



# 2ª RADIOLOGIA DE FUSÃO



## RADIOLOGIA E INTERVENÇÃO NO OMBRO O papel do Técnico Radiologia

### Apresentado por:

Tec. Juliana Carneiro

Tec. Manuel Bessa

5 Outubro de 2018

# Objetivo

- O nosso Hospital S. Francisco Xavier
- Numero de Cirurgias ao Ombro realizadas no CHLO
- Cirurgia ao Ombro
- Sala Bloco Operatório
- Posicionamento do doente
- Posicionamento do intensificador de Imagem
- Características intensificador de Imagem

# O nosso Hospital S. Francisco Xavier

O Hospital de São Francisco Xavier foi inaugurado em 24 de abril de 1987, com o objetivo de prestar assistência médico-hospitalar à área ocidental de Lisboa.

Por ser o nome da freguesia da zona de Lisboa ligada à partida dos portugueses para a Índia, foi-lhe dado o nome de Hospital de São Francisco Xavier.

## **Serviços:**

- Apoio ao Internamento
- Urgência
- Urgência Obstétrica/Ginecológica – Admissão de Doentes
- Urgência Pediátrica – Admissão de Doentes
- Consulta Externa : Medicina Interna, Cirurgia, Ginecologia/Obstetrícia, Pediatria, Ortopedia
- Serviço Social

## **Os doentes sujeitos a Cirurgia ao Ombro provêm :**

- Da Urgência Geral ou Urgência Pediátrica (Cirurgia de Urgência/Urgência Diferida)
  - Da Consulta de Ortopedia /Traumatologia (cirurgia Electiva)

# Numero de Cirurgias ao Ombro realizadas no CHLO

O numero de cirurgias referido diz respeito ao período entre 01/01/2018 e 30/09/2018

- REALIZOU-SE UM TOTAL DE **866** CIRURGIAS ORTOPEDIA
  - **99** CIRURGIAS DE URGÊNCIA
  - **358** CIRURGIAS URGÊNCIA DIFERIDA
  - **330** CIRURGIS ELECTIVAS
  - **79** CIRURGIAS UCA
- **78** CIRURGIAS DO OMBRO
- **12** CIRURGIAS DO BRAÇO

# Cirurgia ao Ombro

A cirurgia ao ombro é das cirurgias que mais se evoluiu nas ultimas décadas, graças ao desenvolvimentos dos materiais utilizados, por exemplo as próteses do ombro evoluíram muito quer no tipo material de fabrico quer nos mecanismos articulares.

O desenvolvimento tecnológico dos equipamentos de artroscopia e as técnicas de utilização deste método também permitem uma resposta cada vez maior e melhor na patologia do ombro, conduzindo a uma redução na utilização da fluoroscopia.

O aperfeiçoamento da técnica por parte dos médicos que se dedicam ao ombro faz com que existam ortopedistas especialistas do ombro.

Tipo Cirurgia	Indicação Terapêutica	Apoio Radiológico
<b>Artroscopia</b>	É uma técnica minimamente invasiva com capacidade diagnóstica e/ou terapêutica de grande numero de patologias do ombro, inclusive aquelas que até ao aparecimento desta técnica seria difícil tratar, por exemplo Tendinites. Esta técnica permite conhecer melhor, explorar e observar toda a articulação do ombro.	<b>Não necessita apoio radiológico</b>
<b>Artroplastia (Prótese do Ombro)</b>	<p>Indicada no tratamento de patologia traumática, degenerativa, inflamatória e oncológica.</p> <p>A artroplastia Total do Ombro faz a substituição da articulação gleno-umeral afectada.</p> <p>Artroplastia Parcial do Ombro (hemiartroplastia) faz-se quando apenas a cabeça do úmero é afetada (normalmente por necrose avascular ou fraturas multifragmentares) substituindo-se apenas essa estrutura.</p> <p>A cirurgia de prótese do ombro inclui as hemiartroplastias e as porteses totais, as próteses podem ser anatómicas ou próteses do ombro invertidas , nas quais o lado esférico da articulação deixa de estar no componente umeral e passa a estar na glenoide.</p>	<b>Não necessita apoio radiológico</b>



**Resurfacing**



**Artroplastia parcial**



**Artroplastia total**



**Artroplastia reversa**

### **Encavilhamento / Osteossíntese com Placa**

As fraturas do ombro estão normalmente associadas a um traumatismo do ombro que pode ser de menor ou maior intensidade. Algumas fraturas são tratadas por método conservador (imobilização) mas muitas têm indicação cirúrgica.

- **FRATURA DA CLAVICULA:** é a fratura mais frequente do ombro, o tratamento de eleição é a fixação dos fragmentos com placa e parafusos
- **FRATURA DA EXTREMIDADE PROXIMAL DO UMERO:** frequente em doentes com ossos osteoporóticos que sofrem traumatismo e doentes sofrem acidentes desportivos com impacto. O tratamento cirúrgico consiste na fixação dos fragmentos da fratura na sua posição correta original, com recurso a placa e parafusos.
- **FRATURA DA DIAFISE DO UMERO:** frequente em doentes com ossos osteoporóticos que sofrem traumatismo e doentes sofrem acidentes com traumatismo de grande impacto.

O tratamento cirúrgico consiste em reposicionar os fragmentos na sua posição correta e fixa-los com placa ou cavilha. A cavilha é o método mais utilizado, sendo estas varetas metálicas com comprimento aproximado do úmero que asseguram alinhamento e comprimento, sendo complementadas com parafusos transversais. A placa é colocada na zona de fratura e fixada com parafusos, estabilizando assim os fragmentos.

**Necessita sempre apoio  
radiológico**

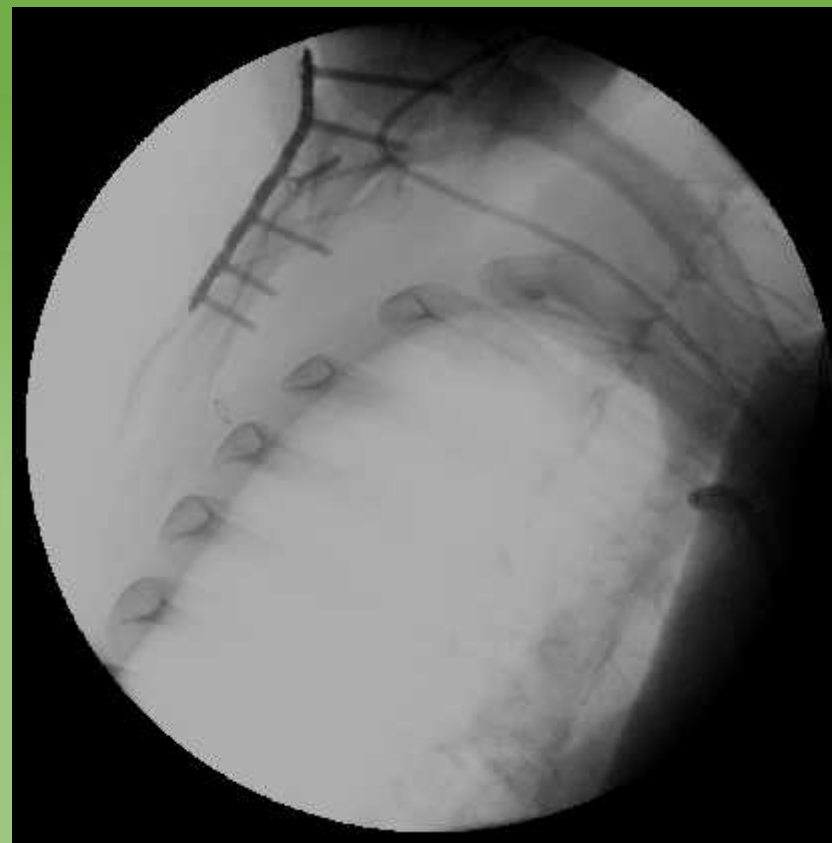








<b>Omoiplata</b>	<p>Fratura da omoiplata é frequente em doentes que sofrem traumatismo grande impacto. As fraturas com indicação cirúrgica são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fratura do colo da glenoide com desvio superior a 2,0cm,</li> <li>• fratura do colo da glenoide com angulação superior a 40º,</li> <li>• fratura intra-articular da glenoide com desvio superior a 5,0mm,</li> <li>• fratura intra-articular da glenoide associada à instabilidade gleno-umeral,</li> <li>• fratura do corpo da escápula com desvio superior a 10,0mm, dupla rotura do CSSO</li> </ul>	<b>Necessita sempre apoio radiológico</b>
<b>Redução de Luxações</b>	<p>A luxação do ombro é uma das maiores patologias do ombro em urgência, quer em Homens como em mulheres. As luxações anteriores são as mais frequentes, embora também possam ser posteriores. Quando o médico ortopedista não consegue reduzir a luxação na sala de trauma, o doente vai ao bloco operatório e anestesiado permite reduzir a luxação.</p>	<b>Necessita sempre apoio radiológico</b>
<b>Revisão</b>	<p>A revisão cirúrgica pode ser por diversos motivos sendo alguns deles revisão de próteses do ombro, complicações pós-operatórias, remoção de material, entre outras</p>	<b>Pode ou não necessitar de apoio radiológico depende da técnica escolhida pelo médico ortopedista</b>

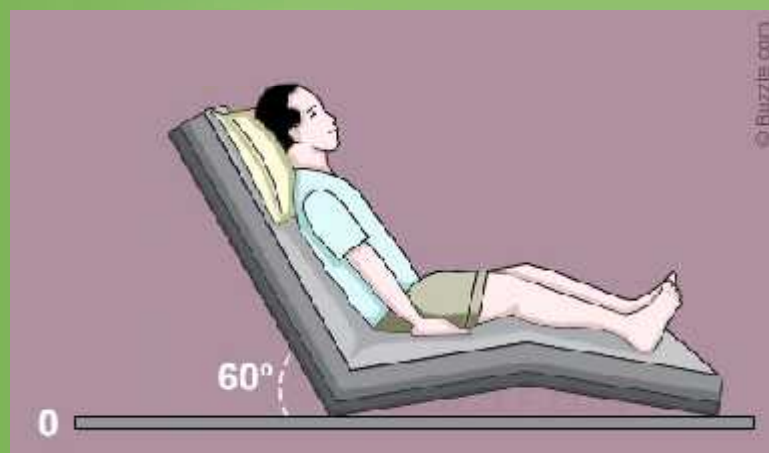


# Sala Bloco Operatório

- O técnico de radiologia deve estar devidamente fardado e protegido com avental e colar protetor de tiroide
- Na sala, começamos por posicionar o intensificador de imagem e os monitores de acordo com o procedimento cirúrgico que vai ser realizado e o ombro que vai ser intervencionado ( Dto. Ou Esq.)
- É importante a comunicação entre a equipa cirúrgica para poder-mos colocar o intensificador na melhor maneira para o médico ortopedista e sem condicionar todo o funcionamento do resto dos profissionais, por exemplo cirurgião ajudante, enfermeira instrumentista, médico anestesista e enfermeira anestesista.
- O correto posicionamento do intensificador facilita todo o nosso trabalho durante a cirurgia, quanto menos tivermos de mexer o equipamento durante o decorrer da cirurgia melhor, e permite-nos obter as melhores imagens fazendo o mínimo de exposições.

# Posicionamento do doente

A posição do doente na cirurgia ao ombro normalmente é semi-sentado, embora possa não ser possível permanecer nessa posição e aí o doente fica em decúbito dorsal.



# Posicionamento do intensificador de Imagem

O intensificador de imagem deve entrar, se possível, pelo lado contra-lateral, por exemplo se o ombro a ser intervencionado é o direito, o intensificador deve entrar pelo lado esquerdo do doente, o mais perpendicular possível ao ombro direito.

Nem sempre é possível colocar o equipamento desta forma, normalmente pelas condições físicas do doente, ou pela disposição da equipa cirúrgica na sala.



Philips BV Pulsera



# Características intensificador de Imagem

- Os 2 critérios fundamentais na atuação do técnico de radiologia durante a cirurgia são a obtenção da melhor imagem possível da estrutura anatomia em causa e a otimização da dose radiação, utilizando o mínimo de dose possível para obter uma boa imagem.
- O Intensificador de imagem que existe no serviço disponibiliza-nos vários programas permitindo-nos escolher o que melhor se ajusta à estrutura a visualizar e ao tipo de doente, normalmente para a cirurgia do ombro escolhemos o programa de Alta Definição Ortopédica, oferece um bom contraste entre as estruturas anatómicas.
- Depois de primeira imagem adquirida com fluoroscopia automática podemos ajustar os valores de kV manualmente, obtendo melhor qualidade de imagem. Basta existirem instrumentos operatórios no campo do intensificador para que com a fluoroscopia automática a qualidade da imagem já não seja a melhor, condicionando a otimização da dose radiação.
- Outra característica do nosso equipamento, e que usamos sempre que possível, é permitir o modo fluoroscopia reduzido aplicando  $\frac{1}{2}$  ou  $\frac{1}{4}$  dose na fluoroscopia continua obtendo uma ótima qualidade de imagem com uma dose de radiação baixa.

**Obrigada pela vossa  
atenção!!**