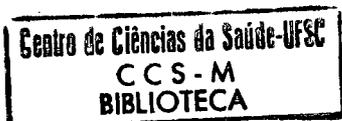


CC 226

ANDRÉ LUÍS KUHN GÖCKS



TÉCNICA DE WILSON NO TRATAMENTO
DO HÁLUX VALGUS

Trabalho apresentado à Universidade
Federal De Santa Catarina, para a
conclusão no Curso de Graduação em
Medicina.

FLORIANÓPOLIS

1997

ANDRÉ LUÍS KUHN GÖCKS

TÉCNICA DE WILSON NO TRATAMENTO
DO HÁLUX VALGUS

Trabalho apresentado à Universidade
Federal De Santa Catarina, para a
conclusão no Curso de Graduação em
Medicina.

Coordenador do Curso: Edson J. Cardoso

Orientador: Ari Digiácomo Ocampo Moré

FLORIANÓPOLIS

1997

Göcks, André Luis Kuhn. *Técnica de Wilson no tratamento do Hálux Valgus.*
Florianópolis, 1997.

25p.

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, para a conclusão
no Curso de Graduação em Medicina - UFSC.

1.Doenças do Pé 2.Hálux Valgus 3.Osteotomia

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer em poucas palavras mas com muito apreço todos aqueles que de alguma forma ajudaram na realização deste trabalho.

Inicialmente aos meus colegas de quarteto, Arlei, Gregory e Hélio, que sempre supriram minhas dúvidas com respostas oportunas e esclarecedoras, e tornaram este ano de 1997 muito mais proveitoso.

À minha irmã Ana Paula, pela força na batalha do cotidiano, juntamente com minha avó Ilza.

Aos meus pais, Armando e Nara, pelo incentivo em busca de um saber maior.

Ao Prof. Dr. Ari Moré, pelo apoio constante e estímulo imprescindível para a realização deste trabalho, meu sincero agradecimento.

ÍNDICE

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO | 5 |
| 2. OBJETIVO | 10 |
| 3. MÉTODO | 11 |
| 4. RESULTADOS | 13 |
| 5. DISCUSSÃO | 15 |
| 6. CONCLUSÕES | 19 |
| 7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA | 20 |

RESUMO

SUMMARY

1.INTRODUÇÃO

Hálux valgus é a deformidade caracterizada por desvio lateral da falange proximal do dedo maior do pé, acompanhada por desvio medial do primeiro metatarso¹. Ocorre comumente uma progressiva subluxação estática da primeira articulação metatarso-falangeana, com exposição do aspecto medial da cabeça do metatarso. Isso leva a uma acentuação da proeminência medial do metatarso, que irá determinar o aparecimento da deformidade conhecida como joanete, que se caracteriza pela formação de uma bursa protetora de paredes espessas sobre a proeminência da cabeça metatarsiana e que, eventualmente, pode apresentar um processo inflamatório local.

É freqüente encontrar-se um aumento do ângulo entre o primeiro e o segundo metatarso, denominado metatarsus primus varus, em associação com o hálux valgus. Hardy e Clapham² notam essa associação e consideram o metatarsus primus varus como sendo secundário ao hálux valgus. Outros autores afirmam que o metatarsus primus varus pode ser o defeito primário de toda a deformidade¹.

A queixa clínica mais comum associada ao hálux valgus é a dor, localizada geralmente sobre a eminência medial³, devido à pressão causada pelo uso de calçados, e esta é a queixa que mais frequentemente leva os pacientes a procurar um ortopedista.

A ocorrência de hálux valgus é aproximadamente dez vezes maior no sexo feminino do que no masculino⁴. Esta discrepância é explicada pelo hábito ocidental feminino de calçar sapatos de ponta estreita e angulada, que levaria a uma pressão contínua sobre o grande artelho. Da mesma forma, o uso de saltos

altos também facilita o aparecimento da lesão pois tende a forçar o antepé contra a ponta do sapato. Foi encontrada uma incidência de hálux valgus quinze vezes maior nas pessoas que usavam calçados do que naquelas que não usavam¹. Houve um aumento dramático da prevalência do hálux valgus nas mulheres japoneses após a Segunda Guerra Mundial, com a introdução da “alta moda” naquele país⁵. Pode ser dito que o hálux valgus é uma deformidade acometendo quase que exclusivamente apenas as sociedades que usam sapatos⁶.

Além desse fator, aparecem citados como agentes na etiologia do hálux valgus os pés planos severos, hipermobilidade da primeira articulação metatarsocuneiforme, metatarsus primus varus, comprimento anormal do primeiro metatarso, hiperfrouxidão articular generalizada, contratura do tendão de Aquiles e desordens neuro-musculares, como paralisia cerebral e acidentes vasculares cerebrais⁷, além do fator hereditário⁸. Há história familiar positiva em dois terços dos casos, sendo que o início da manifestação da deformidade é mais precoce nesse grupo de pacientes⁹. Alguns autores afirmam que o mecanismo de transmissão genético seria o autossômico dominante com penetrância incompleta⁹, mas de uma maneira geral considera-se o hálux valgus como uma desordem de etiologia multifatorial.

Independente da causa primária da deformidade, muitos fatores contribuem para a manutenção e o agravamento dessa. Com a evolução da lesão no tempo pode ocorrer o aparecimento de osteoartrite da articulação metatarsofalangiana devido ao desalinhamento das cabeças articulares. Os ossos sesamóides, que normalmente se encontram articulados firmemente com o primeiro metatarso pela sua crista de aspecto plantar, acabam sofrendo uma subluxação, pois o alisamento que ocorre na crista pela pressão contínua faz com que esta não ofereça nenhuma resistência ao deslocamento dos sesamóides no sentido lateral do metatarso. Pode ocorrer neo-formação óssea na eminência medial, levando a uma proeminência

medial significativa. Alguns autores questionam a existência dessa neo-formação óssea⁹. Pronação do grande artelho também é freqüente em casos adiantados. O desvio lateral do hálux exerce pressão sobre o segundo dedo, podendo levar a deformação secundária deste ou de sua articulação metatarso-falangeana⁴.

A avaliação radiográfica é parte fundamental na investigação do hálux valgus, pois pode quantificar a severidade da deformidade e assim contribuir para a determinação do melhor método para sua correção cirúrgica.

O ângulo do hálux valgus é formado pela intersecção dos eixos longitudinais da falange proximal e do primeiro metatarso, sendo considerado normal um valor inferior a 15 graus².

O ângulo inter-metatarsal é formado pela intersecção dos eixos longitudinais do primeiro e segundo metatarsos, sendo considerado normal quando menor que 9 graus⁷.

É importante caracterizar se a articulação metatarsofalangiana é congruente, isto é, se não há subluxação da falange proximal na cabeça do metatarso, diferenciando-a da articulação incongruente, onde a subluxação presente tem a tendência a se agravar com o tempo. Esta diferenciação tem importância prática na escolha do método de correção cirúrgica, pois existem métodos intra e extra-articulares.

Também são avaliados radiograficamente a presença de artrose da articulação metatarsofalangiana, caracterizada pela formação de osteófitos e estreitamento do espaço intra-articular, bem como o tamanho da eminência medial.

De acordo com os dois ângulos mensurados, foi proposta uma classificação para avaliar a gravidade do hálux valgus⁷:

- LEVE: ângulo do hálux valgus menor que 20 graus;
ângulo inter-metatarsal menor que 11 graus.

- MODERADA: ângulo do hálux valgus entre 20 e 40 graus.
ângulo inter-metatarsal entre 11 e 16 graus.
- GRAVE: ângulo do hálux valgus maior que 40 graus;
ângulo inter-metatarsal maior que 16 graus.

A medida da subluxação do sesamóide lateral, avaliada através de radiografia ântero-posterior, também pode ser incluída como critério adicional nessa classificação.

O objetivo desejado com o tratamento operatório do hálux valgus é a correção de seus elementos etiopatológicos, associado à manutenção da função biomecânica esperada do pé. Isso deve ser lembrado pois muitos procedimentos embora corrijam a deformidade satisfatoriamente do ponto de vista estético e anatômico, acabam diminuindo a capacidade de função. Durante a avaliação inicial, sempre deve ser lembrada a possibilidade de tratamento não-cirúrgico, entendido basicamente como a eliminação do contato com fricção sobre a eminência medial, o que em muitos casos reduz consideravelmente a dor e o processo inflamatório local^{1,4}.

Naqueles casos em que não se consegue alívio dos sintomas, o tratamento cirúrgico está indicado. A grande variedade de técnicas cirúrgicas para a correção do hálux valgus indica que não há técnica com indicação universal, e que a escolha de determinada operação deve ser baseada na severidade da deformação, fatores etiológicos associados, prováveis riscos e complicações, expectativa do paciente, bem como da experiência individual de cada cirurgião ortopedista com determinada técnica.

Reverdin, em 1881, foi o pioneiro nas osteotomias das regiões de cabeça e colo metatarsianas, sendo que na década de 30 e 40 foram apresentadas variações

à técnica¹⁰. Mitchell, em 1945, começou a tornar popular a osteotomia biplanar da região distal do primeiro metatarso¹. Wilson¹¹, em 1963, apresentou uma modificação descrevendo uma osteotomia oblíqua na região metafisária, sendo esta a técnica que leva seu nome. Muitas variações foram propostas à técnica original de Wilson, incluindo alterações na capsulorrafia¹², sítio da osteotomia^{10,13}, uso de fixadores internos e os cuidados pós-operatórios¹⁴.

Estão relacionadas mais de 130 técnicas corretivas para hálux valgo, baseadas na concepção própria de cada autor sobre os mecanismos anatomo-patológicos envolvidos¹⁰. São descritas osteotomias (com ou sem correção de partes moles), exostectomias, artroplastias, artrodeses e operações envolvendo várias técnicas (miscelâneas). No presente trabalho, limitamo-nos ao estudo da técnica de Wilson.

2.OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho é avaliar o uso da técnica de Wilson no tratamento cirúrgico do hálux valgus, através de mensuração radiológica pré e pós-operatória, e analisar a influência do ângulo da osteotomia nos resultados.

3.MÉTODO

Foram analisados 21 casos de hálux valgus tratados pela técnica de Wilson. A amostra estava composta por onze pacientes do sexo feminino e dez do sexo masculino, cujas idades variavam de 26 a 50 anos, sendo encontrada uma média de 36,09 anos ($\pm 7,76$).

As avaliações pré-operatórias consistiram de mensuração radiológica do ângulo do hálux valgus (ou ângulo metatarso-falangeano) e do ângulo intermetatarsal do primeiro e segundo raios; da diferença de comprimento entre o primeiro e o segundo metatarsos; do ângulo da osteotomia em relação à perpendicular do eixo longitudinal do primeiro metatarso. As radiografias foram realizadas em incidência ântero-posterior, com carga.

PROCEDIMENTO:

A técnica de Wilson para o tratamento do hálux valgus consiste dos seguintes tempos operatórios¹¹:

1. incisão de pele dorsomedial-longitudinal, estendendo-se entre as partes médias do primeiro metatarso e da falange proximal, contornando a exostose;
2. a bursa sobre a exostose é rebatida junto com “*flap*” cutâneo. A articulação metatarso-falangeana é aberta apenas o suficiente para permitir a remoção da exostose medial, que é feita em linha com a diáfise;
3. a linha da osteotomia é marcada com um osteótomo no dorso do colo do metatarso. Inicia-se o osteotomia no lado medial imediatamente acima da

exostose, estendendo-se lateralmente e com direção proximal. O colo do metatarso deverá ser exposto subperiosticamente, com o menor dano possível das partes moles adjacentes;

4. a placa volar é tracionada sob a cabeça do metatarso, fazendo-se sutura em “jaquetão” na cápsula articular;

5. sutura de pele pela técnica usual.

No pós-operatório realizou-se nova avaliação radiológica, sendo utilizado os critérios de Bonney e MacNab¹⁰ para interpretação destes valores (tabela I).

TABELA I.
CLASSIFICAÇÃO DOS RESULTADOS PÓS-OPERATÓRIOS,
SEGUNDO CRITÉRIOS DE BONNEY E MACNAB¹⁰.

| RESULTADO | ÂNGULO MF* | ÂNGULO IM** |
|-----------|------------|-------------|
| EXCELENTE | 0 A 20 | 0 A 12 |
| BOM | 21 A 30 | 13 A 16 |
| MAU | > 30 | > 16 |

* Ângulo metatarso-falangeano ou ângulo do hálux valgus: ângulo entre os eixos longitudinais do primeiro metatarso e da falange proximal.

** Ângulo inter-metatarsal é o ângulo entre os eixos longitudinais do primeiro e segundo metatarsos.

A análise estatística foi realizada através do teste *t* pareado.

4.RESULTADOS

A análise radiográfica pré-operatória e pós-operatória forneceu as medidas apresentadas na tabela II, juntamente com os dados estatísticos.

TABELA II.

COMPARAÇÃO PRÉ E PÓS-OPERATÓRIA DOS VALORES RADIO-LÓGICOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA PELO TESTE T PAREADO.

| | PRÉ-OPERATÓRIO | PÓS-OP | t | p |
|-------------------------------|---------------------|----------------------|------|----|
| ÂNGULO MF | 25,8° (\pm 8,1) | 12,2° (\pm 6,8) | 8,14 | 0* |
| ÂNGULO IM | 14,3° (\pm 4,6) | 5,6° (\pm 2,1) | 7,60 | 0* |
| DIFERENÇA DE COMPRIMENTO | - 1,9mm (\pm 3) | - 6,3mm (\pm 3,7) | 10,2 | 0* |
| DISTÂNCIA ENTRE AS CABEÇAS | 33,7mm (\pm 5,6) | 24,4mm (\pm 3,5) | 13,4 | 0* |

* estatisticamente significante.

O ângulo da osteotomia, em relação à perpendicular do eixo longitudinal do primeiro metatarso, variou de 4 a 46 graus, com um valor médio de 26,4 graus (\pm 9,2).

Não houve complicações pós-operatórias imediatas ou necessidade de revisão de cirurgia.

Houve uma redução do ângulo do hálux valgus de 13,6° em média, enquanto que o ângulo inter-metatarsiano apresentou uma redução de 8,7° em média.

Relacionando os dados obtidos pós-operatoriamente com os critérios radiológicos de Bonney e MacNab¹⁰ para classificação dos resultados cirúrgicos, obteve-se 19 casos com ângulos metatarsofalangeanos entre 0 e 20 graus e 2 casos entre 21 e 30 graus. Em relação ao ângulo inter-metatarsiano, todos os casos obtiveram índices entre 0 e 12 graus (tabela III).

TABELA III.

RESULTADOS PÓS-OPERATÓRIOS SEGUNDO CRITÉRIOS
RADIOLÓGICOS DE BONNEY E MACNAB, CONFORME O
NÚMERO DE CASOS E PERCENTUAL.

| | Número de casos | % |
|-----------|-----------------|------|
| EXCELENTE | 19 | 90,5 |
| BOM | 2 | 9,5 |
| MAU | 0 | 0 |

5.DISSCUSSÃO

Helal¹⁰, numa revisão de diferentes técnicas, observou a superioridade da técnica de Wilson sobre as demais, chamando atenção para a eventualidade da ocorrência de desvio dorsal da cabeça do metatarso, que estaria relacionada ao aparecimento de metatarsalgia de transferência no período pós-operatório, ocorrendo geralmente no segundo metatarso¹⁵. Propôs então uma modificação da técnica, realizando uma osteotomia duplamente oblíqua, incluindo uma angulação no plano sagital. Além de impedir o desvio no sentido dorsal do fragmento distal, esta manobra ainda aumentaria a área de contato ósseo, facilitando a união. Usando essa modificação da técnica, analisou 57 pés tratados dessa forma, encontrando 52 classificados pós-operatoriamente como excelente e 5 com bom resultado, segundo critérios de Bonney e MacNab. Laughlin¹⁵ também ressalta a importância dessa modificação da técnica. Apesar de não utilizarmos essa modificação da técnica em nossa casuística, não observamos tal complicação, mas a literatura atual recomenda a adoção desta medida^{15,1}.

A deformidade em dorsiflexão do hálux também está descrita como origem de dores pós-operatórias^{1,10,15}. Devido ao encurtamento suficiente do primeiro metatarso, ocorre um relaxamento dos tendões extensores e flexores do hálux, não sendo necessária assim a tenotomia, muitas vezes obrigatória em outras técnicas onde não ocorre esse encurtamento, o que leva a maior comprometimento de partes moles¹⁰.

O encurtamento do primeiro metatarso, que é uma parte importante da técnica pois ajuda a corrigir a deformidade, também tem sido invocado como

originador de instabilidade dinâmica do pé, pois exige compensação dos outros metatarsos para as funções de suporte e deambulação, levando a metatarsalgia e calosidades¹⁵. Shapiro e Heller¹⁶ não encontraram relação direta entre a quantidade de encurtamento e a presença de metatarsalgia. Contudo, relatam que aqueles pacientes com encurtamento excessivo (mais que 10mm) apresentaram metatarsalgias mais severas. Merkel¹⁷ avalia o desvio dorsal da fragmento distal como o responsável pela metatarsalgia, e não o encurtamento excessivo, opinião compartilhada por Grace¹⁸, que explica que o deslocamento plantar impede que o problema causado pelo encurtamento excessivo se manifeste. Até o momento nenhum autor provou a correlação entre encurtamento e metatarsalgia, ou quantificou qual a magnitude de encurtamento desejada ou qual o deslocamento plantar é mais apropriado¹⁵, embora seja prudente evitar-se encurtamentos de grande monta.

Na descrição de sua técnica, Wilson¹¹ preconiza que a osteotomia seja realizada a 45 graus. Ângulações maiores que esta ($>45^\circ$), levam a encurtamento excessivo do metatarso, e portanto não são recomendadas. Quando a angulação é menor que 45 graus, consegue-se maior desvio lateral da cabeça metatarsiana, corrigindo-se o valgismo, acompanhado de menor redução do tamanho do metatarso. Mizuno et al.¹⁹ preconizam osteotomia oblíqua a 30° , encontrando correção insuficiente quando o ângulo da osteotomia era maior que 40° . Descrevem também dificuldade de movimentação na articulação metatarso-falangeana quando a osteotomia é realizada com mais de 40° . Em nossa casuística obtivemos um valor médio de osteotomia de $26,4^\circ (\pm 9,2)$, valor suficiente para causar relaxamento dos tendões sem reduzir excessivamente o comprimento do primeiro metatarso.

Quanto à localização da osteotomia, preferimos a região metafisária, por tratar-se de área com consolidação mais fácil, ao invés de realizá-la na região diafisária distal, como descreve Wilson¹¹.

Por não levar a trauma importante de partes moles, nem interferir na função intra-articular, a técnica de Wilson apresenta excelente mobilidade pós-operatória¹⁰, não levando a alterações significativas na capacidade de dorsiflexão da articulação metatarso-falangeana (valor normal entre 50-70°)⁴. De acordo com Wilson¹¹, pelo menos 30° de dorsiflexão foi observada em todos os seus pacientes; em alguns a flexão plantar tornou-se prejudicada, mas não levava a nenhuma incapacidade. Segundo Klosok et al.¹⁴, numa série de 37 osteotomias, encontrou-se uma média de 42° de mobilidade passiva da articulação metatarso-falangeana, índice caracterizado como muito bom, devendo-se tal resultado ao reduzido dano que a técnica de Wilson causa às partes moles adjacentes.

A estimativa de recorrência ou sub-correção varia muito entre os autores²⁰. Helal¹⁰, em 26 pés operados encontrou recorrência em apenas um caso, com tempo de seguimento entre sete e onze anos (média de 8,5). Coughlin¹, num artigo de revisão, estimou a recorrência em aproximadamente 10%, em seis séries com pelo menos 100 pacientes, e relata chance maior de falha no caso de deformidades severas. Poliart et al.²¹, notam que pacientes acima de 50 anos tem uma tendência maior à recorrência do que pacientes mais jovens.

Alguns autores^{22,23} afirmam que a avaliação radiológica do hálux valgus é insuficiente para o estudo e acompanhamento das diferentes técnicas cirúrgicas, baseados em estatísticas mostrando uma grande margem de erro na mensuração entre diferentes observadores, e em estudos com cadáveres. Assim, ambos critérios, radiológicos e clínicos, devem se somar para melhores resultados.

Pouliart et al.²¹, encontraram 90% de resultados excelentes ou bons, numa série de 32 osteotomias, com um período de seguimento de 20 meses.

Interessante notar que neste trabalho não houve correlação entre a satisfação do paciente e resultados clínicos, avaliados através de dados objetivos, funcionais ou radiológicos²¹.

Mizuno et al.¹⁹, numa série de 49 operações com tempo de seguimento de dois anos, tiveram bom resultado em 43 operações. Klareskov et al.²⁴, em 77 osteotomias, encontraram resultados excelentes ou bons em 69. De uma maneira geral, as osteotomias distais do primeiro metatarso tem resultados satisfatórios na correção do valgismo do hálux entre 82% e 97%¹. Num trabalho de revisão da literatura, Coughlin¹ encontrou uma redução média do ângulo do hálux valgus entre 10° e 25°, em diferentes trabalhos, e uma redução média do ângulo intermetatarsiano do primeiro e segundo raios entre 5° e 10°. Os valores encontrados em nossa casuística na redução do ângulo do hálux valgus e do ângulo intermetatarsiano se encontram dentro daqueles esperados na literatura.

Frente aos dados analisados vimos como satisfatório o índice de resolutividade da técnica de Wilson no tratamento dos pacientes com hálux valgus. No entanto, salientamos a necessidade de novos trabalhos, com amostragem mais ampla, maior tempo de seguimento, para que nossos achados possam ser ratificados. Faz-se necessário também trabalhos correlacionando os dados radiológicos com critérios clínicos, objetivando um aprofundamento da pesquisa, possibilitando maior compreensão e desenvolvimento da técnica.

6. CONCLUSÕES

1. A técnica de Wilson proporciona correção satisfatória do valgismo do hálux e do ângulo inter-metatarsiano entre primeiro e segundo raios.
2. Preconiza-se o ângulo da osteotomia entre 20° e 40°.
3. A técnica de Wilson é uma técnica de fácil execução e segura.

7.REFERÊNCIAS

1. Coughlin MJ. Hallux Valgus. J. Bone and Joint Surg. 1996; 78-A (6):933-66.
2. Hardy RH, Claphan JCR. Observations on hallux valgus. Based on a controlled series. J. Bone and Joint Surg. 1951; 33-B(3):376-91.
3. Nork SE, Coughlin RR. How to examine a foot and what to do with a bunion. Prim-Care. 1996; 23(2):281-97.
4. Mann RA, Mann JA. Foot and Ankle. In: Skinner, HB, editor. Current: Diagnosis and treatment in Orthopedics, 1st ed. New Jersey: Prentice Hall International; 1995. p.388-99.
5. Kato T, Watanabe S. The ethiology of hallux valgus in Japan. Clin. Orthop. 1981; 157:78-81.
6. Coughlin MJ. Hallux valgus. Causes, evaluation, and treatment. Postgrad. Med. 1984; 75:174-187.
7. Mann RA, Coughlin MJ. Adult hallux valgus. In: Mann RA, Coughlin MJ, editores. Surgery of the Foot and Ankle. 6th ed. St Louis: Mosby-Year Book; 1993. p.167-296.
8. McMullen ST. Hálux valgus. In: Neumann RD, editor. Segredos em Ortopedia, 1a ed. Porto Alegre: Artes Médicas;1996. p.381-2.
9. Hebert S, Xavier R et al. Hálux valgus. In: Ortopedia e Traumatologia: princípios e prática. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. p 249-51.

10. Helal B. Surgery for Adolescent Hallux Valgus. *Clin. Orthop.* 1981; 157:50-60.
11. Wilson JN. Oblique displacement osteotomy for hallux valgus. *J. Bone Joint Surg* 1963; 45:552-6.
12. Briggs TWR, Smith P, McAuliffe TB. Mitchell's osteotomy using internal fixation and early mobilisation. *J Bone Joint Surg* 1992; 74-B(1):137-9.
13. Wu KK. Mitchell's bunionectomy and Wu's bunionectomy: a comparison of 100 cases of each procedure. *Orthopedics* 1990; 13:1001-7.
14. Klosok JK, Pring DJ, Jessop JH, Maffuli N. Chevron or Wilson metatarsal osteotomy for hallux valgus. *J Bone Joint Surg* 1993; 75(5):825-9.
15. Laughlin TJ. Complications of distal first metatarsal osteotomies. *Foot and Ankle* 1995; 34(6):524-31.
16. Shapiro F, Heller L. The Mitchell distal metatarsal osteotomy in the treatment of hallux valgus. *Clin Orthop.* 1975; 107:225-31.
17. Merkel KD, Katoh Y, Johnson EW, Chao E. Mitchell osteotomy for hallux valgus: long-term follow-up and gait analysis. *Foot and Ankle* 1983; 3:189-96.
18. Grace DL. Metatarsal osteotomies: which operation? *J. Foot Surg.* 1987; 26:46-50.
19. Mizuno K, Hashimura M, Kimura M, Hirohata K. Treatment of hallux valgus by oblique osteotomy of the first metatarsal. *Foot and Ankle* 1992; 13(8):447-52.
20. Scranton PE, McDermott JE. Prognostic factors in bunion surgery. *Foot and Ankle Internat.* 1995; 16(11):698-704.

21. Pouliart N, Haentjens P, Opdecan P. Clinical and radiographic evaluation of Wilson osteotomy for hallux valgus. *Foot and Ankle Internat.* 1996; 17(7):388-94.
22. Perry MD, Mont MA, Einhorn TA, Waller JD. The validity of measurements made on standard foot orthoroentgenograms. *Foot and Ankle* 1992; 13(9):502-7.
23. Resch S, Ryd L, Stenstrom A, Johnsson K, Reynisson K. Measuring hallux valgus: a comparison of conventional radiography and clinical parameters with regard to measurement accuracy. *Foot and Ankle Internat.* 1995; 16(5):267-70.
24. Klareskov B, Dalsgaard S, Gebuhr P. Wilson shaft osteotomy for hallux valgus. *Acta Orthop. Scand.* 1988; 59(3):307-9.

RESUMO

TÍTULO: Técnica de Wilson no tratamento do Hálux Valgus

AUTOR: André Luís Kuhn Göcks

21 casos foram tratados pela técnica de Wilson para correção cirúrgica do hálux valgus. Foram realizadas avaliações radiológicas pré e pós-operatórias do ângulo do hálux valgus, ângulo inter-metatarsiano entre o primeiro e segundo raios e ângulo da osteotomia. Houve em média redução de $13,6^\circ$ do ângulo do hálux valgus e de $8,7^\circ$ do ângulo intermetatarsiano entre primeiro e segundo raios. O ângulo da osteotomia foi de $26,4^\circ$ em média. Os resultados foram analisados segundo os critérios de Bonney e MacNab, sendo que 19 casos (90,5%) tiveram resultados pós-operatórios excelentes e 2 casos (9,5%) tiveram bom resultado, não sendo encontrado nenhum caso com mau resultado. Conclui-se que a técnica de Wilson apresenta resultados satisfatórios para a correção do valgismo do hálux e do ângulo inter-metatarsiano do primeiro e segundo raios; o ângulo da osteotomia deve ser entre 20° e 40° ; é uma técnica segura e de fácil aplicação.

SUMMARY

21 feet were treated by Wilson's osteotomy for hallux valgus correction. They were evaluated radiographically pre and postoperatively in respect of their hallux valgus angle, first-second intermetatarsal angle and osteotomy angle. The operation had reduced the hallux valgus angle by an average of 13.6 degrees and the first-second metatarsal angle by an average of 8.7 degrees. The osteotomy angle was 26.4 degrees in average. According to the classification of Bonney and MacNab, 19 cases (90.5%) were graded as excellent postoperative results, 2 cases (9.5%) graded as good results, and there was no case of poor result. We concluded that the surgical technique of Wilson's osteotomy for hallux valgus showed satisfactory results in reducing the hallux valgus angle and first-second inter-metatarsal angle; the osteotomy angle should be between 20° and 40°; the technique is safe and has little technical difficulty.

**TCC
UFSC
CC
0226**

N.Cham. TCC UFSC CC 0226

Autor: Gocks, André Luís

Título: Técnica de Wilson no tratamento



972807255

Ac. 253048

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM