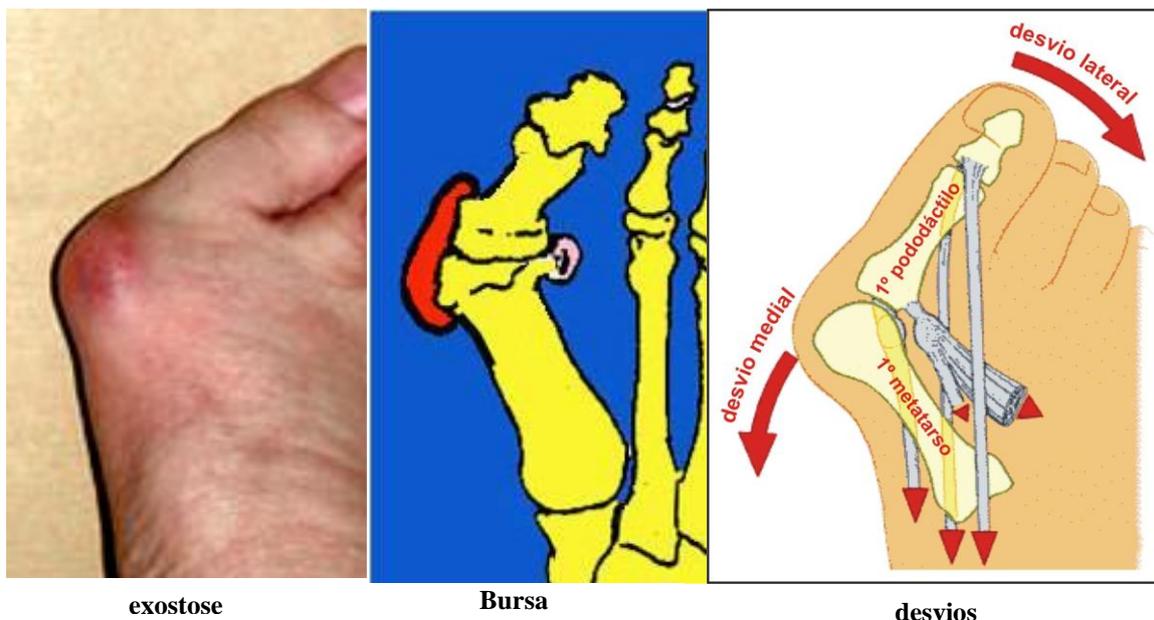




Introdução: Hálux valgo é uma freqüente disfunção do antepé devido a diversas etiologias, que podem ter como conseqüência um pé doloroso e deformado.

Definição: O Hálux valgo ou hálux valgus, popularmente conhecido como joanete deve-se o **desvio lateral** com ou sem rotação do primeiro pododáctilo, denominado o hálux ou dedo grande do pé e um **desvio medial** do osso do primeiro metatarsiano.

Com o tempo forma-se uma saliência óssea, globosa, denominada exostose localizada na face medial da cabeça do primeiro metatarsiano que popularmente chamamos de "joanete". Esta deformidade favorece a inflamação de uma bolsa (bursa), localizada no lado interno do hálux, produzindo assim uma bursite, condição esta que provoca dor ao caminhar e dificuldade para calçar sapatos.



exostose

Bursa

desvios

Devido ao progressivo desvio ocorre também um deslocamento lateral dos tendões flexores e extensores dos dedos do pé e dos ossículos situados sob a cabeça do primeiro metatarsiano, situação que vem agravar ainda mais esta deformidade (fig).

Clínica: Embora atinja principalmente mulheres numa proporção media de 5:1, e comprometa pacientes de todas as faixas etárias, verifica-se que sua incidência aumenta com a idade: 3% em indivíduos de 15-30 anos, 9% em pessoas 31-60 anos, e 16% naqueles com idade acima de 60 anos. A questão é será a idade o fator agravante ou em função do uso de calçados que aumenta com a idade?

Freqüentemente o aparecimento é bilateral. Observa-se uma predisposição genética, com evidencias do caráter familiar hereditário, embora nem todos

membros de uma família venham apresentá-lo. Não há evidências de predisposição racial.

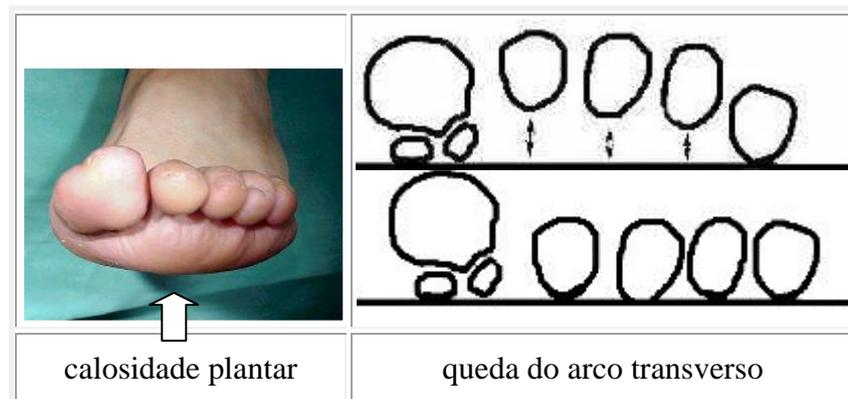
Mecanismo: a deformidade do Hálux valgo tem uma tendência de agravamento. Esta deformidade, logo após o aparecimento, acentua-se progressivamente, insidiosamente, sorrateiramente, tornando-se cada vez mais grave e atingindo os outros dedos do pé.

Seqüência: inicialmente o grande dedo tende a deslocar-se sobre os demais, ao mesmo tempo em que o primeiro metatarsiano, osso situado na base do dedo grande do pé, dirige-se no sentido contrário. Este ângulo permite a



formação de uma saliência devido ao crescimento ósseo uma denominada **exostose**. Essa saliência vai provocar uma pressão constante contra o sapato, provocando bursites extremamente dolorosas. Por outro lado o hálux empurra progressivamente os outros dedos do pé que acabam também ficando deformados e curvos como dedos em garra podendo sofrer luxações dorsais, ventrais ou desvios laterais.

Na seqüência aparecem dores na base do segundo pododáctilo e o aparecimento de uma calosidade plantar (fig). Em geral, quando o desvio é pequeno o hálux valgus não costuma doer, mas quando é muito acentuado, tornar-se dolorido a ponto de ser impossível o uso de sapatos comuns. O tratamento cirúrgico visa corrigir este ângulo para suprimir esta saliência.

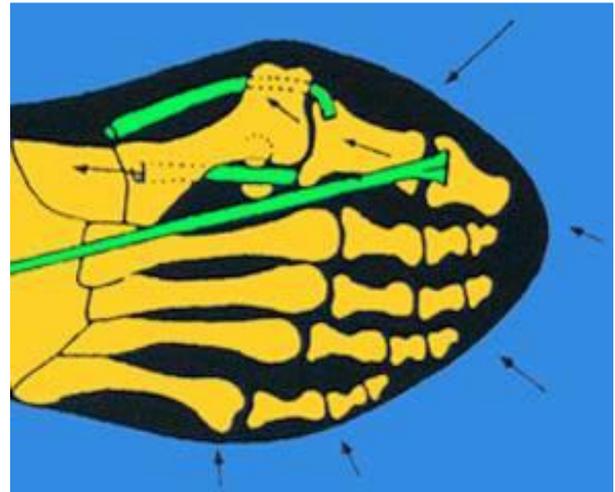


Causas: Participam da gênese das deformidades duas condições importantes:

Os Fatores extrínsecos: é o uso de calçados inadequados a principal causa do surgimento das deformidades. O acomodamento do pé em sapatos cujo formato for triangular ou pontiagudo, produz a compressão medial-lateral das cabeças dos metatarsianos e conseqüentemente a deformidade clássica de desvio lateral do hálux e medial do 5º dedo do pé. O uso de sapatos de salto alto tende a agravar, provocando o deslocamento do peso corporal para a frente do antepé contra a ponta do calçado.



Uso de sapatos inadequados



Compressão médio-lateral

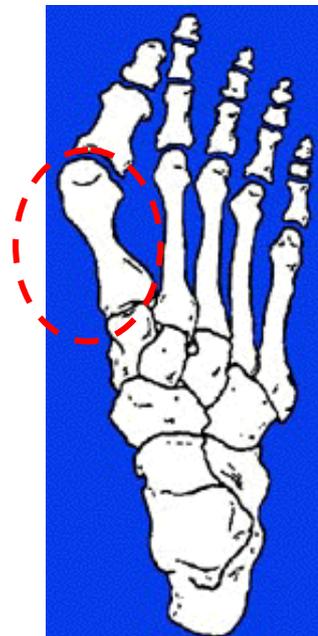
Os Fatores intrínsecos

Os principais fatores predisponentes são:

- I. **Metatarso primo varo ou 1º metatarsiano Varo** quando existe uma deformidade congênita do primeiro metatarsiano, devido a este metatarsiano estar excessivamente desviado medialmente. Estas alterações são responsáveis pelo surgimento da maioria dos casos



pé normal



Metatarso primo varo

do denominado hálux valgo juvenil que aparece em crianças tornando o antepé mais largo e causando por isso um conflito mesmo em sapatos confortáveis.

- II. **Pés tipo egípcio-** Nestes casos o hálux é maior do que os demais dedos, sofrendo a ação de forças valgizantes (desvio lateral).



Pé Egípcio

Pé Grego

Pé Quadrado

1. Indivíduos adultos com **pés planos valgos** podem, por apoio excessivo na borda interna dos pés, produzirem as mesmas deformidades do hálux valgo.
2. Algumas **enfermidades neuro-musculares** também podem produzir deformidades semelhantes ao hálux valgus ao causar alterações no equilíbrio da musculatura intrínseca e extrínseca do pé.
3. **Processos inflamatórios crônicos** da Artrite Reumatóide, Artrite Psoriásica e Gôta são responsáveis pelas deformidades as mais graves.

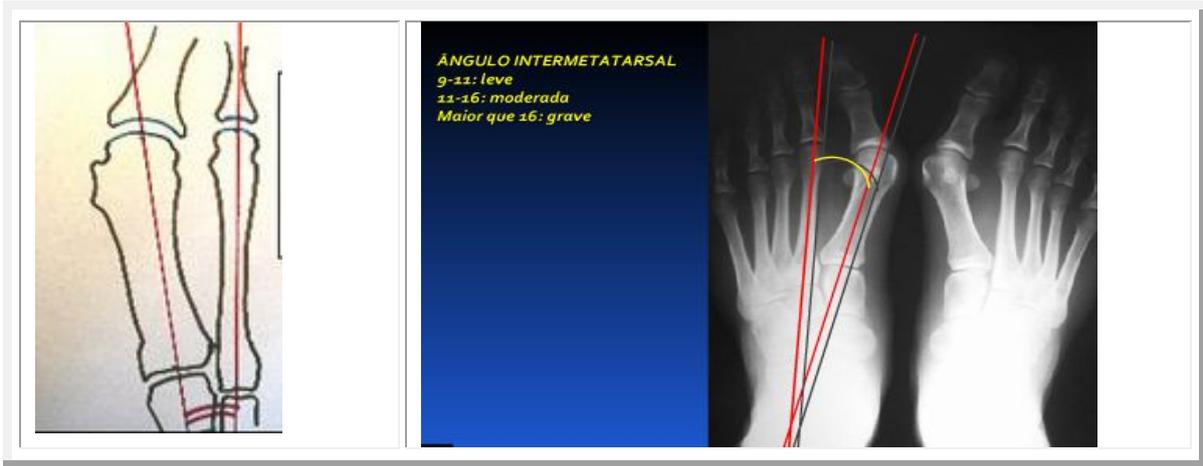
RADIOLOGIA:

São três os ângulos mais utilizados na avaliação do hálux valgo

1. **ÂNGULO INTERMETATARSIANO**
2. **ÂNGULO METATARSOFALANGEANO**
3. **ÂNGULO INTERFALANGEANO**

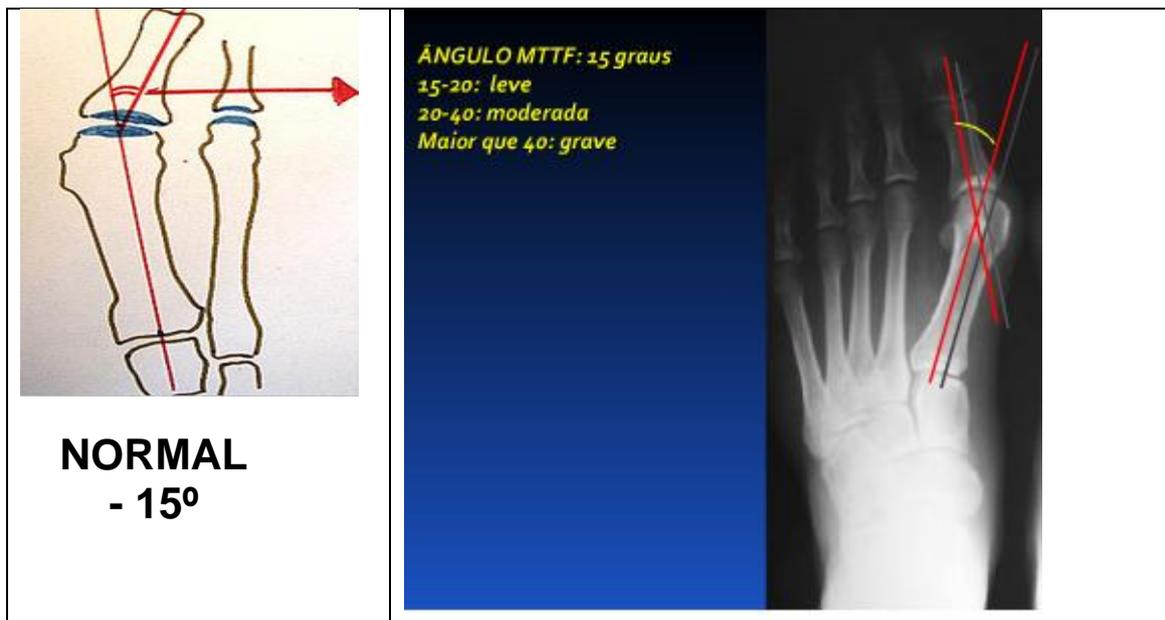
1.ÂNGULO INTERMETATARSIANO:

Trata-se do ângulo formado entre o eixo do hálux e o do segundo metatarsiano. O valor normal é de - 9°.



2. ÂNGULO METATARSOFALANGEANO

O valor normal é de -15° . Acima disso existem graus de gravidade



3. ÂNGULO INTERFALANGEANO

4. ÂNGULO INTERFALANGEANO

O ângulo normal é de até cinco graus.

ÂNGULO INTERFALANGEANO
Normal: 0-5 graus



Patologias que cursam junto com o Halux valgus

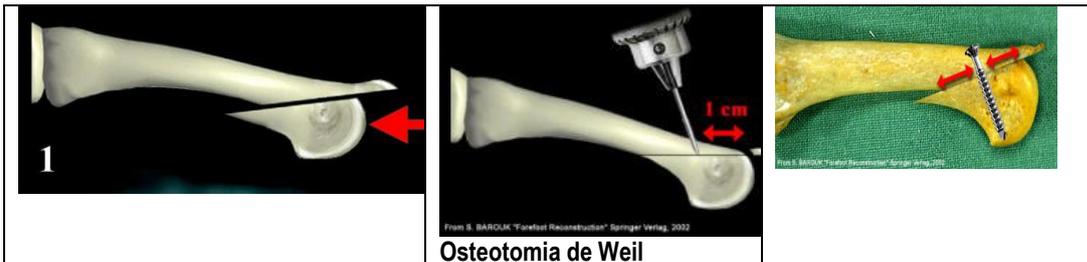
Metatarsalgias

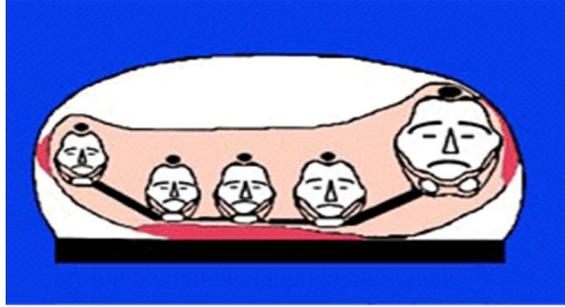
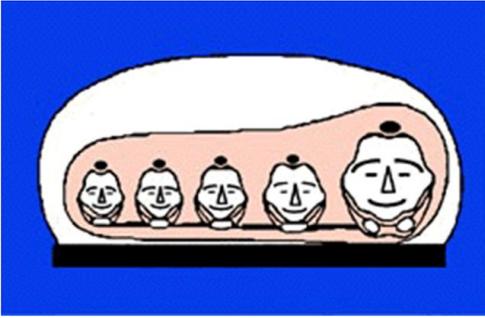
1 - Metatarsalgias

Devido a queda do arco plantar transverso, a cabeça metatarsiana pressiona a sola dos pés formando uma queratose plantar que vez provoca dor ao caminhar.

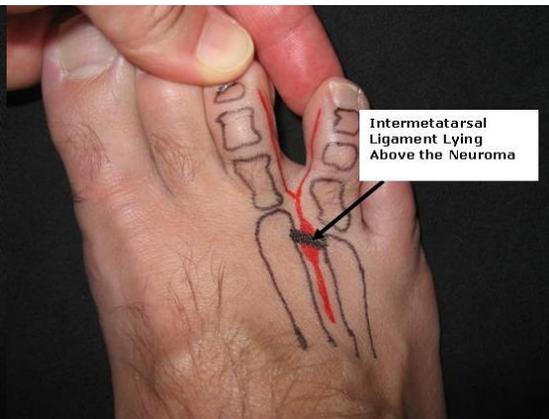
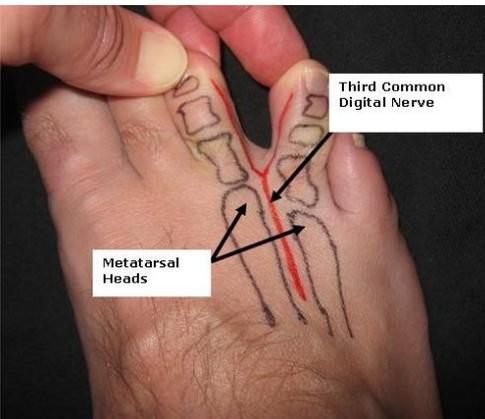
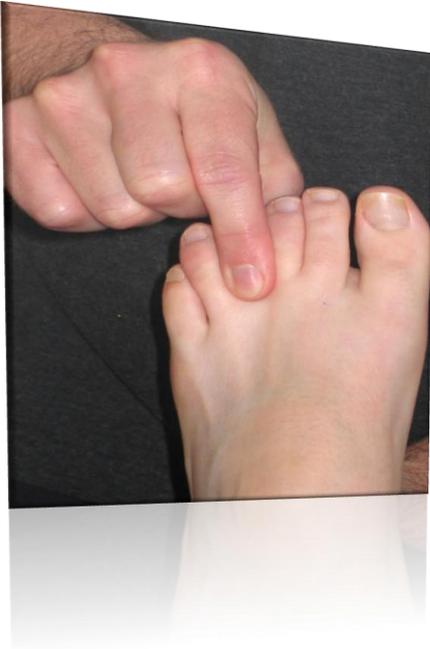


Os apoios dos pés se invertem; ao invés de haver o apoio da cabeça do 1º e 5º metatarsianos, a paciente passa a apoiar a cabeça do 2º, 3º e 4º metatarsianos provocando uma metatarsalgia. Em metatarsalgias avançadas com inversão do arco plantar transverso um dos tratamentos é a osteotomia de Weil.





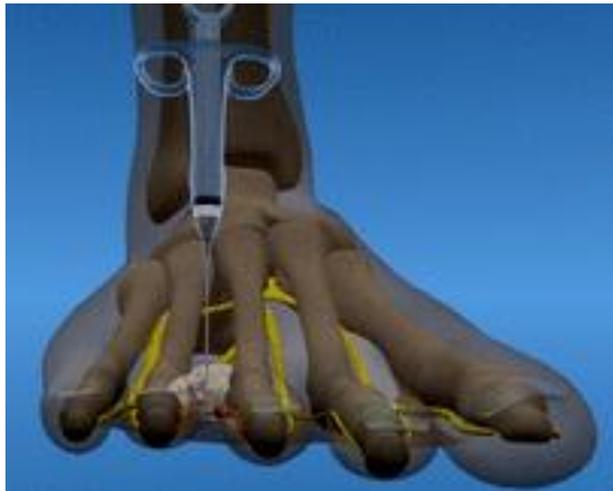
2. Neuroma de Morton:



INTRODUÇÃO

O neuroma dos nervos digitais plantares foi inicialmente descrito por Durlacher em 1845 e difundido por Thomas G. Morton em 1876, levando seu nome. É causa comum de metatarsalgia, desencadeada mais freqüentemente pela compressão mecânica dos ramos digitais dos nervos plantares. A ocorrência dessa alteração tem predileção pelo terceiro espaço interdigital, pelo fato de que este é o sítio mais freqüente da união entre ramo lateral e medial dos nervos digitais plantares, o qual fica engrossado e comprimido pelo terceiro espaço. A presença de maior mobilidade no quarto metatársico em relação ao terceiro favorece a ocorrência de microtraumas(30). A incidência é maior nas mulheres acima de 40 anos(11,14,30) pela preferência em usar calçados elevados e de câmara anterior estreita, o que favorece a compressão do nervo contra o ligamento intermetatársico pela hiperextensão da articulação metatarsofalângica.

Clinicamente, o neuroma de Morton produz dor característica no antepé, levando o paciente, em algumas ocasiões, a retirar o sapato e massagear os dedos. Essa dor irradia-se para os dedos, podendo ocorrer fenômenos parestésicos nas áreas inervadas pelos ramos nervosos envolvidos e sensação de queimação, que podem ser agravados pelo uso de sapatos antifisiológicos



Neuroma - localização anatômica

- o terceiro espaço podem se apresentar mais estreito em relação aos outros espaços interdigitais

- fatores traumáticos:

- quedas, esmagamentos, torções de antepé.

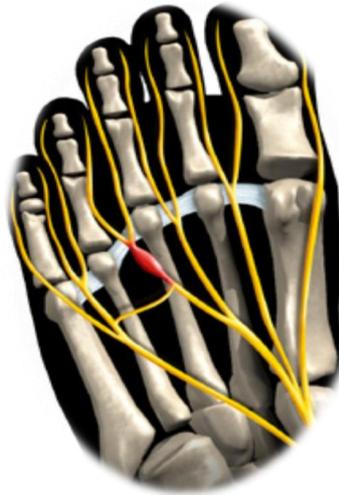
- fatores extrínsecos:

- bursas intermetatarsianas inflamadas e espessas são citadas como causas extrínsecas;

- artroses MTTF podem agir desviando as falanges proximais, causando compressão extrínseca dos nervos. Desvios de 10 a 15° com maus alinhamentos de MTTF podem mimetizar a sintomatologia dos neuromas;

- o próprio ligamento transverso, com uma banda aberrante, poderia causar estreitamento do espaço interdigital;

- cisto sinoviais ou lipomas podem ser também relacionados como fatores extrínsecos de compressão.



Neuroma de Morton

Epidemiologia:

- **Mulheres na proporção de 4:1 em relação aos homens;**
- **Média de idade de 55 anos;**
- **Bilateral em 15 % dos casos;**

Sintomas



Metatarsalgia

- **Dor plantar entre as cabeças dos metatarsianos que explicaria a metatarsalgia . Dor em queimação se apresenta em 60% dos casos em localização interdigital, mas pode haver irradiação proximal. As crises**

de dor aguda também podem ser ocorrer em alguns casos. Dor que geralmente é agravada com as atividades, com uso de calçados de câmara anterior estreita ou elevados. Pode haver referência a presença de “algo se movendo entre os dedos”;

Diagnóstico

Baseado na história clínica e no exame físico predominantemente.

- **Exame Físico:**

- **Palpação do espaço digital entre o 3º e 4º pododáctilo produz forte dor**

Na palpação pode-se sentir um cisto de aprox. 1 cm e rolar entre os dedos;



Infiltração de Neuroma

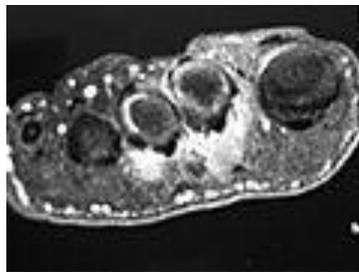


Imagem por RM

- **US e RNM : podem ajudar no diagnóstico, mas não substituem o exame físico e história clínica**

Tratamento

- **CONSERVADOR:**

- **Sapatos de saltos baixos com câmara anterior larga, palmilhas de silicone;**

- **30% dos casos respondem a injeção com corticóide**

- *fisioterapia analgésica pode ser tentada, mas 70 % dos casos com tentativas de tratamento conservador evoluem para necessidade de excisão cirúrgica do neuroma.*



Aspecto do Neuroma

- CIRÚRGICO:

O acesso à lesão deve ser efetuada por via dorsal

DEFORMIDADE DAS FALANGES

- **DEDOS SOBREPOSTOS – CROSS FINGER ou cross over toe**
- **DEDOS EM GARRA – CLAW TOE**
- **DEDOS EM MARTELO – HAMMER TOE**
- **DEDOS EM TACO DE GOLF- Mallet toe**

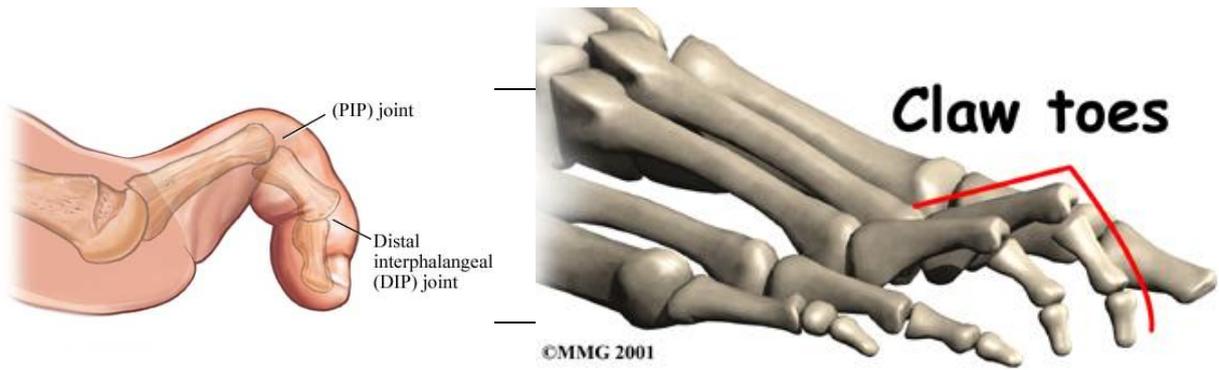
3.DEDOS SOBREPOSTOS – CROSS FINGER

Devido a deformidade provocada pelo desvio lateral do hálux, provoca a sobreposição de falange. Esta deformidade causa dor ao calçar sapatos fechados.

Normalmente o tratamento é cirúrgico com realinhamento dos dedos deformados e correção do hálux valgo.



4. DEDOS EM GARRA claw toe

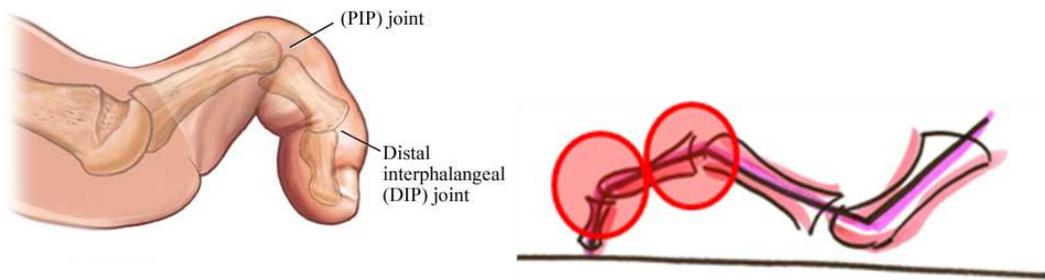


O nome dessa deformidade dos pododáctilos é devido ela semelhança com a garra de uma águia.

O pododáctilo em garra passa a provocar um conflito dorsal com o sapato.



A imagem acima mostra as calosidades dos dedos do pé em garra

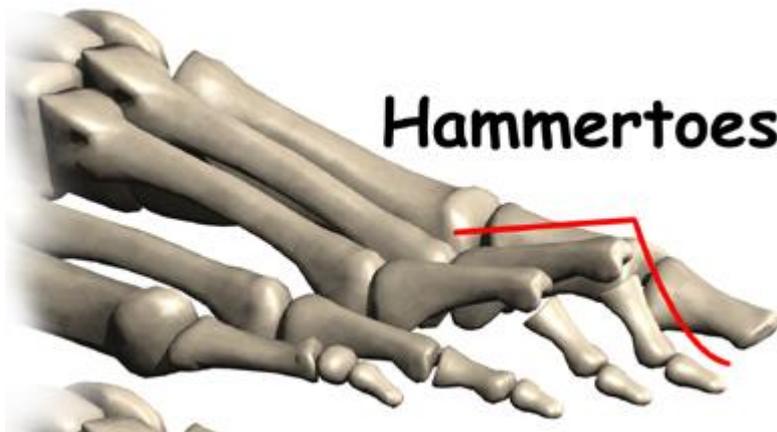


O Claw toe é quase igual ao hammer toe, mas a terceira falange também é mais fixa

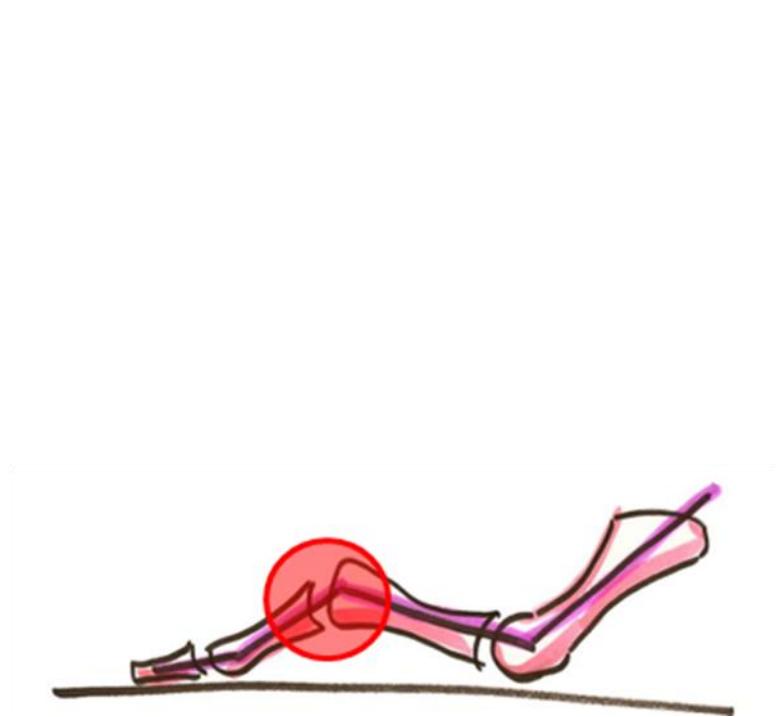
DEDO EM MARTELO: Hammer toe

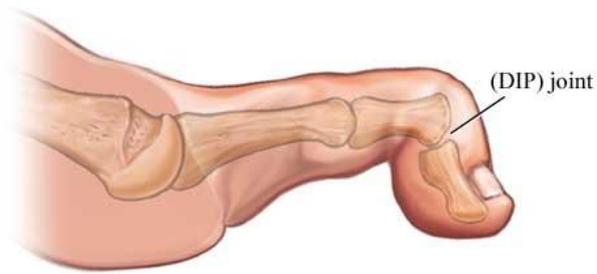
SOMENTE A INTERFALANGENA PROXIMAL (IFP) ESTÁ FLEXIONADA

Na deformidade hammer toe normalmente existe um pododáctilo em que a base do dedo aponta para cima e a polpa da ponta dos dedos apóia-se ao solo. Os sintomas de um dedo do pé do martelo são geralmente notadas quando uma calosidade se desenvolve na parte superior do pododáctilo e se torna dolorosa, normalmente quando o uso de sapatos apertados. Pode haver uma bursa sob a calosidade. A maioria dos sintomas são devido à pressão do calçado no dedo do pé. Pode haver um calo sob a cabeça do metatarso, na base do dedo do pé. Inicialmente, um dedo do pé do martelo normalmente é flexível, mas quando longa se torna mais rígida



DEDOS EM TACO DE GOLF: MALLETT TOE





MALLET TOE - DEDOS EM TACO DE GOLF

Somente a falange distal está flexionada.

3. HÁLUX RIGIDUS

Hálux rigidus é causado por uma artrose na articulação do hálux. O raio x mostra o completo desaparecimento da interlinha articular metatarso falangeana do Hálux.



TRATAMENTO DO HÁLUX VALGUS

TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO

Embora os métodos conservadores não corrijam as deformidades já instaladas, alguns o utilizam como forma de diminuir a progressão do quadro. O

Importante é que dão suporte àqueles pacientes que não disponham de condições gerais ou locais para serem submetidos ao tratamento cirúrgico.

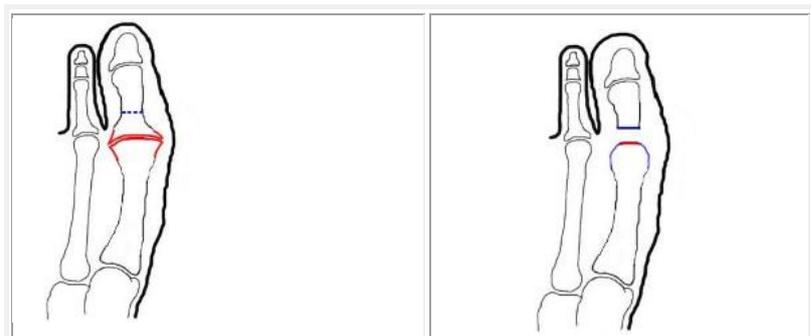
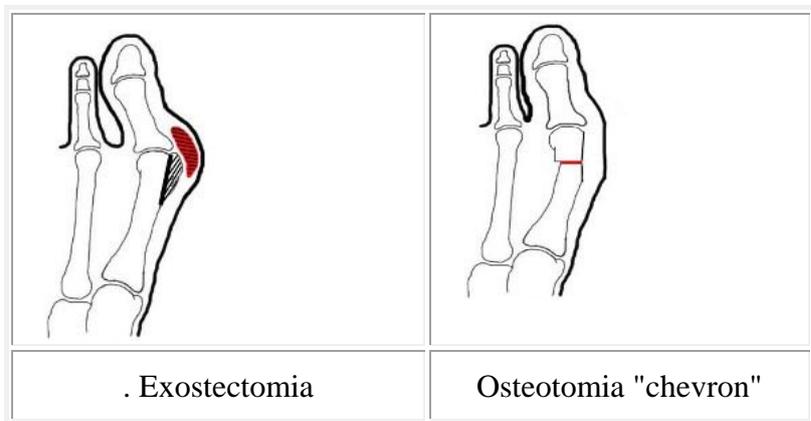
São inúmeras as técnicas descritas na literatura médica para o tratamento do Hálux Valgo. O critério de escolha de uma destas técnicas e sua aplicação dependem da análise do quadro clínico, das radiografias e do estabelecimento de metas e objetivos do paciente em conjunto com seu médico.

- Uso de calçados adequados com forma arredondada e pouco salto.
- Medicamentos antiinflamatórios para aliviar a inflamação aguda provocada pela bursite.
- Prescrição de órtese funcional: uso de afastadores interdigitais e protetores da exostose, em tos não se mostram eficazes para a redução das diversas anormalidades desenvolvidas pela deformidade. a proteção da exostose. Nas crianças e adolescentes portadores de Hálux Valgo, utilizam-se órteses plásticas confeccionadas sob medida, de uso noturno, para evitar a progressão do quadro.
- Atividade física: evitar atividades de impacto ou protegê-las adequadamente.
- Diminuição do Peso:

TRATAMENTO CIRÚRGICO

O tratamento cirúrgico deve ser proposto quando a terapia conservadora falha ou não consegue diminuir os sintomas do paciente. A evolução do tratamento cirúrgico melhorou sensivelmente os resultados. As finalidades do tratamento cirúrgico são a diminuição dos sintomas, restaurar a função e corrigir a deformidade.

As principais técnicas utilizadas para o tratamento do hálux valgo, serão citadas, por sua ordem de entrada na seqüência de indicações e não por ordem cronológica ou de importância.



TECNICAS

Pré-operatório

Técnica de Keller

1) Exostectomia e capsuloplastia

2) Osteotomia da falange proximal de Akin

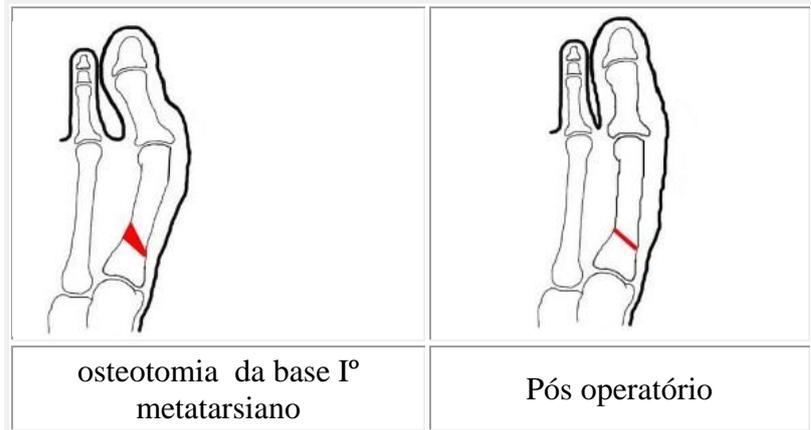
3) Osteotomia em "chevron"

4) Artroplastia de ressecção – Técnica de Keller

5) Osteotomia da base do I metatarsiano

6) Osteotomia de Mitchell

6) Artrodese da metatarsofalangeal (McKeever)



Objetivos do tratamento cirúrgico

- * **Congruência metatarso-falangeana**
- * **Realinhar o hálux**
- * **Redução do ângulo metatarso-falangeano**
- * **Correção dos fatores etiológicos**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O hálux valgo é um complexo de deformidades, desde modulações suaves até as mais graves. Só a identificação destas alterações pelo cirurgião-ortopedista evitará recorrência das deformidades.

Lembre-se

O hálux valgo negligenciado agrava-se

inexoravelmente...

Não há nenhum tratamento cirúrgico ou não que possa aplicar-se a todos hálux valgus

O tratamento conservador não corrige as deformidades instaladas

Os resultados das intervenções cirúrgicas são inversamente proporcionais a importância das deformações

Dentre as numerosas técnicas cirúrgicas destinadas a corrigir o hálux valgo, a cirurgia mini-invasiva, menos agressiva, podendo ser realizada em regime ambulatorial (sem internação) é um grande avanço nas cirurgias do pé e oferece uma alternativa fantástica no tratamento, embora absolutamente não vá substituir as diversas técnicas da cirurgia convencional.
