

# POSICIONAMENTO do MEMBRO INFERIOR durante a realização de ARTROSCOPIA do JOELHO

- J. DINIS CARMO -

## Introdução

A artroscopia é uma técnica cirúrgica mini-invasiva.

O objectivo principal de todo este tipo de cirurgia é:

- » Tentar obter a mesma eficácia da cirurgia "clássica", e de preferência superior
- » c/ muito menor morbilidade / menor sintomatologia dolorosa pós-cirúrgica / recuperação mais rápida

porém, regra geral, mini-incisões implicam maxi-preparações.

Dois parâmetros fundamentais para que uma artroscopia possa ser efectuada c/ a máxima segurança e sem lesões iatrogénicas - o que iria à partida comprometer o objectivo primário da técnica - são:

- a visualização e
- o acesso adequado às estruturas.

Entre as condições essenciais para que tal seja exequível contam-se entre outras, o POSICIONAMENTO do Membro Inferior e da Equipa Cirúrgica durante a intervenção, objectivo primário deste trabalho.

Apresentamos uma descrição sumária ilustrada das diferentes técnicas utilizadas por artroscopistas de referência.

### (I) - Membro Inferior em extensão ao longo da mesa operatória com uso de Poste Lateral (1)



#### VANTAGENS:

- Fundamentalmente, o poste lateral fornece um ponto fixo de contra-pressão contra o qual se pode exercer uma força valizante.
- Neste modo a abertura do espaço intra-articular é muito facilitada.

- Há mais espaço para a introdução dos instrumentos e menor probabilidade de lesão iatrogénica de cartilagem.
- Simplicidade
- Pode dispensar o uso de um ajudante, no caso de um cirúrgio experientado

REFERÊNCIAS: Anderson DM, Prod. Super-Orthopedic Medical Center, Dallas, Texas, Junho 2003



Prof. RW Jackson

Baylor Institute, Dallas, Texas, Junho, 2003

- posição inicial: sentado
- com ou sem assistente
- membro inferior em extensão
- uso de poste lateral
- não infiltra as portas
- controle do fluxo intra-articular com uso de artrobomba
- garrote colocado. Insufulado em caso de hemorragia perturbadora

### (III) - Membro Inferior em Flexão a cerca de 30-40º ao longo da mesa operatória com uso de Suporte de Coxa

#### VANTAGENS:

Permite o uso de Suporte de Coxa ("Leg Holder") e ao mesmo tempo apoiar a perna passivamente na mesa operatória.

#### O Suporte de Coxa Incom:

- Permite flexão de extensão controlada e pode exercer uma força valizante e varizante.
- A abertura do espaço intra-articular é muito mais fácil e segura, permitindo o acesso à zona do espaço intra-articular.
- Facilidade de ajuste para a realização de técnicas artroscópicas avançadas, já mencionadas
- Não requer o uso de ajudantes

#### INCONVENIENTES:

- Como mencionado, permite exercer varizante, das modelações convencionais do Suporte de Coxa
- Acesso por vezes limitado de parte posterior do joelho, necessitando de uma técnica
- Insuficiência a redução do acesso do rins, ("perforating") através do porta-operatório passivo para o acesso e suporte de coxa, e a possibilidade de inflamação e infecção quando em uso 90º de flexão

NOTA: O Suporte de Coxa é utilizado pela maioria dos cirurgiões artroscópicos de renome internacional.

REFERÊNCIAS: N. Friedrich, Kantonsspital Bruderholz, Basileia, Suíça, Jan. 2002



Cortesía Prof. N. Friedrich

Prof. Dr. Med. Niklaus F. Friederich  
Kantonsspital Bruderholz  
Basel  
Switzerland  
Janeiro, 2003

- posição inicial: de pé
- com assistente
- membro inferior em flexão +- 40º
- uso de suporte de perna
- garrote colocado e insufulado
- não infiltra as portas
- controle do fluxo intra-articular com uso de artrobomba (FMS)
- técnica de valização do joelho: Pressão contra o bordo lateral da mesa op., (pé do doente pendente), assistida se necessário c/ flanco do cirurgião



Dr. Thomas Rosenberg  
The Orthopaedic Specialty Hospital,  
Salt Lake City, Utah, USA,  
Maio 1999

reparação artroscóp. LCA

Observe-se a perna contra-lateral - posição flexão 90-90º - almofadamento metilceluloso

- É importante que a perna contra-lateral esteja apoiada e não igualmente pendente. (Esta situação indica uma lordose lombal acentuada capaz de causar LOMBALGIAS no pós-operatório)

- posição inicial: sentado
- com assistente
- uso de suporte de perna
- não infiltra as portas
- controle do fluxo intra-articular gravidade
- garrote colocado e insufulado

Dr. J. Toff  
Alpha Klinik  
Munique  
Alemanha  
Junho 2004



Cirurgião de Pé  
Com assistente  
Membro inferior pendente a 90º  
Suporte de Coxa  
Garrote insufulado por rotina  
Fluxo intra-artic. de sorro por gravidade  
Apoio da Perna Contra-Lateral

- Observe-se:
  - Torre artroscópica no lado contra-lateral em braço pendente articulado do lado do bloco
  - Mesa de Mayo sobre o doente para colocação dos instrumentos a serem utilizados, com acesso fácil e directo do cirurgião e assistente
  - O suporte de perna é elevado em relação à mesa operatória aumentando o acesso à zona cirúrgica

### (IV) - Membro Inferior Pendente em Flexão a 90º e uso de Suporte de Coxa

#### VANTAGENS:

- Excelente estabilidade e acesso a TODOS os compartimentos do joelho, anterior e posterior
- Via de acesso para efectuar trabalhos avançados dos compartimentos posteriores do joelho
- Mais espaço para avaliação da estrutura do joelho ("Perforating") e suporte de perna e mesa elevadas
- Pode dispensar o uso de um ajudante
- O cirurgião pode trabalhar de pé no comando ou alternar entre as duas posturas conforme a necessidade

#### INCONVENIENTES:

- Ajuste de preferência, se não se dispõe de ajudante, para trabalhar de pé, é recomendável o uso de um suporte de apoio da perna do doente
- A mesa operatória deve ter uma estrutura no sentido vertical suficiente para permitir ao cirurgião inclinar
- A mesa de Mayo de acordo com as necessidades
- Adicionalmente necessário um suporte para a perna contra-lateral, p.e. tipo "ginecológico"
- É ideal dispor de uma mesa operatória c/ elementos distais de apoio de perna individuais

NOTA: Esta posição, devido à sua flexibilidade, facilidade de abordagem e separação do campo operatório, é recomendável a utilização intercompartimental, formatada nos E.U.A.

REFERÊNCIAS: Stearns T, Colby W. The Orthopaedic Specialty Hospital, Salt Lake City, Utah, Maio 1999

Dr. J. Toff



Abrasia e Osteotomia  
Proteção das gónadas c/ espuma de chumbo  
(utilização de Rx L-op.)

Reparação artroscópica LCA

#### Observar-se:

- Marca de identificação na perna a ser operada
- Apoio e posição da perna contra-lateral
- Como se trata de um caso de reparação artroscóp. de L.C.A. o garrote é colocado o mais proximal possível. O suporte de perna é mais elevado e inclinado em relação à mesa, permitindo um acesso muito amplo
- Mesa de Mayo sobre o doente para colocação dos instrumentos a serem utilizados, com acesso fácil e directo do cirurgião e assistente

#### Observe-se:

- uso de garrote pneumático com controle de pressão "automático"
- isolamento do garrote, para evitar "infiltrações" de antisséptico entre a manga e a pele do doente, o que pode ter as seguintes consequências:
  - queimadura "química", causada pelo antisséptico sob pressão do garrote.
  - Pouco frequente mas descrito. Paradoxalmente tivemos 1 caso com flictenas de dimensões e aspecto surpreendentes...
  - contaminação da manga do garrote
  - deterioração da mesma manga pelo antisséptico

A parte distal da mesa é retirada. Facilita a circulação do cirurgião "à volta" da perna, e a posição de "4". Força de valização pelo simples apoio do pé, homolateral sobre a mesa, sendo a contra-pressão fornecida pela coxa "sujeita" pelo "leg holder"

Perna contra-lateral pendente (q/ apoio do pé num banco) com apoio da coxa

**A NOSSA ATITUDE ACTUAL - (II)**

por rotina utilizamos

- Suporte de Coxa
- Garrote in-situ, insufulado apenas em caso de hemorragia suficiente para interferir com a boa visualização 1-ant
- Anestesia das portas c/ mistura de epinefrina
- Porta superior-externa para saída do sorro intra-articular
- Artrobomba (FMS)

**A NOSSA ATITUDE ACTUAL - (I)**

- Na maior parte dos casos utilizamos a posição (III) praticada no Hospital Cantonal de Bruderholz, Suíça. O motivo é por nos parecer uma boa solução de compromisso entre a possibilidade de uma boa exposição e manipulação e permitir-nos trabalhar quando necessário sem assistente.
- Em todos os casos de reparação de L.C.A., tratamos de Lesões Caudais por Glaucomas severas e outros casos que requerem complicados, utilizamos a posição de perna pendente a 90º (IV)

## - Conclusão -

- Verificamos não haver uma "técnica" universalmente praticada por todos os artroscopistas, pelo contrário, existem variações significativas.
- Felizmente todas parecem poder dar bons resultados, sendo o factor individual de sucesso mais importante provavelmente a prática da equipa cirúrgica no seu desempenho.
- A escolha é pois individual e "à la carte"...