



Capítulo 8

Técnicas de Imobilização



Conceitos Gerais na Imobilização de Fraturas

1. OBJETIVOS

No final desta unidade modular, os formandos deverão ser capazes de

- ✓ Listar e descrever as técnicas gerais e imobilização dos membros superiores
- ✓ Listar e descrever as técnicas específicas de imobilização da cintura escapular, úmero, cotovelo, antebraço punho e mão
- ✓ Listar e descrever as técnicas gerais e imobilização dos membros inferiores
- ✓ Listar e descrever as técnicas específicas de imobilização do fémur, joelho, perna, tornozelo e pé.



2. INTRODUÇÃO

Os cuidados de emergência das fraturas no pré-hospitalar passam pela imobilização provisória, que deve ser o mais correta possível já que:

- Numa fratura não imobilizada as perdas hemorrágicas são mais acentuadas e há maior probabilidade de ocorrer lesão vascular e de tecidos adjacentes;
- A dor desencadeada pelo contacto dos topos ósseos é extremamente severa.

É fundamental:

- Recolher o máximo de informação sobre o mecanismo de lesão e sobre a vítima recorrendo à nomenclatura CHAMU;
- Efetuar a observação sistematizada de modo a detetar eventuais lesões associadas;
- Manter a temperatura corporal;
- Uma fratura ou suspeita de fratura deve ser sempre imobilizada independentemente da distância à unidade hospitalar;
- Controlar a hemorragia por compressão manual direta desde que o local da hemorragia não corresponda ao local do foco de fratura. Nesta situação utilizar o garrote;
- Nas fraturas dos ossos longos deve-se imobilizar sempre a articulação acima e

abaixo da fratura, assim como nas fraturas das regiões articulares os ossos longos acima e abaixo desta devem ficar imobilizados. Não tentar corrigir as deformações, mas sim imobilizar e transportar;

- A sequência de imobilização de uma fratura passa pela Tração prévia da mesma segundo o eixo em que se encontra o membro, seguida de Alinhamento e finalmente Imobilização;
- Nas lesões articulares imobilizar sempre o osso longo acima e abaixo da articulação. Quando as lesões são articulares, a tração a exercer deve ser mínima e feita com a participação ativa da vítima, devendo ser imobilizada na posição em que se encontra caso se determine a existência de resistência à mobilização;
- A imobilização deve ser feita com talas de madeira almofadadas, tendo o cuidado de aliviar sempre ao estado circulatório do membro. As talas insufláveis estão contraindicadas na medida em que podem provocar isquemia do membro;
- Após a imobilização vigiar a função circulatória e sensitiva do membro imobilizado, avaliando a cor, a temperatura, o pulso distal à fratura e a sensibilidade das



extremidades no membro afetado e no contralateral.

Em algumas situações a fratura ou a própria imobilização pode comprometer a circulação ou a função sensório-motor (Fig. 8.1)

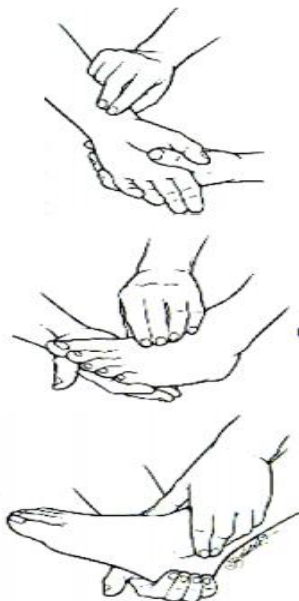


Fig. 8.1. Avaliação do estado circulatório e função sensório-motor

Na presença de fraturas expostas a lavagem e desinfeção abundantes com soro fisiológico são fundamentais para minimizar o risco de infeção. Lavar as fraturas expostas abundantemente com soro fisiológico antes de qualquer manobra de alinhamento do membro. No caso de fraturas com exposição óssea, com grande conspurcação dos tecidos, evitar a reentrada do osso durante as manobras de realinhamento do membro;

- Sempre que a condição da vítima o permitir, imobilizar individualmente cada

fratura. Caso contrário, imobilizar o indivíduo em plano duro

2. IMOBILIZAÇÃO DOS MEMBROS SUPERIORES

Fraturas da Cintura Escapular

Estas resultam geralmente de um traumatismo direto, estando presentes os sinais habituais das fraturas.

São fraturas que não carecem no pré-hospitalar de grandes cuidados, bastando imobilizá-las colocando o braço ao peito passando depois uma ligadura sobre o tórax para que não exista rotações do membro durante o transporte (Fig. 8.2 e 8.3).



Fig. 8.2 e 8.3. Imobilização da cintura escapular.

Um socorrista ajustará comodamente o membro superior lateralmente, com o



antebraço fletido para a frente do corpo. Outro socorrista aplica as ligaduras, imobilizando o braço contra o tórax e apoiando o antebraço

Fraturas do Úmero

Um socorrista ajusta sob tração mas comodamente o braço a uma tala de madeira almofadada, lateralmente, com o antebraço fletido para a frente do corpo. O outro socorrista aplicará as ligaduras, imobilizando o braço contra a tala e depois contra o tórax, apoiando o antebraço.

São fraturas que carecem de atenção e muito cuidado na manipulação pré-hospitalar, uma vez que frequentemente há lesões vasculares e nervosas, pela proximidade de vasos e nervos junto ao osso.

Perante uma fratura do úmero o socorrista deve pesquisar o estado circulatório do membro, palpando o pulso radial e a sensibilidade e mobilidade do membro. A pesquisa de mobilidade é passiva, ou seja, a vítima é que mexe ou não. O socorrista não deve mobilizar o membro ativamente sob risco de agravar as lesões existentes.

Na ausência de pulso radial, deve-se fazer imediatamente tração e alinhamento, seguida de imobilização.

O nervo que mais frequentemente encontramos lesionados é o nervo radial.

Esta situação, apresenta caracteristicamente uma “mão pendente”, sendo a vítima incapaz de fazer a extensão da mão.

As fraturas do úmero muito altas, devem ser imobilizadas com o braço ao longo do tronco (Fig. 8.4).



Fig. 8.4. Imobilização do Úmero.

As fraturas medianas ou distais devem ser imobilizadas com talas de madeira até à axila, enquanto as fraturas proximais devem ser imobilizadas como as lesões da cintura escapular.

Fraturas do Antebraço

Os sinais e sintomas das fraturas podem estar mascarados por existir fratura de apenas um dos ossos (rádio ou cúbito). Nesta situação, o outro osso funciona como uma tala. No entanto, os movimentos de rotação podem provocar lesões pois permitem o movimento dos topos ósseos. Assim, as regras gerais de tratamento das fraturas, aplicam-se aqui sem exceções

Lesões a Nível do Cotovelo



Podem resultar de traumatismos diretos (queda sobre o cotovelo) ou indiretos (queda sobre a mão com o braço em extensão). A fratura da extremidade distal do úmero por vezes complica-se de lesão vascular da artéria umeral, deve-se pesquisar sempre o pulso radial.

A imobilização deve ser feita com o mínimo de tração sem forçar, (se a mesma não provocar dor local muito intensa e não houver resistência) já que a flexão associada ao edema que habitualmente se instala podem comprimir os vasos que passam a nível do cotovelo impedindo o fluxo normal de sangue.

Fraturas do Antebraço

Ter em atenção que os sinais e sintomas normais das fraturas, podem estar mais ou menos mascarados quando apenas um dos ossos (rádio ou cúbito) é fraturado.

As regras gerais de tratamento das fraturas, aplicam-se aqui sem exceções (Fig, 8.5).



A 2023



Fig. 8.5. Imobilização do antebraço.

Fraturas do Punho e Mão

Enquanto a nível do punho o mecanismo mais frequente de fratura é o traumatismo indireto – fase pós-impacto, a nível dos dedos é o traumatismo direto sobre estes (Fig. 8.6).

A fratura do punho mais frequente, é a fratura de Colles, em que habitualmente verificamos a existência de uma deformidade do punho “em garfo”.



Fig. 8.6. Imobilização dos dedos.

3. IMOBILIZAÇÃO DOS MEMBROS INFERIORES

Fraturas da Bacia



Este tipo de lesões exige uma manipulação cuidadosa, com imobilização em maca de vácuo e transporte suave até unidade de saúde. A técnica de rolamento deve ser evitada a todo o custo na mobilização destas vítimas

Fraturas do Fémur

As fraturas mais frequentes a este nível, são as fraturas do colo do fémur do idoso, resultantes de pequenas quedas e as fraturas provocadas por acidentes.

O sinal típico deste tipo de fraturas é a rotação externa do pé.

A atitude a ter perante a suspeita de fratura do colo do fémur, segue as regras básicas de imobilização das fraturas: tração, alinhamento, e imobilização que deve ser feita com talas longas até à cintura e ultrapassando o pé, de forma a manter a tração e alinhamento do membro (Fig. 8.7);

NUNCA tentar sentar ou colocar de pé a vítima.

As fraturas do fémur propriamente dito, são habitualmente resultantes de acidente de viação e portanto, de traumatismos violentos. A sua suspeita é fácil dado que habitualmente os sinais e sintomas são exuberantes e o tratamento segue as regras básicas das fraturas, devendo as talas de

madeira ser colocadas até à cintura. Nunca esquecer que fratura do fémur pode implicar a perda de mais de 1 litro de sangue.

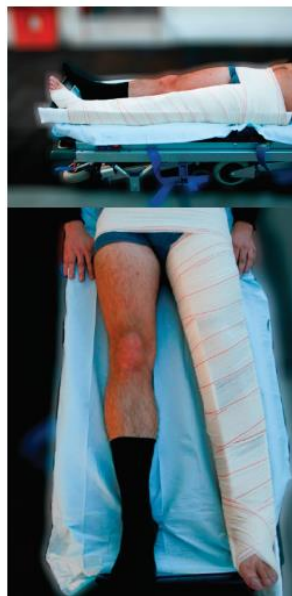


Fig. 8.7. Imobilização do fémur.

Lesões a Nível do Joelho

Quando a lesão resulta de traumatismo direto (quedas sobre o joelho, acidentes desportivos e acidentes de viação) NUNCA esquecer de pesquisar outras fraturas associadas: fémur, colo de fémur e bacia. As lesões a nível do joelho podem ser graves, já que não raramente se associam a lesões vasculares e nervosas. A imobilização deve ser feita na posição em que o membro é encontrado, se não for possível fazer a sua extensão. As infeções em fraturas articulares são graves e altamente incapacitantes para o doente, pelo que, em caso de fratura exposta a nível do joelho, devemos ser ainda



mais minuciosos do que o habitual na lavagem e desinfecção da ferida.

Fraturas da Tíbia e Perónio

Resultam habitualmente de traumatismos diretos (acidentes de viação) podendo estar fraturados os dois ou só um dos ossos (tíbia ou perónio).

São as fraturas que com maior frequência encontramos expostas, dado que a tíbia (canela) se encontra imediatamente por debaixo da pele.

Quando ocorre fratura de um só dos ossos, os sinais e sintomas habituais das fraturas podem estar mascarados, já que o outro osso serve de tala.

A imobilização segue as regras básicas já referidas anteriormente.

Fraturas do Tornozelo

A maior dificuldade nas fraturas do tornozelo consiste em fazer a sua distinção de uma vulgar entorse uma vez que em ambas temos edema, dor e incapacidade funcional. No entanto, enquanto na fratura a dor é intensa à palpação, das saliências ósseas, na entorse (distensão dos ligamentos por torção da articulação) a dor é mais intensa à palpação dos tecidos moles adjacentes.

Por vezes, estas fraturas complicam-se devido a luxação da articulação com compromisso da circulação (o pé começa a

ficar roxo), sendo neste caso permitido tentar alinhar o pé com o restante membro, de modo a facilitar a circulação do mesmo. Se tal não for possível, deve-se imobilizar como está e transportar rapidamente para o hospital.

Fraturas do Pé

Resultam habitualmente da queda de um objeto sobre o pé, ou da queda da vítima de um local alto. Neste caso, a situação mais frequente é a fratura a nível do calcanhar. Perante a queda de altura sobre os pés presumir a existência de fratura da coluna vertebral até prova em contrário. Assim, imobilizar em conformidade com a suspeita ainda que a vítima não apresente sinais sugestivos.

Dado que habitualmente o edema neste tipo de fraturas é grande e de instalação rápida, deve-se retirar o sapato com manobras suaves de modo a não agravar as lesões existentes. O pé deve ser mantido elevado durante o transporte e imobilizado com talas.