo gordo seccionado y se le fija en el cuello del primer metatarsiano (tenodesis).

6. METATARSALGIAS

No se trata de una enfermedad sino de un amplio síndrome: las cabezas metatarsianas soportan presiones considerables que el calzado reparte mal. A su nivel son numerosas las anomalías congénitas o adquiridas. Pueden ser: estática (muy frecuentes), traumática, infecciosa, neurodistrófica, tumoral, etc.

La enfermedad de Freiberg o KOHLER II, que es una metatarsalgia degenerativa de la cabeza del segundo metatarsiano, es dolorosa y hace claudicar. Consiste en irregularidades de la cabeza, y engrosamiento del cuerpo del metatarsiano en su mitad distal. Puede haber cuerpos libres en la articulación que la hacen dolorosa. El dolor persiste a pesar del tratamiento clínico, debiendo llegar a la cirugía, la resección de la cabeza no mejora el cuadro muchas veces. La resección de la base de la primera falange es mejor.

La fractura de marcha. En los soldados que deben caminar grandes trechos se produce una fractura del cuello del segundo metatarsiano, sobre todo éste que es siempre el más prominente y largo. Hay dolor constante que no mejora

fácilmente y después de varios días de dolores e incomodidades, al tomarle una RX se aprecia una línea de fractura rodeada de un pequeño halo de osificación, que es una fractura en vías de consolidación. Luego se le trata como una fractura colocándole un yeso por tres semanas para lograr una osificación total. El pie plano transversal anterior es también causa frecuente de metatarsalgia.

6.1. TRATAMIENTO

Analgésicos, AINES, plantilla ortopédica (de apoyo o barra retrocapital). Si se recurre a la cirugía se puede practicar la resección de la cabeza de los metatarsianos.

7. ENFERMEDAD DE MORTON (Lámina 55:2)

Es la hipertrofia y fibrosis de la rama más externa del nervio plantar medio, es un neuroma plantar por hipertrofia de una anastomosis entre los nervios plantar interno y externo, localizado entre la cabeza del tercer y cuarto metatarsiano.

7.1. CLÍNICA

Más en mujeres que llevan taco alto; hay dolor constante en el antepié tipo neurálgico, otras veces como quemazón o causálgico. Al examen, la presión entre el espacio del tercer y cuarto metatarsiano provoca dolor, lo mismo cuando se presiona lateralmente el antepié.

7.2. TRATAMIENTO

Este dolor no calma con tratamiento convencional y debe ser operado. La extirpación del neuroma produce un gran alivio y es la solución.

8. TALALGIAS (Lámina 55:3,4)

Es un síndrome doloroso que se presenta espontáneamente en la parte posterior y plantar del talón, sobre todo en las personas mayores.

1. Talalgia inferior: Se localiza bajo el calcáneo, con o sin espolón calcáneo, con o sin bursitis local, donde se despierta dolor localizado a la palpación; produce gran dolor que impide un buen apoyo con el talón, como si tuviese clavada una espina, ocasionando marcada claudicación, muchas veces por largo tiempo. Se ha observado que los dolores del talón pueden originarse por una disminución de los tejidos protectores de la parte plantar del talón, es decir del "colchón" que normalmente protege al calcáneo. El espolón calcáneo está situado en la parte inferior del talón, a RX de perfil se manifiesta como una prominencia puntiaguda, semejante a un espolón de ave, lo cual no es cierto, pues es una franja ósea vista en

sentido plantar. Muchas veces como un hallazgo radiográfico podemos encontrar el espolón en forma asintomática.

2. Talalgia media: Consiste en la osteocondritis del calcáneo (HAGLUND I o SEVER), el núcleo secundario de crecimiento puede sufrir una necrosis aséptica. El núcleo se condensa y fragmenta. Se presenta entre los 7 y 15 años con dolor a este nivel.
3. Talalgia superior: Aquilobursitis por exostosis, por irritación del calzado, es la enfermedad de HAGLUND II. Por delante de la inserción aquiliana en el calcáneo, existe la bolsa serosa preaquiliana, cuando el borde posteroexterno del calcáneo es saliente (en 90° por ejemplo), en lugar de ser obtuso como es natural, hay un continuo roce con el calzado y la bolsa se inflama. Se originan dos saliencias al lado del tendón, especialmente del lado externo. El problema es frecuente en mujeres delgadas.

8.1. TRATAMIENTO

La gradación terapéutica fuera del reposo relativo, analgésicos, AINES, es la siguiente:

En la talalgia inferior: almohadilla perforada de goma bajo el talón, infiltración con anestésico local y corticoides, plantilla con la misma descarga, y quirúrgico: resección del espolón calcáneo y de un trozo aponeurótico.

En la talalgia media: Elevar el taco 2 cm relaja la inserción del Aquiles sobre el núcleo. Si persiste el dolor suele ser necesario colocar una bota de yeso,

En la talalgia superior: Si usando zapatos sin taloneras o plantilla de alza, no mejora, hay que reseca el borde agudo óseo y convertirlo en obtuso.

Mencionaremos otras lesiones: pie cavo, II dedo en martillo, retracción de la aponeurosis plantar o enfermedad de LEDDERHOSE, hiperostosis del tarso, callos plantares, uña incarnada, juanetillo de Sastre, Hallux varus.