Resumo Sbot

http://traumatologiaeortopedia.com/
www.ortopediabrasil.blogspot.com.br

HALUX -VALGUS



ANATOMIA:

A face plantar do Hálux(á nível da art MTF) possui dois ossos sesamòides (separados por uma crista central) envoltos por uma moldura fibrosa formando o aparelho glenosesamóideo. Próximo ao osso sesamóide lateral se insere a face lateral do tendão do flexor curto do hàlux e o tendão do adutor curto do hàlux ,enquato que no sesamòide medial se insere a face medial do tendão do flexor curto e abdutor do hàlux.É importante lembrar que não há estrutura dinâmica inserida na cabeça do 1º mtt. Os sesamóides estão interpostos entre os tendões flexores curtos que se prendem na placa plantar.Estão conectados entre si pelo lig intersesamoideo. A cabeça do hálux fica apoiada sobre os sesamóides e livre de inserções tendíneas que só ocorrem na base da falange proximal,tanto medial(m.abdutor do hálux),quanto lateral(m.adutor do hálux)

Resumo Sbot



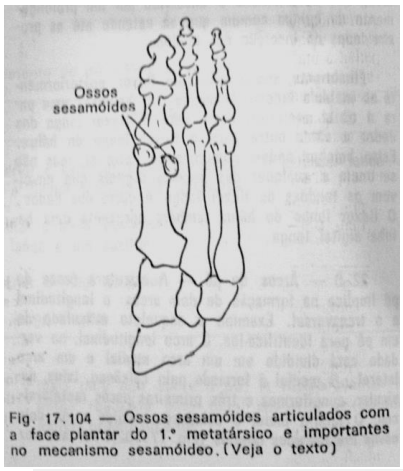
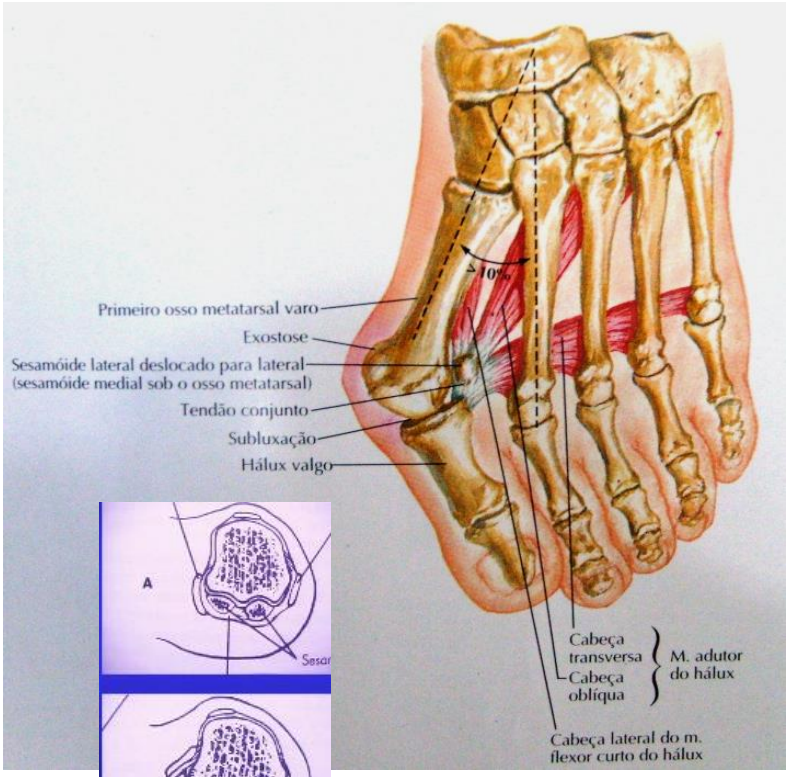


Fig. 17.104 — Ossos sesamóides articulados com a face plantar do 1.º metatársico e importantes no mecanismo sesamóideo. (Veja o texto)

CONCEITO:

O hàlux valgo corresponde à um desvio lateral(em valgo) do hàlux associado ao desvio medial(varização) da cabeça do 1º mtt. Daí surge dor na cabeça do 1º MTT e abaulamento que se assemelha a uma exostose.O t.adutor do hálux,o traciona para lateral enquanto t.extensor e flexor longo do hálux contribui para a deformidade(corda de arco).Com o tempo ,ocorre o aplainamento da crista intersesamoidea com aparente luxação dos sesamóides para lateral(mas na verdade representa o desvio da cabeça do 1º MTT para medial)



Características:

1. desvio medial 1º MTT
2. saliência interna MTF(joanete)
3. desvio lateral do hálux

Na verdade trata-se de uma deformidade complexa estruturalmente variável onde manifestação clínica também é bastante variável.Deve ser compreendido como uma patologia que desalinha o segmento medial,altera a biomecânica e compromete a função e qualidade de vida,sendo doloroso e implica em má convivência com calçados.
Não ocorre isoladamente e sim associado à outras alterações ósseas.

1. subluxação dorsal do 2º dedo(sobreposto e supinado em relação ao hálux)
2. clinocamptodactilia(flexão + arqueamento) do 3 º e 4 º dedo
3. O antepé assume a forma triangular e o 5º dedo apresenta um varismo acentuado, formando joanete do costureiro.

A deformidade advém de fatores reconhecidamente adquiridos e por fatores hereditários de penetrância incompleta,ligados ao cromossomo sexual feminino.

ETIOLOGIA:

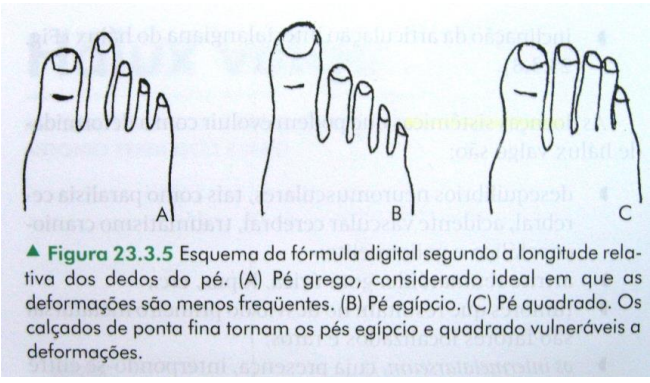
A) Fatores extrínsecos:

=>Uso de calçados inadequados(34% casos).

- Parte anterior do calçado triangular leva á compressão médio lateral aproximando a cabeça dos metatarsos culminando com o desvio lateral do hálux e desvio medial do 5º artelho.
- O uso de salto alto potencializa o quadro devido á compressão axial do hálux sendo portanto mais comum em mulheres.

B) Fatores intrínsecos:

=> Varismo do 1º mtt: o hálux valgo juvenil é causado na maioria das vezes pelo metatarso primo varus. Porém no hálux valgo adulto o varismo do 1º mtt é secundário ás deformidades.
=>Fórmula digital - Pé egípcio: o hálux é maior que os demais artelhos



▲ **Figura 23.3.5** Esquema da fórmula digital segundo a longitude relativa dos dedos do pé. (A) Pé grego, considerado ideal em que as deformações são menos freqüentes. (B) Pé egípcio. (C) Pé quadrado. Os calçados de ponta fina tornam os pés egípcio e quadrado vulneráveis a deformações.

=> Index minus ou em varo:1º mtt < 2º mtt, leva á insuficiência do 1º raio
=> forma da cabeça do 1º MTT - Articulação metatarsofalangeana arredondada e/ou inclinada lateralmente levando ao valgismo do hálux
=> Articulação tarso metatarsiana inclinada e arredondada levando ao varismo do 1º mtt

=> Pés planos valgos: é a associação mais frequente

=> Hiperfrouxidão ligamentar generalizada
=> antepé espraiado

Resumo Sbot

=> Doenças sistêmicas que causam desequilíbrio na musculatura intrínseca e extrínseca do pé

1. Desequilíbrios neuromusculares – PC,AVC,TCE e poliomielite
1. AR,gota,Lupus
2. Tumores locais que varizam o MTT
3. Os intermetatarsum – desloca o 1º mtt em varo

=> Â articular metatarsal(AAMD)

DIAGNÓSTICO CLINICO:Avaliar dor,função e alinhamento

Anamnese: antecedentes familiares,semiologia da dor,profissão, hábitos,grau de insatisfação com os pés,demandas físicas e expectativas do tratamento.

Exame físico:

=> Desvio em valgo com pronação do hálux + exostose óssea medial (associada ou não á inflamação local)

=> Dor na eminência medial da cabeça do 1º mtt que piora com as atividades. Em casos avançados ocorre metatarsalgias dos raios centrais devido ao varismo e supinação do antepé durante a marcha para evitar a carga no hálux(insuficiência do 1º raio)

=>deformidade em garra dos dedos menores.Alargamento do antepé e tendência a varo do 5º mtt(bunionette)

=> ver formula digital e observar outros desvios no pé.

Inspeção dinâmica

=>marcha claudicante e dificuldade para apoio do pé

=>palpação

=> Manobras: avalia-se a flexibilidade das art MTCn – metatarsocuneiforme(a flexibilidade é um sinal indireto de insuficiência do 1º raio) e art MTF(perda da amplitude e creptação sugere

artrose),compressão latero-medial das cabeças metatarsais(neuroma de Morton)

DIAGNOSTICO RADIOLÓGICO:

=> **Rx de pé(AP e PERFIL) c/ carga + Rx axial para sesamóides**:

Procurar identificar a posição dos sesamòides ,condições da articulação mtf, valgismo do hàlux e grau de varismo do primeiro metatarso em relação ao segundo.

Parâmetros usuais:

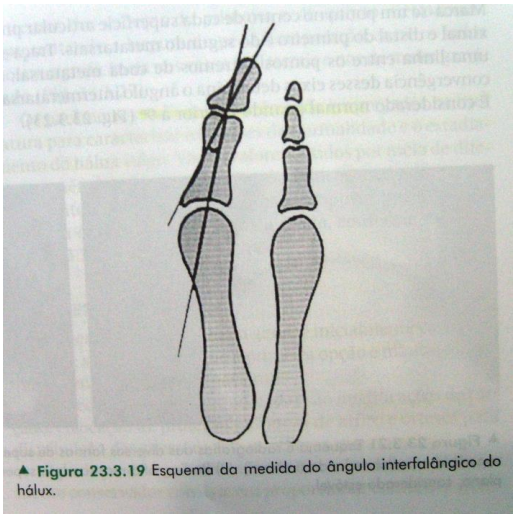
1. AAMD(Â articular metatarsal distal)
2. AIFH(Â interfalângico do hálux)
3. Congruência articular
4. forma da superfície articular do 1º MTT
5. discrepância de comprimento entre 1º e 2º MTT
6. Â intermetatarsal
7. â de valgismo do hálux(metatarso falângico)
8. medida da posição do sesamóide lateral
9. forma da superfície da 1ª metatarsocuneiforme
10. medida da largura do pé
11. sinais degenerativos da 1ª metatarsofalângica e metatarsocuneiforme
12. presença de os intermetatarseum
13. – alterações anatômicas

=> Ângulo articular distal do metatarsiano(AADM): formado por uma linha que liga os 02 pontos extremos da superfície articular distal do 1º mtt e outra linha perpendicular ao eixo mediodiafisário do mesmo osso. Vn < 8º .O aumento indica desvio lateral



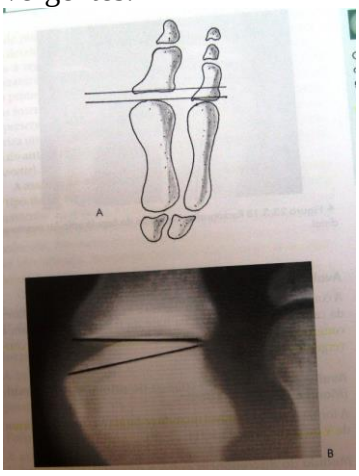
▲ **Figura 23.3.18** Radiografia da medida do ângulo articular metatarsal distal.

=> Ângulo interfalângico do hálux(AIF): medido entre os eixos mediodiafisários de F1 e F2 .Vn < 6º



▲ **Figura 23.3.19** Esquema da medida do ângulo interfalângico do hálux.

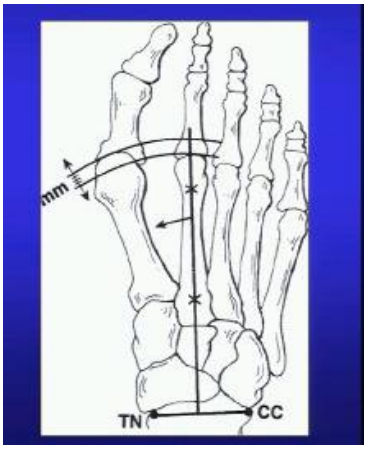
=>Avaliação da congruência articular – linhas tangentes as superfícies articulares da cabeça do metatarsal e da base da falange determinam congruêncai quando paralelas e incongruentes quando convergentes.



=>Avaliação da forma da cabeça do hálux

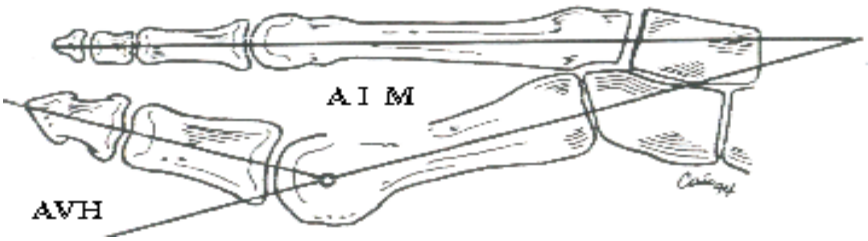
Estável quando em V e instável quando redonda.

=> Discrepância entre 1º e 2º MTT – as diferenças positivas,neutras ou negativas caracterizam o index plus,index plus minus e index minus



=>Ângulo Intermetatarsiano(AIM I-II): é o â formado entre os eixos mecânicos do 1º e 2º mtt(vn < 9º) >9º = varo

=> Ângulo de Valgismo do Hálux(AVH) ou metatarsofalângico; formado pelo eixo mecânico do 1º mtt e o pelo eixo mediodiafisário de F1.(vn < 15°).>15º = valgo



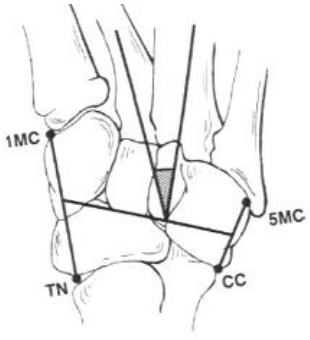
=> â de adução do pé(metatarsus aductus)

N<15º

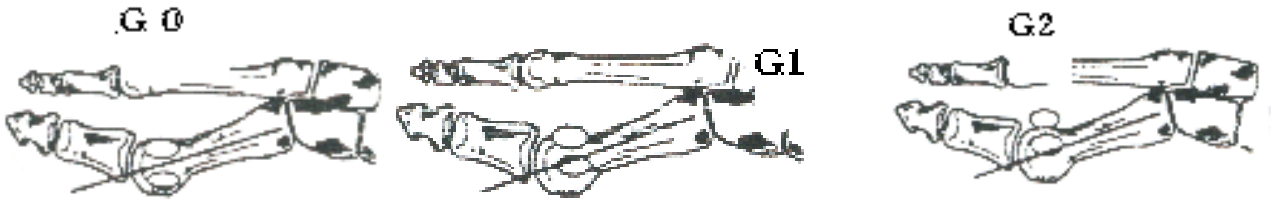
Leve = 16-19º

Moderado = 20-25º

Grave>25º



=>Medida da posição do sesamóide lateral – Toma por base a radiografia em AP com apoio.



normal s.m. é cortado <50% s.m. é cortado >50%

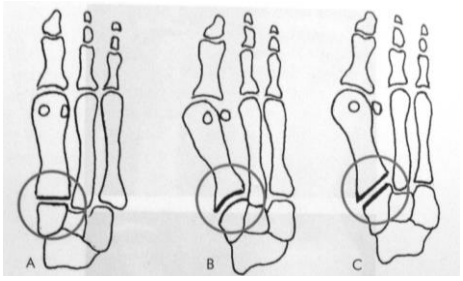
G3 é a luxação completa (100%)

=> Classificação de Mann – engloga 03 parâmetros:

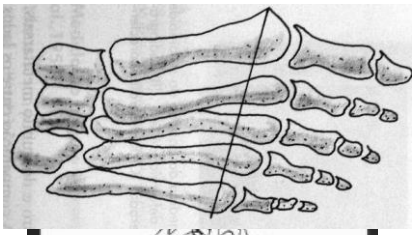
- **Leve**: AVH < 20º, AIm < 11º, G1
- **Moderado**: AVH entre 20 á 40º, AIM entre 11 á 16º, G2
- **Grave**: AVH > 40º, AIM >16º, G3

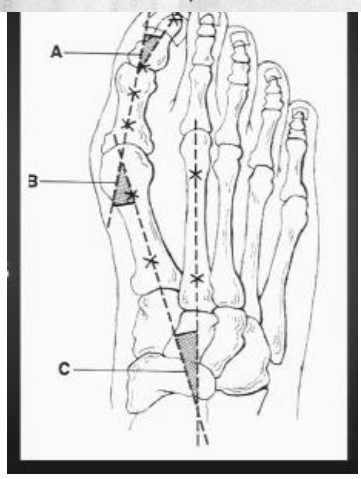
=> forma da superfície articular da metatarsocuneiforme

Klaue – plana(estável), curva e inclinada (instável)



=>medida da largura do antepé – avalia com o lado contralateral

Determine e descreva os  ângulos:A,B e C?valores normais?



Estudos de Coughlin:

IDADE – 3 ª - 5 ª década
HEREDITARIEDADE – 86 % - história de hereditariedade – pais e avós)
Destes 86 %, 75% são de origem materna
Destes 86%, 65 % início antes dos 30 anos
Sem diferença de gravidade com/sem relação de hereditariedade

CALÇADOS – 34 % relataram relação da deformidade com calçados
Não houve diferença na deformidade estatisticamente relevante entre os que relataram relação com calçados e os que não relataram

TRATAMENTO:

De uma maneira geral, é inicialmente conservador.Deve ser oferecido como 1ª opção e ser mantido indefinidamente a critério do paciente.

A) Conservador: modificação de calçados, saltos baixos, suporte para o ALM, espaçadores entre1ºe 2º dedos(uso noturno) evitando a progressão rápida das deformidades mas não corrige nada ou p/ alivio sintomático daquelas deformidades já instaladas. Outras:

1. Alargamento da câmara anterior

2. Incentivo ao uso de sandálias
3. Andar descalço(estimula a musculatura intríseca)
4. Palmilha para suporte do arco longitudinal
5. Barra transversa no solado
6. Espumas nas saliências(protetores de atrito)
7. Fisioterapia

B) Cirúrgico: indicado quando dor agravada e sem sucesso com tto conservador com acometimento da função e alinhamento.

O objetivo é corrigir o valgismo e pronação do hálux, varismo do 1º mtt, subluxação do aparelho glenosesamóideo, ressecção da exostose óssea. A decisão de operar deve ser tomada no pleno conhecimento que não é garantia de resultado perene e o objetivo é melhorar ou tratar a dor.Varios fatores devem ser levados em consideração:idade,hábitos de vida(alcoolismo,tabagismo) e estado de saúde.Existem cerca de 150 técnicas, o que mostra que nenhuma é perfeita.A escolha da técnica baseia-se em:

- Congruência ou incongruência articular
- Presença ou não de artrose
- Gravidade da deformidade
- Deformidades associadas
- Demandas de atividades físicas
- Condições locais e sistêmicas

TRATAMENTO

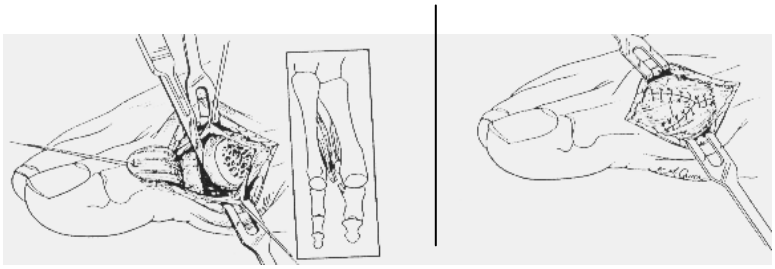
- Partes moles distais (McBride)
- Akin (interfalângico ou associação com outras téc.)
- Osteotomia distal (DMAA N; I-II < 15 º)
- Osteotomia distal dupla (AADM > 15 º;I-II< 16 º)
- Osteotomia distal + Akin (AADM N + Valgus Interfalângico)
- Osteotomia proximal + partes moles (I-II > 16 º
- Osteotomia proximal + partes moles + Akin (I-II>16;interfalângico)
- Lapidus
- Salvamento: Keller x Artrodese

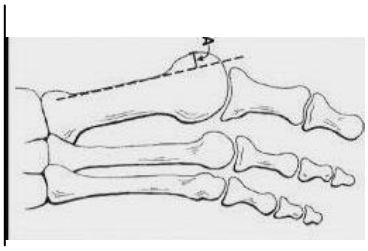
- Grau de deformidade? (clínica e ângulos MTF, I-II, AADM
- Há transferências? (fórmula metatarseana)
- Artrose?
- Idade
- Expectativa do paciente
- Condições clínicas (vascularização...)

Procedimentos: artroplastias,osteotomias,artrodeses,ressecções artroplásticas, e atuação em partes moles.

- Articulação MTF congruente

=> Exostose medial com discreto valgismo do hálux realiza-se exostectomia simples com reparação de tecidos moles distais que correspode á exostectomia medial + tenotomia do adutor do hálux + sutura deste á cápsula lateral após deslocamento medial do hálux* + capsulorrafia(**Técnica de Mcbride modificada por Du Vries***)





Ressecção da exostose

Em geral, 2 incisões: lateral na face dorsal (entre 1ª e 2ª cabeças, reta) e medial(centrada na MCF, a meia distâncai(equador do eixo dorso-planar).

Osteotomias - finalidade de reproduzir normalidade dos eixos metatarsais e falângicos.Podem ser :

- Proximais - deformidades moderadas a graves
- Diafisárias
- Distais – deformidades leves e moderadas

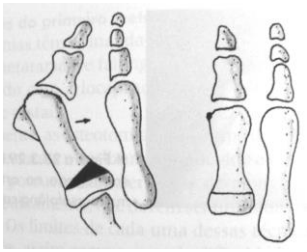
Tipos: Adição de cunha
Subtração de cunha
Deslizamento

Osteotomia proximal do 1º metatarsal(base)

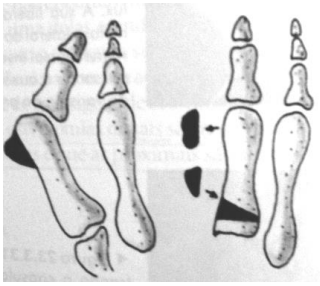
- AAMD <15º
- MTF incongruente
- MTCn(metatarso-cuneiforme) estável
- Ausência de artrose MTF

Tem 4 tipos de osteotomias:

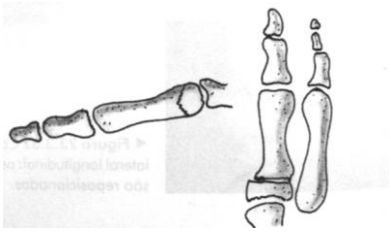
1. osteotomia de subtração de cunha lateral(se index plus)



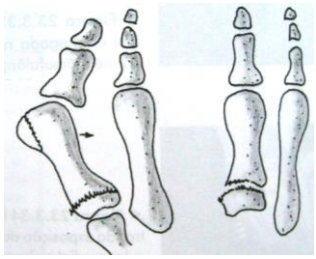
2. osteotomia de adição(index plus minus ou minus)



3. osteotomia de Chevron – a 1,5cm da MTCn,ápice distal,â de 60º e deslizamento lateral até 1/3 do eixo transverso da base metatarsal(se index minus plus ou minus)



4. osteotomia crescente



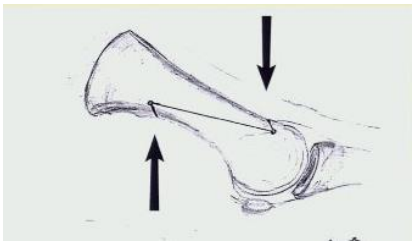
Vantagens: fácil execução,não compromete a cabeça metatarsal, boa para deformidades graves,consolida bem

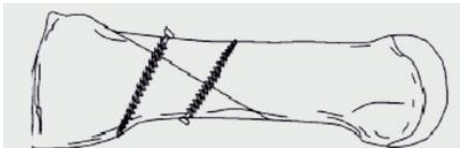
Desvantagem: consolidação viciosa,maior morbidade,excesivo encurtamento,não corrige o â metatarsal.

Osteotomia diafisária 1º MTT– grande descolamento partes moles,interfere na vascularização periostal e endostal.alta pseudartrose e tempo reabilitação prolongado.

Scarf

Ludloff

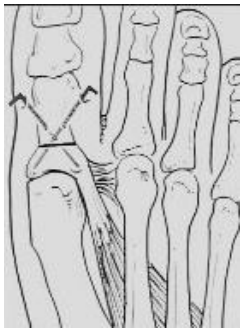




=>osteotomia da falange proximal – AKIN

Indicada para hálux valgo interfalangiana,sem varismo do 1º mtt e exostose volumosa.Abre entre a exostose e a região diafisária da 1ª falange.Associado a outras técnicas





Osteotomia distal 1º MTT – indicada se congruência articular

- Austin e Leventen (Chevron distal) – deformidades leves a moderadas
- Hohman e MItchel – deformidades graves

=> **Osteotomia de Chevron** :idade >60 anos,sem artrose e se não tiver pronação do hálux.Traços de osteotomia divergindo 70º sendo associado a retirada

da exostose.Faz-se translação do fragmento distal até 1/3 da superfície evitando grande dissecação de partes moles..

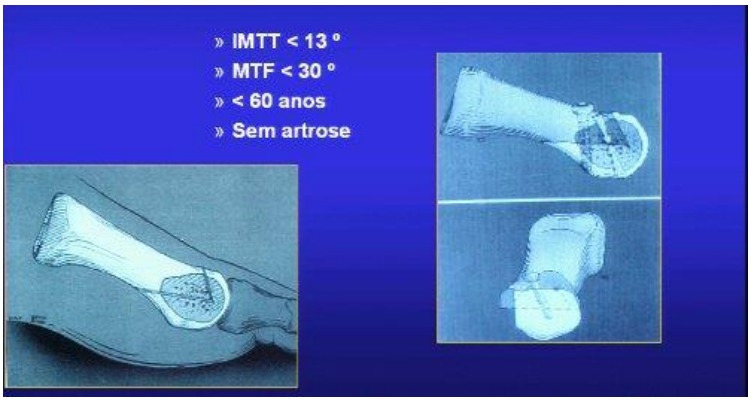
Vantagem – menor morbidade,alta consolidação,menor chance de hipercorreção,pequeno encurtamento.

Desvantagem – risco de necrose da cabeça metatarsal,necessidade de precisão técnica(curva de aprendizado),risco de fragmentar a cabeça.

Indicação clássica:AVH < 20º + AIM < 15º + AADM < 8º .

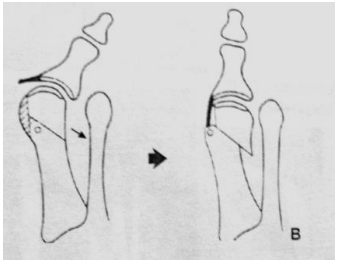
Se AADM > 8º indica-se a osteotomia de Chevron biplana(realiza-se um 3º corte paralelo á art mtf onde retira-se uma cunha dorsal e faz-se uma rotação interna do fragmento cefálico corrigindo a pronação do hálux, em seguida utiliza-se a fixação interna com parafuso interfragmentário ou fio K) .

:



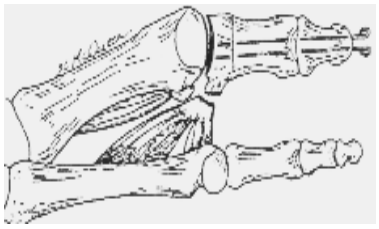


=>Osteotomia de Hohman

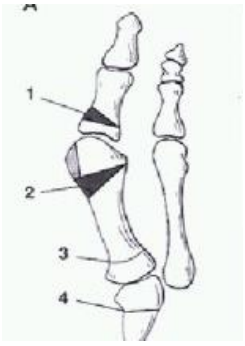


=> Se estiver associado Hálux valgo interfalangeal (AIF > 14º) complementa-se a correção com a **osteotomia de Akin** que pode ser feita na metáfise proximal de F1(se o AAPFP > 8º) ou na metáfise distal de F1(se o AADFP > 10º) . Se ambos os â estiverem alterados a osteotomia de Akin é diafisária. A osteotomia de Akin pode ser indicada isoladamente em casos de hálux valgo inerfalangiano sem varismo do mtt e com exostose volumosa.





=> osteotomias duplas:AADM >15º e AIM-I-II > 16º



=> AVH < 30º, AIM < 15º : osteotomia de chevron, se houver inclinação da superfície articular distal do 1º mtt(chevron biplana) e da falange(osteotomia de Aiken associada)

=> AVH entre 30º á 40º, AIM entre 15 á 20º: técnica de Mitchel ou Mcbride modificado associado á osteotomia da base do 1º mtt. Técnica de Mitchel(inclui exostostectomia e capsulorrafia):







Observe que são feitas 02 osteotomias dorsoplantares entre os fios(uma completa e outra imcompleta) seguido ao deslocamento do segmento cefálico.

=> AVH > 40º e AIM >20º estão indicadas osteotomias da base do 1º mtt associado á reparação de partes moles distais(Mcbride)



- Articulação MTF incongruente - osteotomias de salvamento

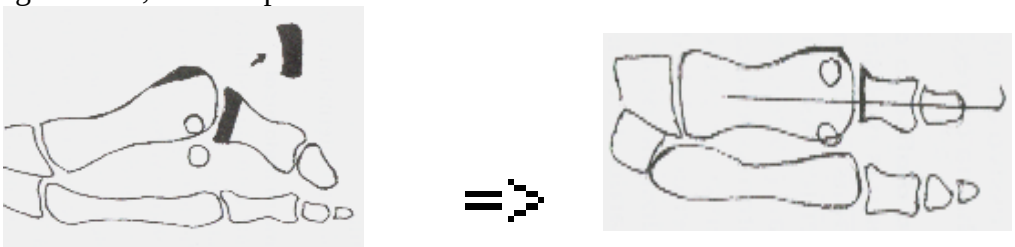
Estágios inicial: => **Ressecção artrosplástica tipo Keller**

Exérese da base da falange proximal do hálux.Técnica simples, por única via medial associada a exostectomia.**Indicada para idosos ou sedentários,com deformidade moderada a grave e incongruência (artrose)**.Contra indicada para pacientes ativos,sobretudo jovens pois retrae os sesamóides ,insuficiência 1º MTT e metatarsalgia de transferência(sobrecarrega o 2º MTT e causa dor neste).Pode ocorrer dedos em

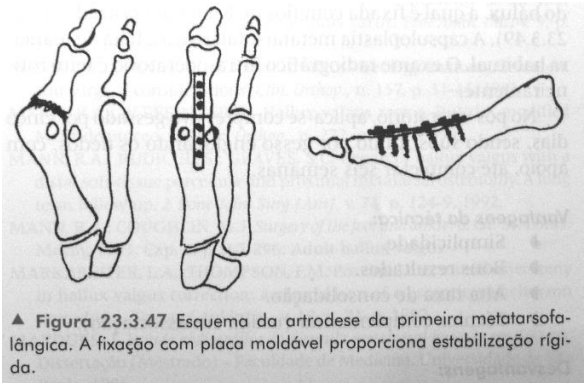
garra ou hálux hiperextendido ou fratura por estresse dos outros metatarsos.

Libera-se o tendão adutor e realiza-se a exostectomia. No final reinsere-se o tendão do ABDUTOR do hálux á falange remanescente(evitando a migração proximal do aparelho glenosesamóideo).

Desvantagens: deformidade secundária ao desequilíbrio da musculatura intríseca, metatarsalgia lateral, fraturas por estresse.



=> Artrodese MTF-1(**Técnica de McKeever**): é uma técnica de salvamento indicado em hálux valgo com artrose avançada, hálux rígidus, outras degenerações articulares(AR, infecção, necrose avascular da cabeça, etc)..Acesso dorsomedial com incisão paralela ao extensor longo do hálux**.A posição ideal da fixação é 15-20º valgo,20-30º flexão dorsal e rotação neutra.**

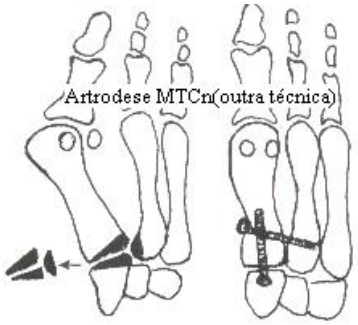


▲ **Figura 23.3.47** Esquema da artrodese da primeira metatarsofalângica. A fixação com placa moldável proporciona estabilização rígida.

A artrodese é realizada com placa ou parafuso da F1 até o 1º mtt (sentido medial lateral).



=>Artrodese da art cuneometatarsal(**Técnica de**



Lapidus): indicada para **jovem, com hálux de moderado a grave, hipermobilidade articular ou técnica de salvamento para recidiva grave**.Consiste em artrodese da 1ª metatarsocuneiforme com ressecção de cunha de base lateral e fusão das bases do 1º e 2º MTT.

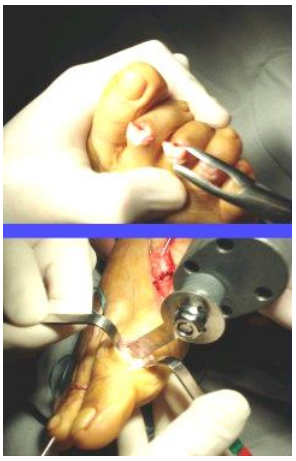
Contra indicado se:

- Hálux valgo juvenil(fise aberta)
- 1º mtt curto(index minus)
- Artrose meatarsofalângica



Técnica de Lapidus

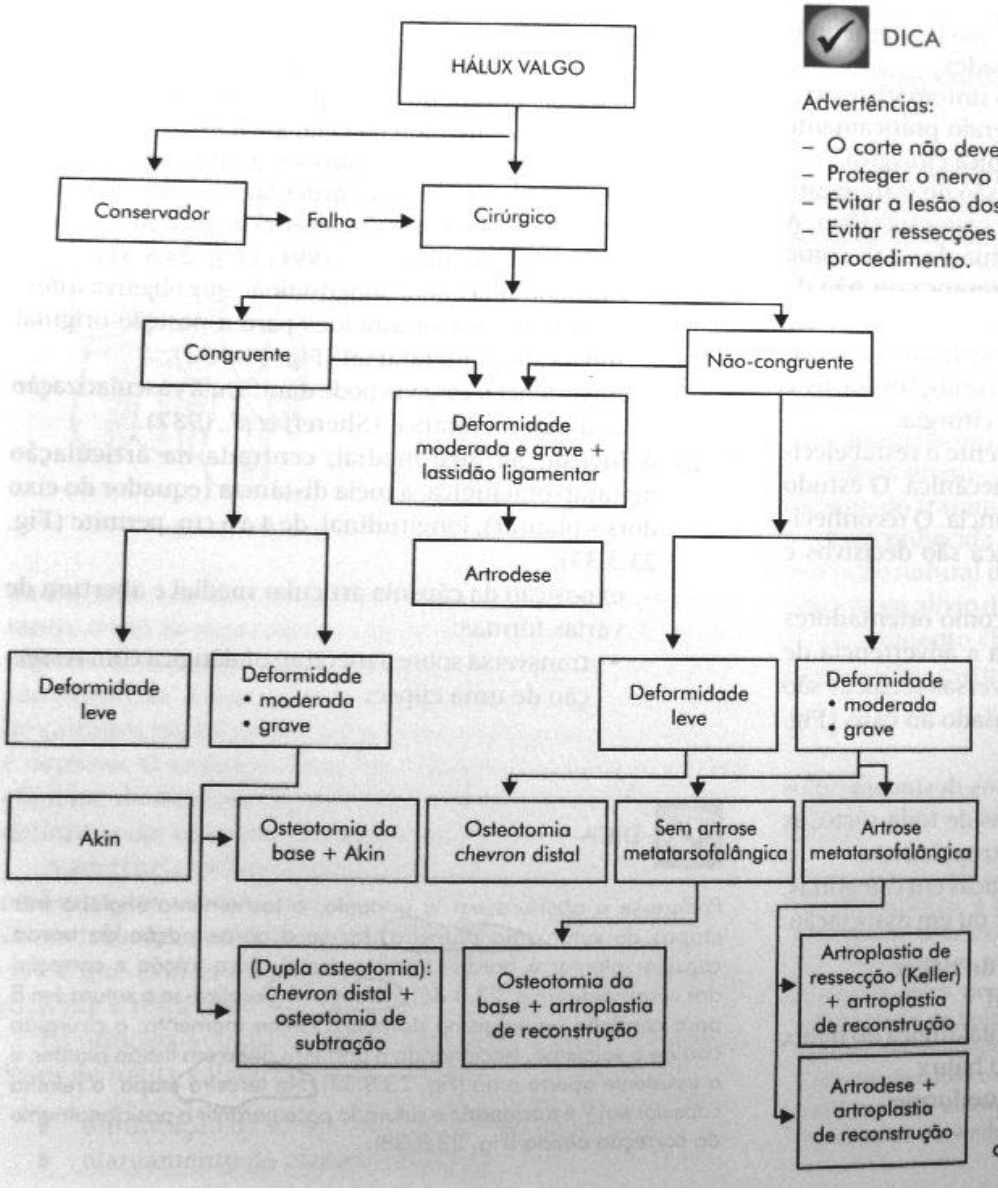
=>Hálux valgo e dedos em garra





Protocolo de tratamento:

Indicação cirúrgica em crianças praticamente não existe, exceto se H.valgo congênito.



DICA

Advertências:

- O corte não deve delaminar a pele (um único plano até a pele
- Proteger o nervo digital dorsal.
- Evitar a lesão dos tendões.
- Evitar ressecções excessivas da exostose para não instabilizar o procedimento.

◄ **Figura 23.3.28** Algoritmo de tratamento cirúrgico do hálux valgo.

Halux valgo juvenil

Desvio em valgo do hálux antes do término do amadurecimento do aparelho locomotor.Associado, na maioria das vezes a deformidade congênita do metatarsus primo varo(desvio exagerado medial do 1º MTT).O varo do 1º MTT imprime forças compressivas na porção medial da linha epifisária e forças de distração na linha fisária lateral causando atrofia medial e crscimento lateral – desvio do hálux.É transmitido por gene autossômico de penetrância incompleta ligado ao cormossomo X(8 mulheres:1 homem).Início sintomas leves e vão agravando com carga e esforço.

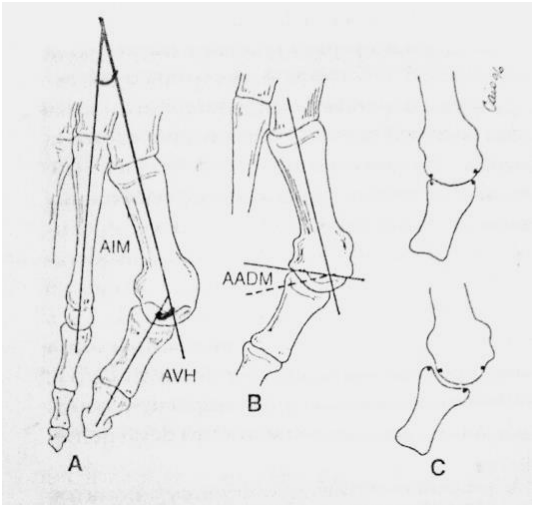


Fig. 2. Esquemas ilustrando os parâmetros radiográficos no estudo do hálux valgo juvenil. **A.** *AVH* – ângulo de valgismo do hálux – normal até 15º; *AIM* – ângulo intermetatársico I-II – normal até 9º. **B.** *AADM* – ângulo de inclinação da articulação distal do metatársico – para sua mensuração são utilizados os pontos extremos da imagem da superfície articular, por onde passa uma reta e a perpendicular ao eixo mediodiafisário do primeiro metatarso – normal até 6º. **C.** Congruência articular através da demarcação dos pontos extremos das superfícies articulares da falange e da cabeça do metatarso, podemos determinar sua congruência – pontos coincidentes e simétricos – ou incongruência – pontos desviados e assimétricos.

Medir os Â AVH, AIM, AADM e congruência articular

Tratamento:Muitos contra-indicam qualquer cirurgia antes do término do crescimento.Mantendo tto conservador.Órteses noturnas por pelo menos 18meses.Contudo, o tto preferencial é cirúrgico

Osteotomia de Chevron – deformidades leves e sem congruência.Corrige deslocamento lateral e inclinação articular distal ao mesmo tempo.

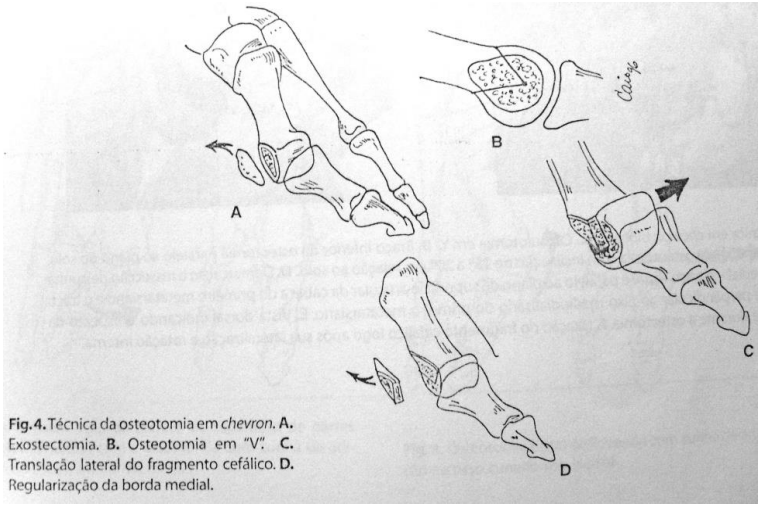


Fig. 4. Técnica da osteotomia em *chevron*. **A.** Exostectomia. **B.** Osteotomia em "V". **C.** Translação lateral do fragmento cefálico. **D.** Regularização da borda medial.

Osteotomia de Mitchel – para deformidades mais intensas

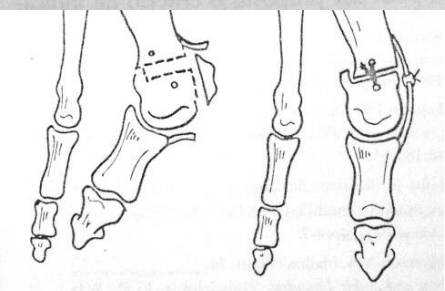


Fig. 6. Técnica de Mitchell – demarcação e ressecção de segmento metafisodiafisário do primeiro metatarsiano de forma a manter pequeno "dente" lateral no segmento cefálico, que será usado para a estabilização da osteotomia quando da lateralização da cabeça metatársica. São usadas amarrias de aço para manter os fragmentos firmes entre si.

Osteotomia de McBride - Se varismo muito intenso, combinar técnicas proximais e distais com reparo de partes moles

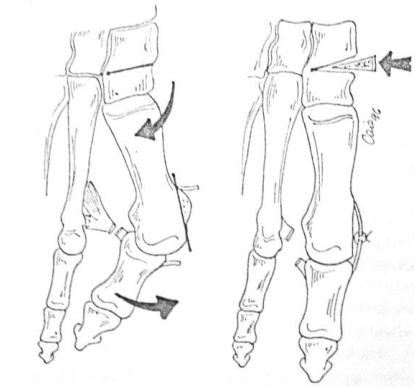


Fig. 7. Associação da técnica de reparação de partes moles (McBride) com a osteotomia com cunha de adição do osso cuneiforme medial.

Cirurgia de Lapidus – após o amadurecimento.Principal indicação em pacientes portadores de deformidades intensas com frouxidão ligamentar

Valgismo do hálux> 30º
Â IM I-II > 16º



Técnica de Lapidus

Osteotomia de Reverdin - Deformidades intensas de valgismo hálux e varismo do 1º MTT e inclinação lateral da superfície articular distal desse osso,combinar osteotomias distal e proximal

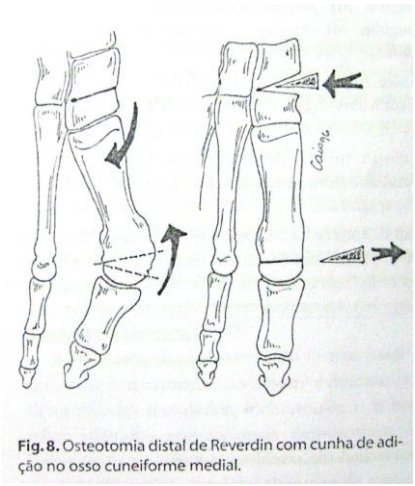


Fig. 8. Osteotomia distal de Reverdin com cunha de adição no osso cuneiforme medial.

Bibliografia – Sizínio,Tratado de Cohen,Ortopedia do adulto – Sbot,Atualização em pé e tornozelo.

HALUX VALGO

SIZINIO

DEFINICAO

Desvio medial do 1º meta, saliência interna da art mtf e desvio lateral 1º dedo.

Limites da normalidade imprecisos.

ETIOLOGIA

Aspectos etiológicos variável, envolve múltiplos problemas: desvio lateral primeiro dedo.

Fator hereditário com predominância incompleta e Express variada, ligado ao cromossomo feminino

Principal fator extrínseco: uso de calcados inadequados. (bailarinas, operários, etc), nesses pode ser prevenido

Fatores intrínsecos:

- pé plano valgo,
- hipermobilidade da 1ª MTTCuneiforme,
- forma inclinada ou convexa da 1ª MTTC,
- forma arredondada da superfície articular distal do 1º MT
- orientação da sup articular distal do 1º MTT (ângulo articular metatarsal),
- relação entre superfície articulares da AMTF hálux (congruência articular) arredondada e pior
- primeiro metatarso curto ou varo(responsável pelo halux valgo juvenil),
- fórmula digital(egípcio), flacidez ligamentar e largura do antepe (pe espraiado).

A forma ideal seria o index plus (contrario do halux valgo)

Quanto a formula digital, o pe grego e o melhor, pois se adapta melhor aos calcados existentes (egípcio e quadrado são piores)

Doenças: PC AVC TCE e pólio, dcas reumatologicas, gota e lupus, tumores que desviam o 1º MTT, os intermetatarseum (entre bases do 1º e 2º MTT)

Cronologia:

1. varo do 1º meta
2. valgo do halux

Estabilidade articular e fraco, depende da capsula e tirantes tendineos
Torna-se progressiva a partir do deslocamento medial do 1º MTT

1. Saliência medial de tamanho variável,
2. inflamacao da bursa
3. alargamento do antepe
4. Migração lateral da base da 1ª falange, tracionada pelo adutor do halux
5. aumento ângulo inter metatarsiano
6. aumento ângulo metatarsofalangeano
7. subluxacao dos sesamoides, fixos em sua posição ancorados pelo tendão adutor do halux
8. t extensor do halux se desloca no sentido lateral, e a ação passa a ser de adutor (arco de corda)
9. M.abdutor do halux fica plantar e torna-se potente pronador

O adutor do halux se insere na base da primeira falange. Entre sesamoides existe ligamento intersesamoideu, após a perda da crista sesamoidea do MTT, piora o deslocamento

EPIDEMIOLOGIA
Mulheres 2:1 Homens nas patologias infantis
Mulheres 15:1 Homens em adultos

FISIOPATOLOGIA

CLASSIFICACAO

HISTORIA / MECANISMO

EXAME FISICO

Avaliar sintoma, dor e alinhamento

Sapatos, profissão, demanda dos pés, expectativas do tratamento

Dor face interna da art mtf halux, piora com deambulação

Desalinhamento, calosidade plantar (causada pelo desvio em pronacao), sob cabeças do 2^o e 3^o metas, região dorsal das IF dos dedos menores (por atrito). Se dedos em garras, mostra estagio mais avançado.

O aumento da largura do antepe causa também o bunionett (varismo do 5^o dedo)

Teste de mc bride (redutibilidade)

Teste de elevação da ponta dos pés (definir onde e a dor)

Palpar para ver onde tem mais dor

Quando houver indicacao de cirurgia, contra indicação relativa: HAS, DM, cardiopatas

MANOBRAS: procuram hipermobilidade da art metatarso cuneiforme

- teste de hipermobilidade do primeiro raio: translação anteroposterior metatarso-falangeana (gaveta) maior que 1cm
- gaveta metatarso falangeana
- flexibilidade metatarso-falangeana
- teste de mulder: neuroma de morton (3^o espaço intermetatarsal)

EXAMES

Rx e impressindivel

AP, P e axial de sesamoide, com carga.

NO RX (ângulos):

- ângulo articular metatarsiano distal: linha transversal na articulação, linha do eixo do metatarso, faz uma linha perpendicular a primeira e mede o ângulo desta com a segunda. Normal ate 15^o.
- ângulo intermetatarsal: normal se menor que 9^o
- IF: 6 graus (8)graus
- Ângulo metatarso falangeano (AMF): ate 15^o
- Congruência articular (MTTF) – linhas paralelas nas faces articulares devem se paralelas
- Forma da artic metatarsocuneiforme
- Avaliação da forma da cabeça do metatarso: instável, quando redonda ou estável quando em forma de v ou plana
- Medida da dicrepancia entre 1^o e 2^o metatarsais (melhor se index plus)

- Medida da posição do sesamoide lateral em relação ao primeiro no rx com apoio
- Medida da largura do pe

DIAGNOSTICO

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

TRATAMENTO

TABELA	Normal	Leve	Moderada	Grave
MF	<**15**	15-19	**20**-39	>=**40**
IM	<**9**	9-11	**12**-15	>=**16**
Deslocamento do sesamoide		49 %	**50**-74	>**75**

TRAT CONSERVADOR
Inicialmente.
Mudar calcado
Proteger áreas de atrito
Palmilhas
Objetivo: sintomático, não trata nem corrige deformidades
Cuidados ortopédicos

- Salto Maximo 4cm
- Câmara anterior larga
- Usar sandálias
- Andar descalço
- Palmilha suporte arco longitudinal
- Barra transversa no solado
- Espaçador elástico de uso noturno
- Espuma nas saliências
- Fisio para alongamento tendão calcâneo (melhora pronacao)

TRAT CIRURGICO
Indicado após falha trat conservador, com muita dor e deformidade
Decisão da operação deve ser conversada com paciente. Dor e o alvo do tratamento.
Muitas técnicas possíveis

Objetivo: restaurar anatomia e biomecânica

METODOS CIRURGICOS

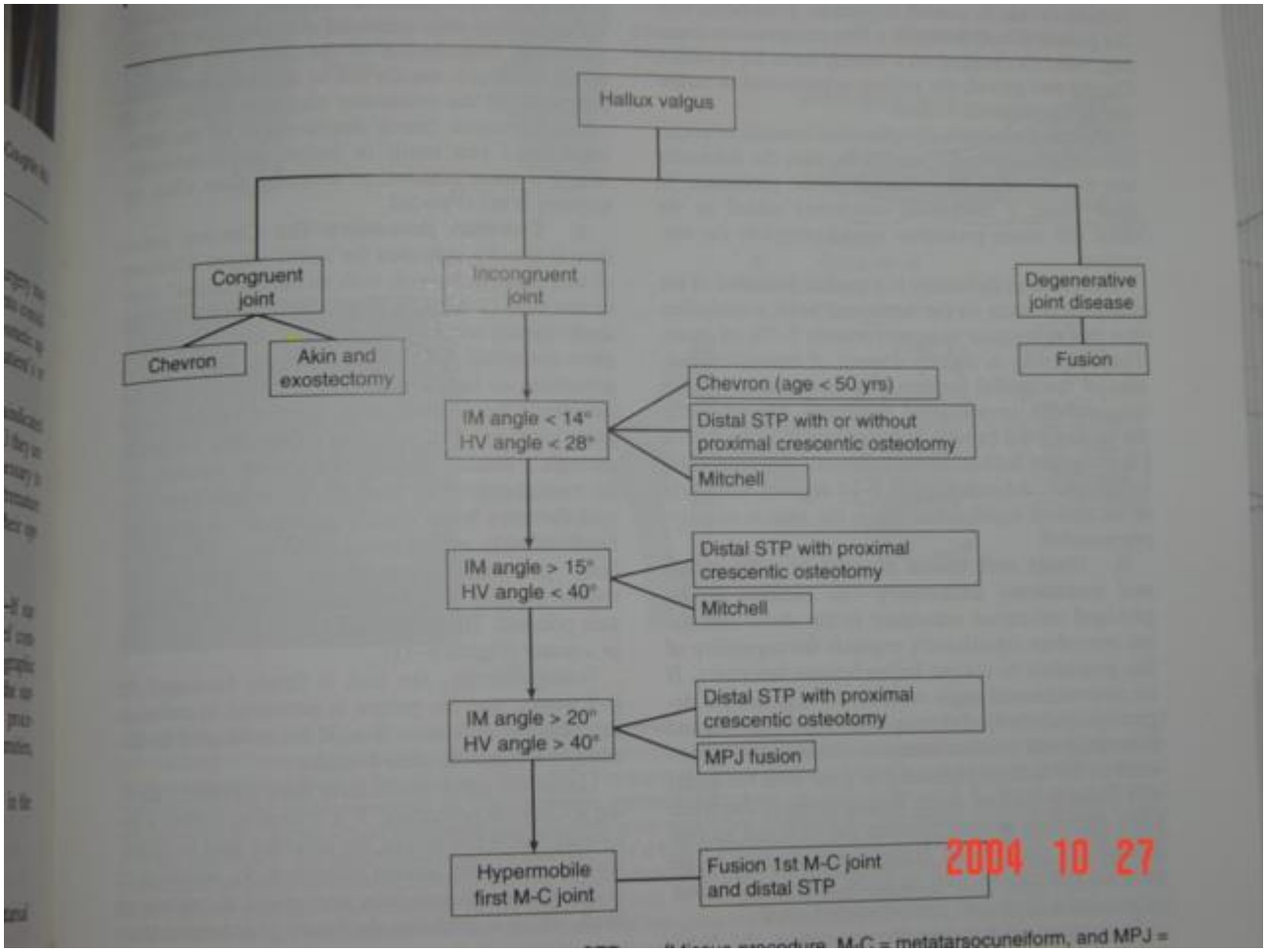
1. ARTROPLASTIA DA METATARSOFALANGEANA DO HALUX: reconstrução distal de partes moles e exostectomia. Indicada em assoc com outros métodos se deformidade grave. Raramente usada isoladamente em casos leves. Condição indispensável: AMTF congruente, se não resulta em halux varo.
    a. Capsulorrafia medial
    b. Exostectomia
    c. Liberação capsular lateral
    d. Lib tendão adutor do halux
    e. Correção do desvio lateral dos sesamoides
    f. Incisões lateral e medial
    g. Técnica de mc bride não e mais utilizada
    h. INCISAO LATERAL: Transfere adutor do halux, da falange para o metatarso, capsulotomia. Pode piorar vascularização local
    i. INCISAO MEDIAL: capsulorrafia. Exostectomia.
2. OSTEOTOMIA DO 1^{O} METATARSO (reproduz normalidade). Proteger o nervo digital dorsal
    a. PROXIMAL: na deformidade moderada e grave. Artic MTC estável, com ausência de sinais degenerativos AMTTF.
        i. Subtração da cunha lateral. Indic: index plus.
        ii. Adicao: a 1,5cm da art MTC, index plusminus e minus.
        iii. CHEVRON: 1,5cm AMTC, ápice distal, ângulo 60^{o}, deslisamento lateral de ate 1/3 do eixo transverso da base metatarsal. Indicado no IPM E EM
        iv. Osteotomia crescente, a 1,5cm AMC, convexidade distal, direção dorsoplantar com microsserra e lamina curva. Empurra metatarso para lateral.
        v. OBS: Fixação das osteotomias proximais esta indicada, preferencialmente com canulados. Curativo compressivo e imobilização. Retira gesso 6 sem. VANTAGENS: fácil, sem risco vascular da cabeça, atua diretamente no foco proximal, indicada nos casos mais graves, alto índice de consolidação. DESVANTAGENS: maior morbidade, consolidação viciosa com desvio dorsal, excessivo encurtamento, falha na correção do ângulo intermetatarsal.
    b. DIAFISARIAS: segunda opção, pois tem muitos inconvenientes, descolamento partes moles, necessita mta imob, alta morb

   c. DISTAL: tem que ter congruência articular MTF. HOFMMAN e MITCHEL, para serem feitas nas mais graves, podem causar encurtametno. CHEVRON: indicadas para deformidades leves e moderadas. Esta para ser usada em jovens, sem pronacao, sem desgastes. Fácil de fazer, grande superfície óssea. Osteotomia na cabeça, em 70 graus de ápice distal. Deve ser feita com microsserra. MAXIMO DA INDICACAO: congruência articular e AIMD maior que 15 graus, com associação com osteotomia de ressecção em cunha medial no colo. Isso e comum em halux valgo juvenil. E difícil de ser feita. Gesso por 30 dias, depois tamanco. VANTAGENS: menor morb, alta consolidação, menor índice hipercorrecao, técnica estável, peq encurtamento, facilidade no pos op. DESVANTAGENS: possibidade necrose cabeça, curva de aprendizado, material sofisticado, risco de fragmentação da cabeca

3. RESSECCAO ARTROPLASTICA DA AMTF halux (KELLER) – resseccao da cabeça meta e base falange, no nível epifisemetafisaria, não excisando o aparelho glenosesamoideu. E bom fixar com FK e imolizacao por 4 sem. Indic: idosos e sedentários, com deform grave ou moderada. Para pacientes ativos e jovens esta contra-indicada, pois causa metatarsalgia de transferência. Podo ocorrer garra do halux (halux extensos) se for muito extensa. Fx stress raios laterais por sobrecarga. V: fácil, apoio precoce, alivio da dor. D: não obedece princípios biomec, ruim a longo prazo, perda do desprendimento, metataralgia de desprendimento lateral, fx stress, deformidades secundarias.
4. ARTRODESE: indic: artrose avançada. Procedimento de salvamento em deformidades graves. Melhora da distr de peso nas cabeças meta. Acesso dorso-medial paralelo ao ELH. Posição ideal: 15-20 valgo, 20-30 flex dorsal e rotaco neutra. Síntese: FK, placas, etc. RX intra op. Gesso 30d. bota ate 60d. V: alta consolid, desprendimento bom, result duradouro. D: difícil, não fazer na osteoporose, muita imobilizacao
5. ARTRODESE DA 1^{A} MTC: jovens, mod a grave, com hipermob MTC, tec de salvamento. Concomitante, faz artroplastia de ressecção. Faz ressecção de base lateral, e junta 1^{o} e 2^{o} mtt. Via dorsal longitudinal. Fixar artrodese. CONTRA-INDICADO: fise aberta, index minus, artrose MTF. V: result duradouro, salvamento, casos graves. D: indic irrestrita, retirada de enxerto a distancia, tática complexa, consolidação viciosa, sobre
6. OSTEOTOMIA DA FALANGE PROX: (AIKIN) Indic principal: correção do halux valgo interfalangeano, sem varismo do 1^{o} meta com

exostose. Osteotomia de ressecção medial, com exostectomia e capsulopastia. E no halux valgo congruente. Incisão longitudinal medial. V: simples, bom result, alta consolid, tec complementar (associação). D: não corrige ANG IM, material especifico.

ALGORRITIMO DE ROGER MANN



http://traumatologiaeortopedia.com/
www.ortopediabrasil.blogspot.com.br