

Cadernos de Ortopedia

centro de
ortopedia

Número 06
JANEIRO 2011
Trimestral

Síndromes dolorosas da coluna cervical

Os mitos
e as realidades

Fractura
do calcâneo

Sarcomas de
partes moles II
- Sarcomas profundos

A artroscopia como meio
diagnóstico e terapêutico
ao nível do punho

A REVOLUÇÃO NA ANTICOAGULAÇÃO

Prevenção do tromboembolismo venoso dentro e fora do hospital

Pradaxa[®]
dabigatranó



JÁ PARTICIPADO

Prevenção primária do tromboembolismo venoso em doentes submetidos a artroplastia electiva total da anca ou do joelho



**Boehringer
Ingelheim**

PRADAXA 75 mg e 110 mg cápsulas. Cada cápsula contém 75 mg de dabigatranó +2 mcg de amarelo sunset [E110] ou 110 mg de dabigatranó+3 mcg de amarelo sunset [E110] **Indicações:** Prevenção primária de acontecimentos tromboembólicos venosos em doentes adultos submetidos a artroplastia electiva total da anca ou a artroplastia electiva total do joelho. **Posologia e modo de administração:** dose recomendada: 220 mg/dia \leftrightarrow 2 cápsulas de 110 mg. Iniciar tratamento com 1 cápsula, 1-4 horas após cirurgia e continuar com 2 cápsulas, 1x/dia, até perfazer 10 dias (joelho) e 28 a 35 dias (anca). O início do tratamento deve ser adiado se a hemostase não estiver assegurada. Neste caso iniciar com 2 cápsulas, 1x/dia. Disfunção renal e doentes idosos: dose recomendada: 150 mg 1x/dia \leftrightarrow 2 cápsulas de 75 mg. Doentes com risco aumentado de hemorragia pós-cirúrgica: precaução. Crianças e adolescentes: não recomendado em crianças <math><18</math> anos. Utilização concomitante amiodarona ou verapamiló: redução dose para 150 mg/dia. Insuficiência renal moderada + dabigatranó + verapamiló: redução da dose para 75 mg/dia. Substituição de Pradaxa por anticoagulantes por via parentérica: recomenda-se um tempo de espera de 24h após a última dose. Substituição de anticoagulantes por via parentérica por Pradaxa: iniciar administração de Pradaxa na dose seguinte de anticoagulante programada. **Contra indicações:** hipersensibilidade à composição, disfunção renal grave (ClCr <math><30</math> ml/min), hemorragia activa clinicamente significativa, lesões orgánicas em risco de hemorragia, perturbação espontânea ou farmacológica da hemostase, disfunção hepática ou doença hepática com previsível impacto na sobrevivência, tratamento concomitante com quinidina. **Advertências e precauções especiais:** Disfunção hepática: não recomendado em doentes com aumento das enzimas hepáticas > 2 LSN. Risco hemorrágico: o TTPA fornece uma indicação aproximada da intensidade da anticoagulação obtida. Doentes com hemorragia ou em risco de hemorragia, o teste de TTPA pode ser útil na detecção de um excesso de actividade anticoagulante, mas tem sensibilidade limitada e não é adequado para quantificação precisa do efeito anticoagulante, especialmente em presença de altas concentrações plasmáticas de dabigatranó. Valores elevados de TTPA devem ser interpretados com precaução. Se necessário, devem ser realizados testes quantitativos mais sensíveis, tais como o teste calibrado do Tempo de Trombina diluído. Inibidores fortes da P-gp (por exemplo, verapamiló, amiodarona): monitorização clínica apertada (pesquisa de sinais de hemorragia e anemia). Peso: cuidadosa monitorização clínica. Doentes com elevado risco de mortalidade cirúrgica e factores de risco intrínsecos para acontecimentos tromboembólicos: precaução. Anestesia espinal/anestesia epidural/punção lombar: não é recomendado. Pradaxa deverá ser administrado 2h após a remoção do cateter. Observação frequente de sinais e sintomas neurológicos. Cirurgia por fractura da anca: não recomendado. **Interações medicamentosas e outras formas de interacção:** Anticoagulantes e agentes de agregação plaquetária: não se recomenda a administração concomitantemente. AINES: cuidadosa observação de sinais de hemorragia. Amiodarona: reduzir dose para 150 mg/dia. Verapamiló: aumento da Cmax e a AUC do dabigatranó. Claritromicina: aumento da AUC e da Cmax, monitorização apertada de ocorrência de hemorragia. Inibidores da glicoproteína-P: é necessária precaução com inibidores fortes da glicoproteína-P, tais como verapamiló, claritromicina e outros. A quinidina, um inibidor da glicoproteína-P, é contraindicada. Indutores da glicoproteína-P: aconselha-se precaução aquando da co-administração destes fármacos, tais como rifampicina ou hipericão (*Hypericum perforatum*). **Efeitos indesejáveis:** Reacções adversas mais frequentemente notificadas: hemorragias em aproximadamente 14% dos doentes; frequência de hemorragias graves (incluindo hemorragias no local da ferida) <math><2</math>%. Frequente ($\geq 1/100$, <math><1/10</math>): anemia, hematoma, hematoma traumático, ferida hemorrágica, hemorragia gastrointestinal, hemorragia cutânea, hematuria, diminuição da hemoglobina, secreções pela ferida, anemia pós-operatória, hematoma pós-intervenção, hemorragia pós-intervenção, drenagem pós-intervenção. Pouco frequente ($\geq 1/1000$, <math><1/100</math>): trombocitopenia, hemorragia, epistaxis, hemorragia rectal, hemorragia hemorroidal, hemartroses, hemorragia no local de injeção, drenagem hemática, hemorragia no local de inserção do cateter, diminuição do hematócrito, drenagem pós-procedimento, drenagem da incisão. Raro ($\geq 1/10000$, <math><1/1000</math>): aumento das transaminasas, alteração da função hepática / alteração dos testes da função hepática, hiperbilirrubinémia. Embora com uma frequência rara nos ensaios clínicos, podem ocorrer hemorragias major ou graves e, dependendo da localização, podem resultar em incapacidade, risco de vida ou morte.

Data da última revisão Agosto 2010

Para mais informações contactar o titular de AIM
Medicamento sujeito a receita médica

Titular de AIM: Boehringer Ingelheim - Av. Pádua, nº 11 - 1800-294 Lisboa

	P.V.P	R. GERAL (69%)		R. ESPECIAL (84%)	
		Estado	Utente	Estado	Utente
Pradaxa 75mg/110mg 10 cápsulas	24.90€	17.18€	7.72€	20.92€	3.98€
Pradaxa 75mg/110mg 60 cápsulas	149.44€	103.11€	46.33€	125.53€	23.91€



hospitalcuf
descobertas



centro de
ortopedia

CORPO CLÍNICO

Cirurgia da Coluna

Prof. Doutor Jorge Mineiro
Dr. João Cannas
Dr. Luís Barroso

Cirurgia do Ombro

Dr. António Cartucho
Dr. Nuno Moura
Dr. Marco Sarmento

Cirurgia da Mão e Punho/Cirurgia Plástica

Dr. J. Mota da Costa
Dr.ª Ana Pinto

Cirurgia da Anca

Dr. Dimas de Oliveira

Cirurgia do Joelho/ /Traumatologia Desportiva

Dr. Ricardo Varatojo
Dr. R. Telles de Freitas

Ortopedia e Traumatologia Infantil

Dr. M. Cassiano Neves
Dr. Delfin Tavares

Cirurgia do Pé e Tibiotársica

Dr. M. Cassiano Neves
Dr. Delfin Tavares
Dr. Manuel Resende Sousa

Ortopedia Oncológica

Dr. José Portela



EDITORIAL

PRESTAR CUIDADOS DE SAÚDE NA ÁREA DA ORTOPEDIA

O Centro de Ortopedia do HospitalCuf Descobertas conta actualmente com cerca de 15 ortopedistas e tem no pessoal de enfermagem, no pessoal auxiliar de acção médica, no pessoal administrativo e no secretariado um apoio profissional e logístico que torna possível a qualidade elevada do serviço prestado.

A ideia nasceu da vontade que os membros fundadores tinham de desenvolver as técnicas que tinham aprendido em centros ultra-especializados no estrangeiro. Assim se reúne, de forma dificilmente repetível, um grupo de ortopedistas com a mesma formação ortopédica básica, mas com especializações diferentes. O objectivo final era, e continuará a ser, o de prestar os cuidados de saúde na área de Ortopedia mais avançados em cada uma das áreas de subespecialização. Criou-se assim uma estrutura que, ao longo do tempo, pela qualidade e humanização do tratamento prestado, tornou possível que um cirurgião se pudesse ocupar apenas de uma região anatómica, tendo o número de casos mais do que suficientes, para uma evolução contínua da sua capacidade de intervenção.

O Centro de Ortopedia efectua mais de 25.000 consultas por ano e opera mais de 2500 doentes. Para estes números contribuem, de forma muito significativa, áreas praticamente inexistentes há cerca de 20 anos, como a patologia do ombro e cotovelo e da mão e punho. No entanto, estes números são apenas uma parte das actividades desenvolvidas pelos elementos do Centro de Ortopedia. Estes estão envolvidos em acções de formação na área de Enfermagem, Fisioterapia e Medicina Geral e Familiar. Participam ainda em acções de educação e treino de outros cirurgiões no país e no estrangeiro, colaboram activamente e são convidados para apresentar a sua experiência em cursos e congressos e, sobretudo, mantêm o seu nível de conhecimentos teóricos e práticos ao nível mais avançado.

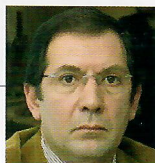
O Centro de Ortopedia é o exemplo vivo de que, com uma estrutura correcta, o pessoal com características pessoais e técnicas necessárias, é possível desenvolver uma actividade assistencial, formativa e científica com cariz humano e de excelência.

Dr. António Cartucho

SUMÁRIO

5 Síndromes dolorosas da coluna cervical – Os mitos e as realidades

Dr. João Cannas



9 Fractura do calcâneo

Dr. Manuel Resende Sousa



12 Sarcomas de partes moles II – Sarcomas profundos

Dr. José Portela



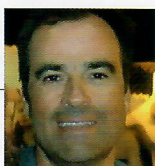
14 A artroscopia como meio diagnóstico e terapêutico ao nível do punho

Dr. João Mota da Costa



16 Fractura da extremidade proximal do fémur – Factores preditivos da funcionalidade

Ft. João Paulo Sousa



19 Abordagem anterior da coluna cervical – Instrumentação

Enf.º José Avelino Ramos



Cadernos
de Ortopedia
centro de
ortopedia

FICHA TÉCNICA

Propriedade Centro de Ortopedia

Rua Mário Botas, Parque das Nações
1998-018 Lisboa
centrodeortopedia@hcd.com

Direcção e Coordenação

Prof. Doutor Jorge Mineiro
Dr.ª Ana Pinto
Dr. Manuel Resende Sousa
Dr. Marco Sarmento

Edição

JAS Farma®
geral@jasfarma.com
www.jasfarma.com

Impressão e acabamento pre&press

Tratamento de base de dados e acondicionamento

Routage Service

Tiragem

3500 exemplares

Periodicidade

Trimestral

Proibida a reprodução total ou parcial do conteúdo desta revista sem autorização prévia do editor.

Apoio exclusivo



OS MITOS E AS REALIDADES SÍNDROMES DOLOROSAS DA COLUNA CERVICAL



Dr. João Cannas
*Ortopedia e Traumatologia. Cirurgia
da Coluna Vertebral*

OPINIÃO



INTRODUÇÃO

Todos nós, especialistas, e, numa primeira linha, os médicos de família, somos confrontados com o flagelo epidémico das dores na coluna vertebral. A cervicalgia é o exemplo frequente dessas manifestações clínicas que, na maioria dos casos, não traduz qualquer doença, mas é reflexo de uma disfunção em geral, devida a deficientes hábitos posturais e à falta de um suporte muscular equilibrado que permita o equilíbrio funcional saudável da coluna vertebral.

As suas manifestações são, em geral, de dor axial aguda ou recorrente, mas por vezes estão associadas a irradiação radicular, cujo quadro clínico é, frequentemente, ameaçador e difícil de debelar. Também, por vezes, estão associadas a cefaleias ou a síndromes vertiginosas inespecíficas, cuja semiologia clínica e imagiológica não revela qualquer sinal de patologia raquidiana, tornando inútil o contributo do especialista da coluna vertebral.

Mas convém antes de mais conhecer o paciente, os seus antecedentes, o seu historial clínico e evolução do quadro doloroso e os sintomas acompanhantes ou a evidência de patologias concomitantes, integrando também todos esses elementos no seu grupo etário para permitir estabelecer um índice de suspeita de doença degenerativa da coluna cervical e os seus diagnósticos diferenciais.

Muito frequentemente, os doentes com quadros dolorosos da coluna cervical têm esse tipo de manifestações no contexto de quadros depressivos, cuja caracterização, por vezes difícil, confunde os médicos na perspectiva do diagnóstico etiológico.

Também habituais são as síndromes vertiginosas e por vezes cefaleias que, na ausência de qualquer evidência semiológica clínica ou radiológica correlacionada, nada têm a ver com doenças da coluna vertebral, como é frequente ser-lhes atribuído.

A vertigem típica da síndrome da artéria vertebral surge subitamente nos movimentos de rotação e extensão do pescoço e de carácter paroxístico e fulminante, provocando frequentemente um desequilíbrio súbito ou mesmo uma queda. A simples radiografia da coluna cervical mostra sempre uma espondilodiscartrose que está na origem do efeito estenosante da artéria vertebral; a fadiga e descoordenação motora (marcha atáxica) associada a espasticidade insidiosa dos membros inferiores e hiper-reflexa, são, por outro lado, invocadores de mielopatia espondilótica cervical e muitas vezes confundidos com sintomas de senilidade.

É fundamental ter bem-presente o enquadramento clínico da cervicalgia, tendo particular atenção aos seus sinais de alarme, proporcionando uma referência atempada ao médico especialista.

Por isso, é fundamental ter bem-presente o enquadramento clínico da cervicalgia, tendo particular atenção aos seus sinais de alarme, proporcionando uma referência atempada ao médico especialista (quadro 1).

CERVICALGIA*Red flags*

- História de traumatismo recente
- Quadro febril associado (infecção)
- Artrite reumatóide – Sinal de Lhermitte (especialmente de longa duração*)
- Dor noturna (tumores)
- Emagrecimento ou história de neoplasia conhecida ou suspeitada
- Deformidade fixa ou progressiva
- Alterações da marcha ou da sensibilidade (alt. mielorradiculares)
- Espasticidade dos membros/marcha atáxica (afecção medular)
- Alterações dos reflexos ou do controlo dos esfíncteres
- *Deficit* da força muscular nos membros superiores ou inferiores

* Instabilidades craniovertebrais

Quadro 1**PATOLOGIA**

A doença degenerativa é a causa mais frequente de dor e disfunção da coluna vertebral e ocorre na coluna cervical com uma frequência crescente, fruto, entre outras causas, das deficiências posturais, que estão hoje presentes, associadas à maioria das profissões, em particular nos grandes centros industrializados.

A doença degenerativa é a causa mais frequente de dor e disfunção da coluna vertebral e ocorre na coluna cervical com uma frequência crescente, fruto, entre outras causas, das deficiências posturais, que estão hoje presentes, associadas à maioria das profissões, em particular, nos grandes centros industrializados.

O disco intervertebral (DIV) é o elemento nobre da função mecânica de suporte e dissipação das cargas axiais, para além de assegurar a necessária elasticidade à coluna vertebral. Embora, na coluna cervical, cerca de 80% da mobilidade esteja na dependência da coluna cervical alta – C0-C1-C2 –, a que vulgarmente chamamos de charneira craniovertebral, não deixa de ser importante a elasticidade proporcionada pelas mobilidades entre C3 e C7, cujo equilíbrio funcional assegura uma função normal. Mas, para além da sua função de suporte, a coluna cervical tem um papel sensível no que respeita à protecção da espinal medula (SNC) e das emergências radiculares que metamericamente se distribuem em cada par de nervos raquidianos de C1 a C8 (Fig. 1).

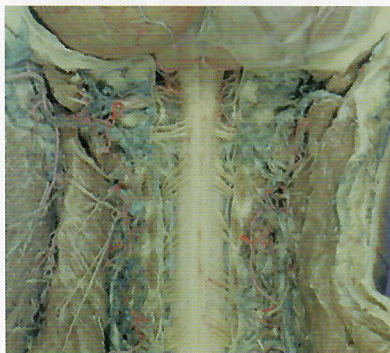


Fig. 1

As deficiências posturais, os microtraumatismos repetidos, o tabagismo, a diabetes e outras doenças metabólicas e auto-imunes e o sedentarismo são os factores que mais influenciam o prognóstico da doença degenerativa discal.

A complexidade das estruturas, em particular da inervação do pescoço, torna por vezes difícil a caracterização da origem da dor cervical, cujo esclarecimento se torna necessário sobretudo quando o quadro clínico limita a função e qualidade de vida do doente. Para além das sequelas traumáticas, dos tumores, das infecções (espondilodiscites) e das deformidades, cuja caracterização clínica em geral é evidente e fácil de suspeitar, a doença degenerativa da coluna cervical predomina largamente como causa das cervicalgias axiais ou das cervicobraquialgias e síndromes de canal estenótico cervical, consequência da afecção do tecido nervoso medular ou radicular.

A instabilidade degenerativa discal é uma doença predominantemente de causa genética, contudo, muito influenciada por cofactores que determinam a precocidade e gravidade das suas manifestações. As deficiências posturais, os microtraumatismos repetidos, o tabagismo, a diabetes e outras doenças metabólicas e auto-imunes e o sedentarismo são os factores que mais influenciam o prognóstico da doença degenerativa discal.

A HÉRNIA DISCAL CERVICAL

As síndromes dolorosas da coluna cervical têm uma prevalência anual de 12-18%, sendo imprecisa a incidência da hérnia discal cervical, uma vez que, frequentemente, a sua incidência é combinada com

patologia do ombro. Porém, a cervicobraquialgia, muito frequente na forma aguda, está em geral relacionada com hérnias disciais cervicais, cujo diagnóstico tem de ser presumido clinicamente pelas características da dor radicular típica, com alterações da sensibilidade variáveis e, nos casos mais severos, associadas a *deficit* da força muscular correspondente ao mióto-mo afectado mais frequentemente, o DIV C5-C6. (Fig. 2)

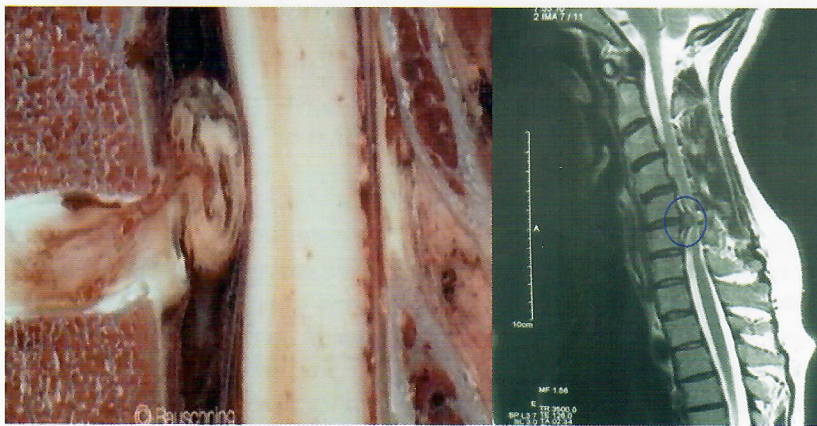


Fig. 2 A - Corte de cadáver (Wolfgang Raushning); B - Corte sagital RNM de HD C5-C6

Ao contrário do que sucede na hérnia discal aguda, a estenose degenerativa da coluna cervical é uma patologia de natureza mista, em que o canal vertebral, constitucionalmente estreito, se vai progressivamente estenosando.

Apesar da severidade variável, mas no mínimo muito incomodativa e, por vezes, insuportável, a cervicobraquialgia aguda por hérnia discal tem bom prognóstico em cerca de 70% dos casos e o seu tratamento é conservador, sendo o tratamento cirúrgico um recurso terapêutico electivo e adequado nos casos em que a

dor e incapacidade persistem a partir das seis semanas de evolução, ou dentro deste período na dor intratável, ou cujo quadro neurológico é severo ou de agravamento progressivo.

O diagnóstico deve ser sempre confirmado por TAC ou, preferencialmente, por RNM, de forma a permitir uma boa correlação anatomo-clínica e precisar os factores de prognóstico e respectivas ilações terapêuticas (Fig. 2-B).

A MIELOPATIA ESPONDILÓTICA CERVICAL

Ao contrário do que sucede na hérnia discal aguda, a estenose degenerativa da coluna cervical é uma patologia de natureza mista, em que o canal vertebral, constitucionalmente estreito, se vai progressivamente estenosando, em consequência da degradação artrósica dos diferentes elementos articulares: disco intervertebral, facetas articulares e respectivas cápsulas, estruturas ligamentares.

Afecta predominantemente os grupos etários a partir da sexta década de vida e esta estenose pode ser predominantemente lateral ou central, de que resultam sintomas diversos. Na estenose lateral, a sintomatologia é, em geral, mais exuberante e resulta da compressão gangliorradicular, enquanto na estenose central a compressão é essencialmente medular e evolui de forma mais muda e insidiosa, sendo, por isso mesmo, mais perigosa, uma vez que

as lesões de mielopatia compressiva, depois de estabelecidas, não regridem, mesmo depois de gestos cirúrgicos descompressivos tardios. Para além de um exame clínico cuidado, com pesquisa dos sinais medulares, o estudo por RNM é mandatório nestes casos (Fig. 3) e o EMG com estudo dos potenciais evocados pode ser útil na sua caracterização.



Fig. 3 RNM: mielopatia espondilótica cervical

Em qualquer caso, a suspeita de canal cervical estenótico deve ser sempre objecto de uma avaliação especializada.

Em qualquer caso, a suspeita de canal cervical estenótico deve ser sempre objecto de uma avaliação especializada.

O TRATAMENTO

O recurso a analgésicos, anti-inflamatórios, corticóides e miorelaxantes e, por vezes antidepressivos, deve ser adaptado, em primeira linha, à severidade do quadro clínico, mas também limitado em função das comorbilidades de cada doente.

A fisioterapia antiálgica, bem como a cinesioterapia, tratamentos osteopáticos e a acupunctura são métodos úteis complementares no controlo da dor e, embora não modifiquem a história natural da doença, são suficientes para atenuar os seus efeitos, devolvendo uma satisfatória qualidade de vida, sobretudo nos doentes com cervicálgia crónica.

Na cirurgia electiva da hérnia discal cervical, a técnica cada vez mais difundida, e da nossa preferência, consiste na excisão radical do disco lesado e a sua substituição por prótese discal ou artrodese anterior, dependendo essencialmente do grupo etário.

Apesar da controvérsia que permanece nas linhas de orientação terapêutica por falta de evidência na análise controlada dos seus resultados, pode dizer-se que, ao contrário da hérnia discal aguda e da

cervicálgia axial crónica, cujo tratamento é predominantemente conservador, a síndrome do canal estenótico cervical tem, preferencialmente, uma indicação para tratamento cirúrgico, de forma a evitar as sequelas permanentes da mielopatia cervical estabelecida. A opção de abordagem por via anterior ou posterior está na dependência da análise do factor essencial da estenose, da sua extensão e da correcção morfológica pretendida (Fig. - 4A e B).

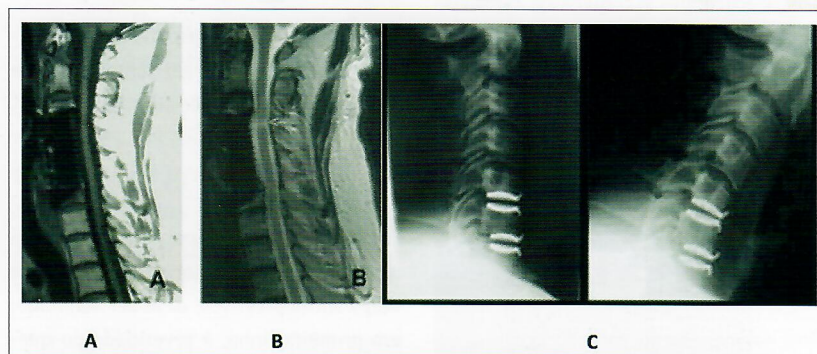
Já na cirurgia electiva da hérnia discal cervical, a técnica cada vez mais difundida, e da nossa preferência, consiste na excisão radical do disco lesado e a sua substituição por prótese discal ou artrodese anterior, dependendo essencialmente do grupo etário (Fig. 4 C).

CONCLUSÕES

As síndromes dolorosas da coluna vertebral, em geral, representam a principal causa de absentismo em Portugal e são a segunda causa de consultas médicas. Apesar disso, o seu tratamento assenta na identificação das suas causas, por vezes, difícil de caracterizar, e é essencialmente conservador. Antes, porém, convém alertar para a sua prevenção, através do aconselhamento de exercício físico frequente e equilibrado, combate à obesidade, ergonomia nos espaços laborais e domésticos e tratamento das doenças associadas.

As síndromes dolorosas da coluna vertebral, em geral, representam a principal causa de absentismo em Portugal e são a segunda causa de consultas médicas. Apesar disso, o seu tratamento assenta na identificação das suas causas, por vezes, difícil de caracterizar, e é essencialmente conservador.

O tratamento cirúrgico, cada vez mais preciso, menos invasivo e mais electivo, surge, numa percentagem menor (8-14%) dos casos, como uma alternativa libertadora de um sofrimento e limitação funcional intolerada pelos doentes, que não melhoram após três meses de tratamento conservador.



**Fig. 4A/B - corporectomias descompressivas com reconstrução anterior C4 a C7;
C - próteses discas C5-C6/ C6-C7**

FRACTURA DO CALCÂNEO



Dr. Manuel Resende Sousa
Ortopedia e Traumatologia. Patologia do Pé
e do Tornozelo
manuel.r.sousa@jmellosaude.pt

OPINIÃO

O tratamento cirúrgico por intermédio da abordagem clássica externa em L (Figs. 1 e 2) é o mais divulgado, mas está associado a 30% de complicações na ferida operatória, segundo algumas séries.

O tratamento cirúrgico por intermédio da abordagem clássica externa em L é o mais divulgado, mas está associado a 30% de complicações na ferida operatória, segundo algumas séries.

As fracturas do calcâneo representam cerca de 2% de todas as fracturas e ocorrem, geralmente, na fase activa do indivíduo. Muitos doentes permanecem incapacitados por longos períodos, enquanto outros não conseguem retomar a sua actividade prévia.

As fracturas do calcâneo representam cerca de 2% de todas as fracturas e ocorrem, geralmente, na fase activa do indivíduo.

O tratamento conservador das fracturas articulares descoaptadas do calcâneo surge, ainda hoje, para muitos cirurgiões, como uma primeira opção. Tal facto pode dever-se a uma prática cirúrgica reduzida no tratamento destas lesões e ao receio das complicações descritas para o tratamento cirúrgico. Contudo, o tratamento

conservador não é isento de problemas, nomeadamente, o aparecimento de artrose pós-traumática das articulações subastragalina e calcâneo-cuboideia, a perda de altura do calcâneo, condicionando uma dismetria negativa e conflito anterior do tornozelo por horizontalização do astrágalo, o alargamento do calcâneo e consequente conflito inframaleolar e a deformidade do retropé (na maior parte dos casos, em varo).

Consideramos complicações cirúrgicas precoces a deiscência da ferida operatória, a infecção da ferida e a osteomielite. Nas complicações cirúrgicas tardias incluímos a consolidação viciosa, a dor e a rigidez resultantes da artrose pós-traumática, a síndrome do canal társico, o neuroma do nervo sural, o conflito externo, a



Fig. 1



Fig. 2

lesão dos tendões peroniais, a síndrome de algoneurodistrofia, o desenvolvimento de dedos em garra, a osteomielite e, por fim, a amputação. A necessidade de nova abordagem para remoção de material de osteossíntese e artrodese subastragalina merece reflexão por parte do cirurgião no momento da escolha da via de abordagem.

A selecção de doentes é fulcral na minimização do risco de complicações: doentes com alterações da perfusão periférica associadas ao tabagismo ou à diabetes têm um risco acrescido.

As complicações podem ser atribuíveis ao traumatismo inicial ou ao trauma cirúrgico iatrogénico, nomeadamente, a deiscência e a infecção da ferida operatória e ao aparecimento de neuromas. Para minimizar os riscos inerentes ao tratamento cirúrgico destas fracturas, é fundamental intervir no momento adequado. Essa janela de oportunidade é determinada pela gravidade da lesão das partes moles envolventes. A técnica e a destreza cirúrgicas adquiridas em procedimentos de menor complexidade são determinantes na redução do tempo cirúrgico e na preservação dos tecidos envolventes.

Os métodos de fixação interna devem ser de baixo perfil e permitir uma osteossíntese rígida, de forma a possibilitar uma reabilitação precoce. A selecção de doentes é fulcral na minimização do risco de complicações: doentes com alterações da perfusão periférica associadas ao tabagismo ou à diabetes têm um risco acrescido.

Objectivos primários da redução cruenta e osteossíntese rígida das fracturas articulares descoaptadas do calcâneo: 1- redução anatómica da faceta posterior; 2- restabelecer a largura do calcâneo; 3- restabele-

cer a altura do calcâneo; 4- restabelecer o comprimento do calcâneo; 5- correcção de desvios axiais. Estes objectivos devem ser alcançados no menor tempo cirúrgico, com uma técnica cirúrgica o menos agressiva possível, de forma a obter uma estabilidade que permita a mobilização precoce. A carga só deve ser iniciada depois da 6.^a semana.

Do planeamento pré-operatório fazem parte a história clínica, onde conste o mecanismo de lesão e a energia envolvida, a discriminação dos factores de risco vascular (tabagismo, diabetes...) e o exame físico com avaliação do estado neurocirculatório e das partes moles envolventes. Os exames complementares de diagnóstico consistem na radiologia convencional (incidências ântero-posterior, perfil, axial e de Broden) e na tomografia computadorizada.

Do planeamento pré-operatório fazem parte a história clínica, onde conste o mecanismo de lesão e a energia envolvida, a discriminação dos factores de risco vascular e o exame físico com avaliação do estado neurocirculatório e das partes moles envolventes.

A abordagem do seio do tarso (Figs. 3 e 4) permite a visualização directa da articulação subastragalina, da parede externa do calcâneo e da articulação calcâneo-cuboideia. Tem como vantagens o facto de ser uma abordagem minimamente invasiva,

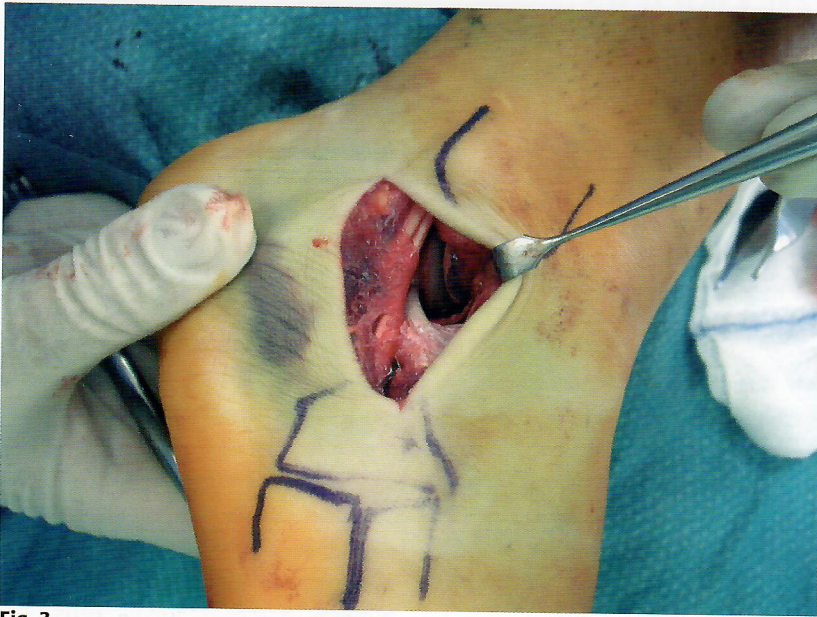


Fig. 3



Fig. 4

ter uma excelente exposição e encurtar o tempo cirúrgico. Como qualquer outra técnica cirúrgica, tem uma curva de aprendizagem e exige um conhecimento da anatomia local, visto não ser isenta de riscos. É necessária uma maior perícia na correcção do encurtamento e dos desvios axiais do calcâneo e verifica-se uma maior dificuldade na redução das fracturas com mais de duas semanas de evolução.

A abordagem do seio do tarso tem como vantagens o facto de ser uma abordagem minimamente invasiva, ter uma excelente exposição e encurtar o tempo cirúrgico.

Bibliografia:

- Sanders R. W., Clare M. P., Fractures of the Calcaneus. In: Bucholz R.W., Heckman J.D. et al, *Rockwood and Green's Fractures in Adults*, Volume 3, 6th Ed, Lippincott Williams &Wilkins, Philadelphia (2006), pp 2293-2336.
- Sanders R. W., Clare M. P., Fractures of the Calcaneus. In: Coughlin M.J., Mann R.A. et al, *Surgery of the Foot and Ankle*. Volume II, 8th Ed, Mosby Elsevier, Philadelphia (2007), pp 2017-2073.
- Holmes G.B., Treatment of Displaced Calcaneal Fractures Using Small Sinus Tarsi Approach, *Techniques in Foot and Ankle Surgery* 4(2005), pp 35-41.
- Swanson S. A., Clare M. P. et al, Management of Intra-articular Fractures of the Calcaneus, *Foot Ankle Clin. N. Am.* 13(2008), pp 659-678.

II—SARCOMAS PROFUNDOS

SARCOMAS DE PARTES MOLES



Dr. José Portela
Médico ortopedista da Consulta de Ortopedia
Oncológica, Centro de Ortopedia e Traumatologia
do HospitalCUF Descobertas

OPINIÃO

Como ainda se lembram, ficou prometido voltarmos ao assunto dos sarcomas de tecidos moles, mas, agora, os profundos¹. Com base nas estatísticas portuguesas^{2,3}, os sarcomas de partes moles serão cerca de 1,4 por milhão de habitantes por ano e 2/3 destes serão profundos.

Ao contrário do que se define como superficial, estes serão localizados abaixo das fáscias superficiais, infra-aponevróticos. Daí a maior dificuldade em se fazer um

diagnóstico precoce. Num artigo recentemente publicado³, referente a 20 anos de experiência de uma única instituição, o seu tamanho médio, à altura do diagnóstico, é de 10 cm. E, ainda, se 60% se localizam nos membros, os restantes 40%, no tórax e abdómen, são ainda de mais difícil diagnóstico precoce.

Por outro lado, o prognóstico depende do tamanho, profundidade, tipo e grau de celularidade e da idade. O único factor em

que podemos actuar é na precocidade do diagnóstico e, assim, na menor dimensão do tumor ao tempo do diagnóstico. Em resumo, a sua raridade e profundidade tornam o papel do médico ingrato, pois pode contribuir (para o melhor ou para o pior) decisivamente na sobrevivência do paciente.

A natureza destes tumores é diversa, podendo dizer-se que são de origem conjuntiva, como a gordura, músculo, nervos e vasos, e ainda dos tecidos que envolvem as articulações, e que, para além do osso, são tecidos de suporte e protecção.

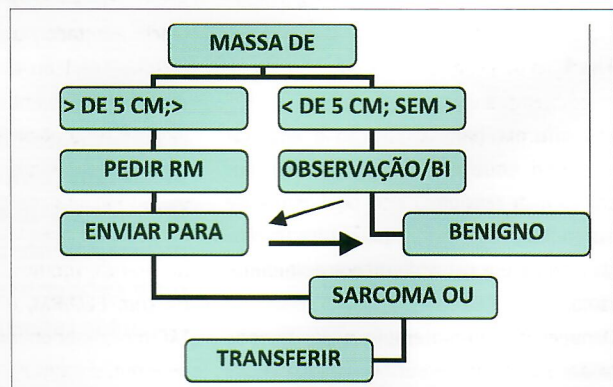
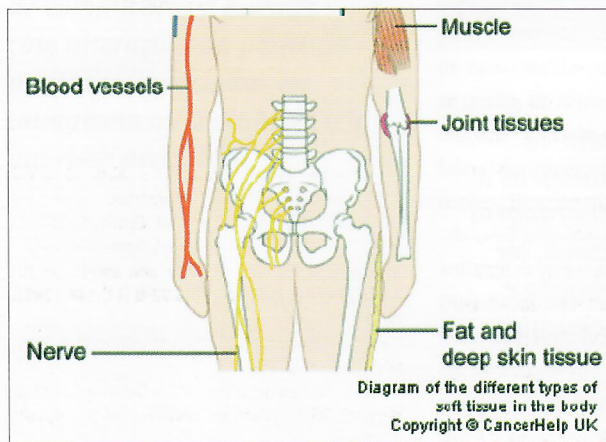
Para a suspeita do diagnóstico, relembrar que qualquer massa profunda é maligna até se provar o contrário, em especial se:

- Maior que 5 cm.
- Aumento de tamanho (rapidez do crescimento).
- Profundo.
- Doloroso.
- Recidiva após cirurgia anterior.

Para maior facilidade, resumimos num algoritmo os passos essenciais para apoio na decisão da atitude tomar

Uma nota para a ecografia, que neste tipo de patologia só tem um interesse muito reduzido e que se resume à possibilidade de dar a localização, tamanho, e nalguns casos, a vascularização: O *gold standard* é a RM.

O resultado da biopsia pode identificar, segundo a OMS, 19 categorias e mais de 50 tipos histológicos de sarcomas de partes moles.



* Rever artigo anterior relativamente aos SPM superficiais¹.
Adaptado de⁴.

EXEMPLOS DE SARCOMAS DE PARTES MOLES	
Gordura	Lipossarcoma
Articulações	Tumor maligno de células gigantes das bainhas sinoviais
Tecido nervoso	Shwanoma maligno
Músculo liso (Vasos, intestino)	Leiomiossarcoma
Músculo estriado (tronco e membros)	Rabdomiossarcoma
Vasos sanguíneos	Angiossarcoma

Tabela 1 - adaptada de ⁵.

Após o resultado histológico, este também nos deve informar do grau de agressividade da lesão, pelo menos, subdividindo-os em baixo e alto grau. Esta classificação, de alto grau, obriga ao estadiamento, isto é, ao estudo da possibilidade de haver doença à distância, que com a histologia são os factores que determinam a estratégia do tratamento e o prognóstico, como se entende.

O tratamento é sempre multidisciplinar, como em toda a Oncologia, que inclui cirurgiões, radioterapeutas, oncologistas médicos e patologistas. O objectivo é o controlo da doença local e à distância, com o mínimo de perda de função e de qualidade de vida. A chave é a ressecção cirúrgica do tumor através de uma margem segura e previamente planeada. A escolha entre amputação e cirurgia de conservação do membro depende da quantidade de estruturas vitais a ressecar e da manutenção de uma funcionalidade aceitável. A manutenção de um membro «fantasma», doloroso e inestético, leva, algumas vezes, à necessidade da amputação ou da desarticulação, com ou sem aplicação de prótese posterior.

A radioterapia é frequentes vezes associada à cirurgia, para baixar o risco de recidiva local. Pode ser administrada antes da cirurgia, dependendo do julgamento da melhor oportunidade, pela localização, tamanho e em casos de ulceração/hemorragia.

O papel da quimioterapia no tratamento dos sarcomas de partes moles é ainda controverso. Na melhor das hipóteses, parece aumentar a sobrevida global. As dro-

gas de eleição são ainda a doxorubicina e a ifosfamida, tendo recentemente sido iniciado o uso, com resultados a provar, de drogas biológicas do tipo do imatinib. A quimioterapia é indicada nos tumores de mau prognóstico – grandes, alto grau, com grandes hipóteses de metastizar ou já metastizados.

O tratamento é sempre multidisciplinar, como em toda a Oncologia, que inclui cirurgiões, radioterapeutas, oncologistas médicos e patologistas.

Após o tratamento, é essencial uma vigilância apertada para despiste precoce de recidiva local ou de metastização. Assim, a prática aceite entre a comunidade oncológica é de controlo clínico e imagiológico de três em três meses, durante dois anos, de seis em seis meses, durante mais três, e anualmente, pelo menos até aos 10 anos. Na prática, promove-se uma avaliação local com ECO/RM, e da metastização com TAC toraco-abdomino-pélvica e cintigrama do esqueleto (ou PET-CT, em vez dos dois). A metastização mais frequente é para os pulmões e esqueleto. A precocidade do

diagnóstico da metastização pode, no caso do pulmão e do esqueleto, promover uma cirurgia de ressecção dessa(s) lesões secundárias, com melhoria do prognóstico. Cada tipo de tumor tem o seu curso e cada doente responde diferentemente ao tratamento instituído. Nestes tumores, a sobrevida, nas maiores séries, é de cerca de 60% aos cinco anos. Depende, como dissemos, fundamentalmente, do grau, tamanho, e ainda, e muito, da primeira ressecção, das margens cirúrgicas conseguidas. Os melhores resultados são para os tumores pequenos (< de 5 cm), superficiais e de baixo grau e sem metastização (incluindo ganglionar). Nestes, uma ressecção em bloco com margens alargadas controla a doença em 80% dos casos. Se se fizer radioterapia adjuvante, estas percentagens podem subir para os 90-95%. Em contrapartida, com uma cirurgia inadequada e metastização à altura do diagnóstico, essa taxa diminui para metade.

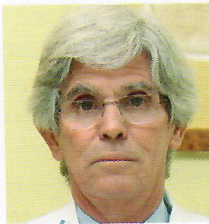
Nas melhores séries existe uma taxa de recidiva local à volta dos 10% (de 5-20%) e de 30-50% de metastização. Nesses casos, e apesar da solução cirúrgica possível e desejável, está comprometida, em meta-de, a sobrevida global espectável.

Em resumo, a raridade destes tumores e a dificuldade do diagnóstico, aliadas à necessidade de celeridade no tratamento, multidisciplinar e de enorme rigor técnico, obrigam a encarar estas patologias como só devida a centros de referência com equipas de capacidade e experiência firmadas na área.

Bibliografia:

- 1 - Cadernos de Ortopedia, n.º 3, Abril 2010; ed. Centro de Ortopedia/CUF Descobertas.
- 2 - Registo Oncológico Regional, Centro; 1997.
- 3 - Registo Oncológico Regional, Norte; 2005.
- 4 - Earlier diagnosis of bone and soft-tissue tumours, Grimer, R. J et al.; JBJS 92-B (11):1489-1492, 2010.
- 5 - Cancer Research UK's Patient Information Website CancerHelp UK.
- 6 - Soft Tissue Sarcomas - Your Orthopaedic Connection- 2009 American Academy of Orthopedic Surgeons.

A ARTROSCOPIA COMO MEIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO AO NÍVEL DO PUNHO



Dr. João Mota da Costa
Cirurgião plástico. Coordenador da Unidade de Cirurgia do Punho e Mão. Centro de Ortopedia e Traumatologia do HospitalCuf Descobertas

OPINIÃO

INTRODUÇÃO

Desde o aparecimento da técnica artroscópica com aplicação nas grandes articulações que rapidamente se tentou diminuir o tamanho dos artroscópicos, para permitir o seu uso ao nível das pequenas articulações do punho e mão.

A capacidade de obter uma visualização directa das estruturas ósseas e ligamentares a nível do punho e mão tornou possível confirmar diagnósticos clínicos e estabelecer alguns cujas dúvidas se dissiparam com a observação directa.

O primeiro artroscópico 2,7 foi desenhado por Watanabe e a primeira artroscopia do punho foi realizada em 1979.

Muito embora a artroscopia do punho tenha sido utilizada pela primeira vez em 1979, só em meados dos anos 80 é que a sua utilização ganhou adeptos, não só para o diagnóstico de determinadas patologias, até lá difíceis de avaliar com os meios tradicionais de diagnóstico (radiologia convencional, TAC ou RMN), como, progressivamente, passou a ser utilizado como meio minimamente invasivo no tratamento de diversas patologias do punho e da mão.

A ARTROSCOPIA COMO MEIO DIAGNÓSTICO

A capacidade de obter uma visualização directa das estruturas ósseas e ligamentares a nível do punho e mão tornou possível confirmar diagnósticos clínicos e estabelecer alguns cujas dúvidas se dissiparam com a observação directa.

Falamos, nomeadamente, das lesões dos ligamentos escafolunar (Fig. 1) e lunopi-

ramidal, principalmente nas lesões incompletas, em que as radiografias estáticas e dinâmicas do punho e mesmo a RMN têm alguma dificuldade em confirmar, mas que se tornam evidentes no exame artroscópico, facilitando o diagnóstico correcto, a sua classificação nos diversos estádios e, em determinados casos, permitindo o seu tratamento.



Fig. 1

Outra das patologias que beneficiou da técnica artroscópica foi a rotura do complexo da fibrocartilagem triangular, elemento primordial da estabilidade da articulação radiocubital distal.

Outra das patologias que beneficiou da técnica artroscópica foi a rotura do complexo da fibrocartilagem triangular, elemento primordial da estabilidade da articulação radiocubital distal, cujo diagnóstico por artrografia, RMN ou mesmo artro-TC nos permite ter uma noção da rotura e, vagamente, da sua localização, mas em que a artroscopia permite hoje um diagnóstico correcto da localização (com uma classificação dos diversos tipos de lesões traumáticas agudas e das degenerativas, elaborado por Palmer, em

1989) e passar à sua reparação também por via artroscópica.

A análise das superfícies articulares, para detecção de pequenas zonas de alteração das superfícies articulares, em casos de osteoartrose secundária traumática, ou nos casos de osteoartrose degenerativa, permite determinar o programa terapêutico mais adequado.

Não podemos, no entanto, descurar um exame clínico e físico do doente, utilizando os métodos não invasivos para o estabelecimento de um diagnóstico, assim como a artroscopia no caso de dúvidas quanto ao diagnóstico ou localização anatómica, inclusive nos casos em que a correcção artroscópica da lesão seja possível.

A ARTROSCOPIA COMO MEIO TERAPÊUTICO

Muitas das lesões do punho podem ser hoje abordadas para tratamento por via artroscópica, sendo para tal necessário o domínio da técnica, da anatomia das portas de acesso ao punho e da visualização das estruturas envolvidas e passar pela curva de aprendizagem que a técnica implica.

Assim, é possível tratar quistos sinoviais desbridando a superfície interior do quisto e removendo a zona de origem no ligamento escafolunar, bem como destruir a zona do colo na sua passagem através da cápsula articular.

A remoção de corpos livres intra-articulares é outra das aplicações frequentes desta técnica mini invasiva.

Quanto ao tratamento de roturas ligamentares do ligamento escafolunar e lunopiramidal, é possível, em algumas lesões, proceder ao desbridamento da zona de rotura e proceder a uma estabilização óssea que venha a promover a cicatrização, ou, em situações de laxidão ligamentar, proceder à sua retracção térmica com aparelhos de multifrequência ou termocoagulação. É ainda possível desbridar até

ao osso sangrante ou fazer perfurações de pequenas zonas de defeitos condrais que, muitas vezes, acompanham as lesões ligamentares.

As roturas da cartilagem triangular são, na sua maioria, tratáveis por via artroscópica, sendo que nas lesões centrais se procede apenas ao desbridamento do retalho para evitar dor, uma vez que não apresentam instabilidade. Nas lesões periféricas há, normalmente, instabilidade associada da articulação radiocubital distal, implicando algum tipo de sutura ou mesmo de reinserção na cabeça do cúbito ou na superfície articular do rádio.

O desenvolvimento da técnica artroscópica seca, sem soro (Francisco del Piñal), veio permitir a utilização da artroscopia na redução dos fragmentos das fracturas articulares da extremidade distal do rádio (Fig. 2), enquanto, simultaneamente, se procede à sua fixação com fios de Kirschner ou placas de osteossíntese (Fig. 3), permitindo, assim, um correcto alinhamento articular que, quando associado a uma mobilização precoce (osteossíntese

rígida), permite uma recuperação muito mais rápida e com melhoria dos resultados funcionais.

Muitas outras aplicações da técnica artroscópica estão descritas, nomeadamente, no tratamento de lesões quísticas intra-ósseas, doença de Kiembock, ressecção da extremidade distal do cúbito em caso de impacção cubitocarpiana (Figs. 4 e 5),

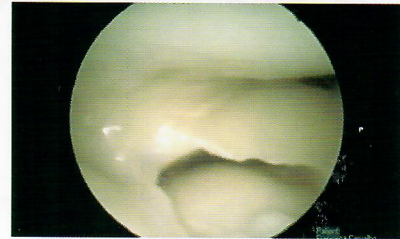


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 2

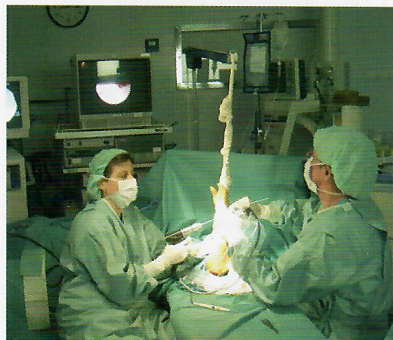
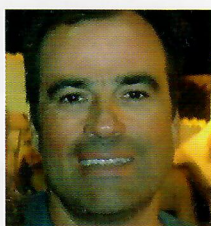


Fig. 3

ressecção da estilóide radial, ressecção da 1.ª fileira do carpo e artrodeses parciais do punho. Não nos devemos esquecer, no entanto, que a artroscopia é apenas mais um meio ao nosso dispor para realização de diagnósticos e tratamentos com um meio minimamente invasivo, recordando que não nos devemos tornar apenas artroscopistas. Acima de tudo, somos médicos e cirurgiões e devemos lembrar que em muitas situações a cirurgia aberta apresenta melhores resultados, apesar de mais agressiva cirurgicamente.

FACTORES PREDITIVOS DA FUNCIONALIDADE.

FRACTURA DA EXTREMIDADE PROXIMAL DO FÉMUR



João Paulo Sousa
Fisioterapeuta do Hospital de São Francisco Xavier

OPINIÃO

INTRODUÇÃO

A incidência de fracturas da extremidade proximal do fémur tem tendência para aumentar exponencialmente com o aumento da esperança de vida e, consequentemente, com o aumento da percentagem da população com mais de 65 anos. O número, a nível mundial, de fracturas do fémur estimado aumentará de 1,7 milhões, em 1990, para 6,3 milhões, até ao ano 2050. Dados recentes indicam que a prevalência de fractura da anca entre a população com mais de 70 anos é de 4,5 por cada 100. Este facto assume especial importância em Portugal, onde a taxa de envelhecimento populacional é das mais altas da Europa. Dados da DGS indicam a ocorrência de 8500 fracturas do fémur por ano.

A literatura refere que estas fracturas são uma causa importante de mortalidade e morbilidade neste grupo da população. Não obstante a gravidade desta situação, os dados de diversos estudos realizados nos últimos anos revelam que entre 70-

-90% dos pacientes com fractura da anca se encontravam vivos no final do 1.º ano. Infelizmente, uma grande parte dos que sobrevivem jamais consegue recuperar os índices de funcionalidade que apresentava pré-fractura. Embora se verifiquem grandes avanços na abordagem terapêutica, os resultados finais ficam muitas vezes abaixo das expectativas.

Dados recentes indicam que a prevalência de fractura da anca entre a população com mais de 70 anos é de 4,5 por cada 100.

São vários os factores pré e pós-cirúrgicos (variáveis preditivas) que podem influenciar, quer de forma positiva, quer negativa, o curso dos resultados funcionais finais. Estas variáveis preditivas podem influenciar de forma diferente e com pesos distintos algumas outras variáveis de medida dos resultados, como, por exemplo, a mortalidade, a capacidade para as AVD e o domicílio após a alta.

É consensualmente admitido que uma intervenção pluridisciplinar com todos os intervenientes de uma equipa de saúde pode, durante o período de hospitalização, promover uma melhoria nos resultados funcionais finais do doente com fractura do fémur. Este esforço deve ter como alvos preferenciais aqueles pacientes em risco de não atingir os níveis funcionais preexistentes.

FACTORES PREDITIVOS DA FUNCIONALIDADE

A esmagadora maioria dos autores reporta nos seus trabalhos de investigação que uma substancial percentagem dos indivíduos idosos que sofrem uma fractura da anca jamais recuperaram os seus níveis de funcionalidade anteriores à fractura, sugerindo a existência de uma clara deterioração da condição física e do estado de saúde em geral. O processo de recuperação das AVD independentes é conseguido ao longo de vários meses. No entanto, pouca alteração é verificada na proporção do que é recuperável após os seis primeiros meses. No estudo de Koval, com 338 pacientes, 41% não tinham recuperado aos três meses, 29% aos seis meses e 27% no final dos 12 meses. 84% destes pacientes eram totalmente independentes antes da ocorrência da fractura.

À semelhança dos factores preditivos da taxa de mortalidade, os investigadores só mais recentemente procuraram identificar quais os factores pré, peri e pós-fractura que pudessem, quer de forma positiva, quer negativa, influenciar os níveis de independência funcional.

A idade, a função cognitiva, a residência antes e depois da fractura, o nível funcional antes da fractura, o número de doenças crónicas, o apoio familiar e/ou social, o tipo de fractura e o tipo de cirurgia são normalmente os factores mais referenciados pelos investigadores.

A idade, a função cognitiva, a residência antes e depois da fractura, o nível funcional antes da fractura, o número de doenças crónicas, o apoio familiar e/ou social, o tipo de fractura e o tipo de cirurgia são normalmente os factores mais referenciados pelos investigadores.

A idade, de acordo com vários estudos, mostrou ser preditiva do falhanço da recuperação funcional ao ano. No estudo de Koval, com 338 pacientes, confirmou-se a idade superior a 85 anos como sendo preditiva do insucesso da recuperação das AVD. Recorde-se que, neste estudo, os pacientes eram independentes, viviam em casa e eram cognitivamente estáveis antes da fractura. Eisler sugeria, no seu estudo com 571 pacientes com fracturas estáveis do colo do fémur, que a idade afectava a velocidade de recuperação, mas não os resultados finais.

O sexo, ao contrário da taxa de mortalidade, parece não influenciar a recuperação funcional dos indivíduos, pelo menos segundo o estudo de Magaziner.

Estes mesmos autores também não encontraram uma relação fortemente preditiva do tipo de fractura. Cornwall encontrou no seu estudo que o nível de funcionalidade aos dois meses era melhor para os pacientes com fracturas estáveis do colo

do fémur e pior para as fracturas instáveis intertrocânticas em todas as áreas funcionais medidas. No entanto, estas diferenças não se mantiveram até aos seis meses do *follow-up*.

Existe evidência de que as doenças crónicas e a instabilidade clínica influenciam significativamente o resultado final da reabilitação. A presença de uma ou mais doenças é um factor de conflito na recuperação das actividades básicas das AVD aos três e seis meses, mas não aos 12 meses, o que parece sugerir que a presença de doenças apenas atrasa a recuperação funcional.

A institucionalização no momento da fractura foi reportada como sendo um factor preditivo negativo com significado para a recuperação funcional pós-fractura. Folman, num estudo com 54 pacientes institucionalizados, reportou que metade dos pacientes sofria de uma perturbação cerebral crónica. Um ano após a fractura, apenas 16,7% tinham recuperado os níveis funcionais anteriores. Kitamura reforçou a ideia ao reportar que os indivíduos que viviam em sua própria casa antes da fractura apresentavam melhores níveis de recuperação funcional, mas viver na sua própria casa também podia ser um factor negativo se o idoso vivesse sozinho. Assim como a institucionalização pré-fractura é preditiva, a mesma situação no período após a alta também é um factor de insucesso na recuperação.

O estado de independência funcional antes da fractura, medido através das actividades da vida diária básicas, mostrou-se ser um factor igualmente preditivo do mesmo estado pós-fractura. Bernardini reportou no seu estudo com 106 pacientes que o *Barthel index* total existente antes da fractura era o principal factor preditivo para o *outcome* funcional.

Investigadores descreveram uma alta incidência de algum nível de *deficit* na função cognitiva nas pessoas mais idosas com fractura da anca e, para além disso, verificavam que estes *deficits* prediziam

fracos *outcomes* funcionais. Diversos estudos reportaram que idosos com fractura da anca e com diminuição da função cognitiva apresentavam menor capacidade para alcançar os níveis de independência na marcha e nas AVD anteriores.

A cirurgia óptima para as fracturas instáveis do colo do fémur nos pacientes idosos está longe de ser consensual. A comprová-lo está o grande número de investigações que têm como objectivo avaliar os *outcomes* funcionais de cada uma das opções cirúrgicas.

A cirurgia óptima para as fracturas instáveis do colo do fémur nos pacientes idosos está longe de ser consensual. A comprová-lo está o grande número de investigações que têm como objectivo avaliar os outcomes funcionais de cada uma das opções cirúrgicas.

Na metanálise realizada por Lu-Yao, os resultados mostravam que, dos pacientes tratados com fixação interna, 70% apresentavam ausência de dor ao fim de dois anos e que 70% voltaram a deambular na comunidade.

Entre a hemiartroplastia unipolar e a hemiartroplastia bipolar, os estudos indicam que, sendo os *outcomes* funcionais semelhantes ao fim do primeiro ano, a escolha deveria recair sobre a unipolar, pelos seus custos serem menores.

Para Haentjens, as Prótese Total da Anca (PTA) apresentavam melhores resultados funcionais no momento da alta do que

os grupos da Fixação Interna (FI) e das Hemi-Artroplastia (HA). Um ano depois, as melhorias continuavam a verificar-se no grupo das PTA, mas as diferenças já não tinham significado estatístico.

Em relação à fisioterapia, são poucos os estudos que mostram os efeitos da sua intervenção nos resultados funcionais em pacientes após artroplastia total da anca. Freburger realizou um desses estudos e chegou à conclusão de que a intervenção da fisioterapia estava directamente relacionada com um aumento da probabilidade da alta do paciente para a sua casa, uma vez que os critérios para a alta no domicílio, dependentes da fisioterapia, incluíam transferências independentes, marcha independente e a realização de programa de exercícios independente.

Freburger chegou à conclusão de que a intervenção da fisioterapia estava directamente relacionada com um aumento da probabilidade da alta do paciente para a sua casa, uma vez que os critérios para a alta no domicílio, dependentes da fisioterapia, incluíam transferências independentes, marcha independente e a realização de programa de exercícios independente.

Assim, a fisioterapia poderia influenciar a decisão da residência após a alta do paciente, quer fosse para casa ou para outras instituições que continuassem o processo de reabilitação. Thorngren afirma que o protocolo de fisioterapia introduzido no seu departamento, em Lund (Suécia), per-

mitiu que a maioria dos pacientes vindos das suas casas antes da fractura ou do lar estivesse no final do 2.º mês de novo no seu *habitat* anterior.

No estudo realizado por Sousa, com 85 pacientes, verificou-se, relativamente à funcionalidade, um decréscimo na ordem dos 35% do *score* funcional observado no período pré-operatório para o 1.º mês pós-fractura. No 3.º mês essa diferença era de 27,5%, ao 6.º mês de 20% e ao 1.º ano de apenas 18%.

Da análise da regressão linear múltipla para o 6.º e 12.º meses pós-fractura, constatou-se que as variáveis independentes «Funcionalidade pré-fractura», «Residência 1.º ano» e «Residência pré-fractura» eram preditivas do *score* «Funcionalidade 1.º ano». Estas três variáveis juntas justificavam em cerca de 45% o *score* «Funcionalidade 1.º ano». Da análise para o 6.º mês, constatou-se que as variáveis independentes «Funcionalidade pré-fractura» e «Fisioterapia» eram preditivas do *score* «Funcionalidade 6.º mês». Estas duas variáveis juntas justificavam em cerca de 44,6% o *score* «Funcionalidade» ao 6.º mês.

Bibliografia:

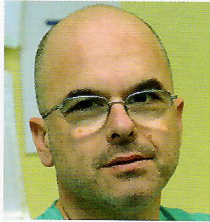
- Bernardini B, Meinecke C, Pagani M, Grillo A, Fabbrini S, Zaccarini C. Comorbidity and Adverse Clinical Events in the Rehabilitation. *J. Am Geriatr Soc* 1995.
- Cornwall R, Gilbert MS, Koval KJ, Strauss E, & Siu AL. Functional outcomes and mortality vary among different types of hip fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2004.
- Direcção-Geral da Saúde. Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas. Circular Normativa nº. 12 2004.
- Eisler J, Cornwall R, Strauss E, Koval K, Siu A, & Gilbert M. Outcomes of elderly patients with non-displaced femoral neck fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2002.
- Folman Y, Gepstein R, Assaraf A, & Liberty S. Functional recovery after operative treatment of femoral neck fractures in an institutionalized elderly population. *Arch Phys Med Rehabil* 1994.
- Haentjens P, Autier P, Barette M, Boonen S. Predictors of functional outcome following intracapsular hip fracture in elderly women. *Injury* 2005.
- Kitamura S, Hasegawa Y, Suzuki S, Sasaki R, Iwata H. Functional outcome after hip fracture in Japan. *Clin Orthop Relat Res* 1998.
- Koval KJ, Skovron ML, Aharonoff GB, & Zuckerman JD. Predictors of functional recovery after hip frac-

ture in the elderly. *Clin Orthop Relat Res* 1998.

- Lu-Yao GL, Keller RB, Littenberg B, & Wennberg JE. Outcomes after displaced fractures of the femoral neck. A meta-analysis. *J Bone Joint Surg Am* 1994.
- Magaziner J, Simonsick EM, Kashner TM, Hebel JR. Predictors of functional recovery one year following hospital discharge for hip fracture. *J Gerontol* 1990.
- Sousa JP. Factores predictivos dos #outcomes" funcionais em idosos com fracturas da extremidade proximal do fémur. Tese de Mestrado. UTL, FMH. 2006.
- Thorngren KG. Optimal treatment of hip fractures. *Acta Orthop Scand Suppl* 1991.

ABORDAGEM ANTERIOR DA COLUNA CERVICAL

INSTRUMENTAÇÃO



Enf.º José Avelino Ramos
*Enfermeiro responsável da área
de Ortopedia – Bloco Operatório
do HospitalCuf Descobertas*

OPINIÃO

A abordagem anterior da coluna cervical é hoje um procedimento comum na cirurgia da coluna cervical, mas, uma pesquisa na literatura especializada revela-nos sempre a necessidade de esta técnica ser executada por um cirurgião especializado em Cirurgia de Coluna. Esta exigência é cada vez mais actual, pois o estado da arte na cirurgia é resultado desta especialização. Acompanhar o exponencial desenvolvimento da técnica e da tecnologia é uma tarefa crucial.

A equipa cirúrgica ganha, neste contexto, a verdadeira identidade. Não é só necessidade do cirurgião especializado, mas todos os elementos devem possuir as competências técnicas e estar integrados nos métodos de trabalho da equipa, como uma.

Uma equipa experiente e eficiente significa segurança na execução de um procedimento onde estruturas anatómicas nobres são manipuladas e onde a lesão iatrogénica pode ter um grau de morbidade elevado.

Cada elemento desta equipa multidisciplinar tem tarefas próprias e reconhecidas pelos outros membros. A competência da equipa está em que cada gesto é antecipado pelos outros.

O enfermeiro instrumentista integra a equipa cirúrgica e é o elemento responsável pela preparação de todo o material necessário ao procedimento a executar, na organização do espaço cirúrgico, na segurança do cliente e do ambiente.

PREPARAÇÃO DA SALA OPERATÓRIA

Todo o equipamento necessário deve estar colocado e testado antes de iniciar-se a manipulação do material esterilizado. A mesa operatória deve estar preparada para posicionamento em decúbito dorsal e com material de protecção das zonas de pressão e disponibilizadas ligaduras auto-adesivas para tracção dos membros superiores (visualização de toda a coluna cervical na radioscopia). O equipamento de fluoroscopia, de electrocoagulação e aspiração é outro particular aos instrumentais e essencial ao procedimento.

INSTRUMENTAIS

Para a abordagem anterior da coluna cervical, os ferros cirúrgicos devem estar adaptados para manipulação e dissecação de estruturas delicadas, caixa para cirurgia cervical que complementa o ins-

trumental ortopédico e o instrumental próprio à técnica a executar (artroplastia/fusão). É ainda necessário dispor na mesa cirúrgica de afastadores de partes moles, como são:

- Os sistemas auto-estáticos (Cloward, com pás intermutáveis);
- Afastadores de profundidade (Langenbeck de um ramo);
- Sistema de pás com arco de trabalho e de fixação à marquesa (ex.: Synframe).

CONSUMÍVEIS

Para uma abordagem anterior da coluna cervical, deve estar na mesa cirúrgica:

- Fio para laqueação de vasos não absorvível (opção que usamos);
- Cera de osso;
- Tampões de compressa;
- Placa de esponja hemostática;
- Seringa de 20 cm³;
- Cateter venoso n.º 18;
- Compressas 10 x 10 com contraste.

PROCEDIMENTO

A cirurgia da coluna cervical, utilizando uma via anterior, envolve vários tempos cirúrgicos, a saber:

1. Tempo de abordagem das partes moles (que aqui abordamos);
2. Tempo do plano ósseo;
3. Tempo de execução da técnica particular (artroplastia/fusão);
4. Tempo de revisão de hemóstase e encerramento.

RESUMO

A via anterior é a que mais utilizamos para executar procedimentos na coluna cervical degenerativa. A experiência neste procedimento não releva para segundo plano a importância de segurança e certeza dos gestos cirúrgicos.

As competências técnicas e a experiência são factores fundamentais quando aliados a uma equipa efectiva.

A REVOLUÇÃO NA ANTICOAGULAÇÃO

Prevenção do tromboembolismo venoso dentro e fora do hospital

Pradaxa[®]
dabigatran



JÁ PARTICIPADO

Prevenção primária do tromboembolismo venoso em doentes submetidos a artroplastia electiva total da anca ou do joelho



**Boehringer
Ingelheim**

PRADAXA 75 mg e 110 mg cápsulas. Cada cápsula contém 75 mg de dabigatran + 2 mcg de amarelo sunset (E110) ou 110 mg de dabigatran + 3 mcg de amarelo sunset (E110). **Indicações:** Prevenção primária de acontecimentos tromboembólicos venosos em doentes adultos submetidos a artroplastia electiva total da anca ou a artroplastia electiva total do joelho. **Posologia e modo de administração:** dose recomendada: 220 mg/dia \leftrightarrow 2 cápsulas de 110 mg. Iniciar tratamento com 1 cápsula, 1-4 horas após cirurgia e continuar com 2 cápsulas, 1x/dia, até perfazer 10 dias (joelho) e 28 a 35 dias (anca). O início do tratamento deve ser adiado se a hemostase não estiver assegurada. Neste caso iniciar com 2 cápsulas, 1x/dia. Disfunção renal e doentes idosos: dose recomendada: 150 mg 1x/dia \leftrightarrow 2 cápsulas de 75 mg. Doentes com risco aumentado de hemorragia pós-cirúrgica: precaução. Crianças e adolescentes: não recomendado em crianças <math><18</math> anos. Utilização concomitante amiodarona ou verapamil: redução dose para 150 mg/dia. Insuficiência renal moderada + dabigatran + verapamil: redução da dose para 75 mg/dia. Substituição de Pradaxa por anticoagulantes por via parentérica: recomenda-se um tempo de espera de 24h após a última dose. Substituição de anticoagulantes por via parentérica por Pradaxa: iniciar administração de Pradaxa na dose seguinte de anticoagulante programada. **Contra indicações:** hipersensibilidade à composição, disfunção renal grave (ClCr <math><30</math> ml/min), hemorragia activa clinicamente significativa, lesões orgânicas em risco de hemorragia, perturbação espontânea ou farmacológica da hemostase, disfunção hepática ou doença hepática com previsível impacto na sobrevivência, tratamento concomitante com quinidina. **Advertências e precauções especiais:** Disfunção hepática: não recomendado em doentes com aumento das enzimas hepáticas > 2 LSN. Risco hemorrágico: o TTPA fornece uma indicação aproximada da intensidade da anticoagulação obtida. Doentes com hemorragia ou em risco de hemorragia, o teste de TTPA pode ser útil na detecção de um excesso de actividade anticoagulante, mas tem sensibilidade limitada e não é adequado para quantificação precisa do efeito anticoagulante, especialmente em presença de altas concentrações plasmáticas de dabigatran. Valores elevados de TTPA devem ser interpretados com precaução. Se necessário, devem ser realizados testes quantitativos mais sensíveis, tais como o teste calibrado do Tempo de Trombina diluído. Inibidores fortes da P-gp [por exemplo, verapamil, amiodarona]: monitorização clínica apertada (pesquisa de sinais de hemorragia e anemia). Peso: cuidadosa monitorização clínica. Doentes com elevado risco de mortalidade cirúrgica e factores de risco intrínsecos para acontecimentos tromboembólicos: precaução. Anestesia espinal/anestesia epidural/punção lombar: não é recomendado. Pradaxa deverá ser administrado 2h após a remoção do cateter. Observação frequente de sinais e sintomas neurológicos. Cirurgia por fractura da anca: não recomendado. **Interações medicamentosas e outras formas de interacção:** Anticoagulantes e agentes de agregação plaquetária: não se recomenda a administração concomitante. AINES: cuidadosa observação de sinais de hemorragia. Amiodarona: reduzir dose para 150 mg/dia. Verapamil: aumento da Cmax e a AUC do dabigatran. Claritromicina: aumento da AUC e da Cmax, monitorização apertada de ocorrência de hemorragia. Inibidores da glicoproteína-P: é necessária precaução com inibidores fortes da glicoproteína-P, tais como verapamil, claritromicina e outros. A quinidina, um inibidor da glicoproteína-P, é contraindicada. Indutores da glicoproteína-P: aconselha-se precaução aquando da co-administração destes fármacos, tais como rifampicina ou hiperico (Hypericum perforatum). **Efeitos indesejáveis:** Reacções adversas mais frequentemente notificadas: hemorragias em aproximadamente 14% dos doentes; frequência de hemorragias graves (incluindo hemorragias no local da ferida) <math><2</math>%. Frequente ($\geq 1/100$, <math><1/100</math>): anemia, hematoma, hematoma traumático, ferida hemorrágica, hemorragia gastrointestinal, hemorragia cutânea, hematuria, diminuição da hemoglobina, secreções pela ferida, anemia pós-operatória, hematoma pós-intervenção, hemorragia pós-intervenção, drenagem pós-intervenção. Pouco frequente ($\geq 1/1000$, <math><1/1000</math>): trombocitopenia, hemorragia, epistaxis, hemorragia rectal, hemorragia hemorroidal, hemartroses, hemorragia no local de injeção, drenagem hemática, hemorragia no local de inserção do cateter, diminuição do hematócrito, drenagem pós-procedimento, drenagem da incisão. Raro ($\geq 1/10000$, <math><1/10000</math>): aumento das transaminases, alteração da função hepática / alteração dos testes da função hepática, hiperbilirrubinémia. Embora com uma frequência rara nos ensaios clínicos, podem ocorrer hemorragias major ou graves e, dependendo da localização, podem resultar em incapacidade, risco de vida ou morte.

Data da última revisão Agosto 2010

Para mais informações contactar o titular de AIM
Medicamento sujeito a receita médica

Titular de AIM: Boehringer Ingelheim - Av. Pádua, nº 11 - 1800-294 Lisboa

	P.V.P	R. GERAL (69%)		R. ESPECIAL (84%)	
		Estado	Utente	Estado	Utente
Pradaxa 75mg/110mg 10 cápsulas	24.90€	17.18€	7.72€	20.92€	3.98€
Pradaxa 75mg/110mg 60 cápsulas	149.44€	103.11€	46.33€	125.53€	23.91€