

GIFME

Grupo de Interesse em
Fisioterapia Músculo-Esquelética



Modelo internacional para identificação de *red flags* de patologia grave da coluna vertebral

Versão original: Finucane LM, Downie A, Mercer C, Greenhalgh SM, Boissonnault WG, Pool-Goudzwaard AL, Beneciuk JM, Leech RL, Selfe J. International Framework for Red Flags for Potential Serious Spinal Pathologies. J Orthop Sports Phys Ther. 2020 Jul;50(7):350-372. doi: 10.2519/jospt.2020.9971.

Tradução, Adaptação e Revisão GIFME

Daniela Costa · Ricardo Dias · Bárbara Duarte · Carlos Crasto
Sérgio Neto · Susana Duarte · João Santos Neto · Diogo Pires

Dezembro 2020

Tradução, Adaptação e Revisão GIFME – 2020

Daniela Costa, PT, MSc · Ricardo Dias, PT, MSc · Bárbara Duarte, PT, MSc · Carlos Crasto, PT, PhD
Sérgio Neto, PT, MSc · Susana Duarte, PT, MSc · João Santos Neto, PT, MSc · Diogo Pires, PT, PhD

Este documento foi traduzido, adaptado e publicado em português europeu pelo Grupo de Interesse em Fisioterapia Músculo-Esquelética (GIFME) da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APFISIO). O seu conteúdo original faz parte do documento “*International Framework for Red Flags for Potential Serious Spinal Pathologies*”, publicado no *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* a 21 de Maio de 2020 - <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2020.9971>

Dado o grande valor clínico para a prática dos Fisioterapeutas portugueses, considerámos que a informação deste documento deveria ser disseminada em português. Para tal, o GIFME pediu autorização aos autores do documento original para tradução e adaptação à realidade portuguesa. Inicialmente traduzido pelos membros do GIFME Bárbara Duarte, Carlos Crasto, Daniela Costa, Ricardo Dias e Sérgio Neto, foi posteriormente revisto pelos membros Daniela Costa, Diogo Pires, João Neto e Susana Duarte e formatação final pelo membro Ricardo Dias.

Este modelo clínico para identificação de *red flags* de patologia grave da coluna foi apoiado pela *International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT)*, um subgrupo da *World Physiotherapy*.

Modelo internacional para identificação de *red flags* de patologia grave da coluna vertebral

Prefácio

A identificação de patologia grave em pessoas que apresentam queixas músculo-esqueléticas é um processo complexo. As *red flags* têm sido historicamente utilizadas para ajudar os profissionais de saúde na identificação de patologias graves da coluna, e a maioria das orientações clínicas recomenda o seu uso. No entanto, existe frequentemente alguma variabilidade nas orientações clínicas sobre que *red flags* devem ser consideradas na avaliação de pessoas que procuram cuidados de saúde por problemas músculo-esqueléticos. Este facto tem gerado confusão e inconsistências no tratamento de pessoas com suspeita de patologia grave e, nalguns casos, a exames médicos desnecessários, grande preocupação para as pessoas ou, por outro lado, à falsa segurança de ausência de patologia grave. Este documento tem como objetivo providenciar aos profissionais de saúde uma abordagem consistente e padronizada para a identificação de potencial patologia grave. Este modelo foi desenvolvido por investigadores e profissionais de saúde para fornecer uma abordagem pragmática na identificação de patologia grave da coluna, a qual pode ser mascarada por queixas músculo-esqueléticas. Este modelo é informado pela melhor evidência disponível e complementado por um processo de consenso formal que incluiu académicos e clínicos envolvidos no tratamento de condições músculo-esqueléticas.

Este modelo tem como objetivo apoiar os profissionais de saúde envolvidos na avaliação e tratamento de pessoas com condições músculo-esqueléticas da coluna, independentemente da sua experiência. Os profissionais que trabalham em serviços direcionados para condições músculo-esqueléticas têm um papel muito importante na

identificação precoce de patologia grave, assegurando que as pessoas possam atingir os melhores resultados possíveis para a sua condição. A proporção de pessoas com patologia grave em ambiente clínico poderá ser variável, dependendo da especificidade e do nível de cuidados de saúde em que o profissional de saúde está inserido. É mais provável que um especialista em neurocirurgia avalie mais casos de patologia grave do que um especialista em medicina geral e familiar (MGF) e, possivelmente, um fisioterapeuta estará entre estes dois profissionais, dependendo da sua posição no percurso clínico da pessoa. Fisioterapeutas que trabalhem num nível mais especializado avaliarão mais pessoas com patologia grave, quanto mais complexa for a população com que estes intervêm. Será solicitado aos profissionais de saúde que considerem o contexto em que cada *red flag* ocorre, e a relevância clínica da informação recolhida, de forma a determinar se algum procedimento é necessário.

Cuidados Centrados na Pessoa

Intervir em pessoas com patologia grave pode ser desafiante tanto para o indivíduo como para o profissional de saúde envolvido, sendo essencial uma abordagem colaborativa. A possibilidade da existência de patologia grave pode ser motivo de grande preocupação para a pessoa, cuidadores e familiares. As pessoas devem ser envolvidas na tomada de decisão sobre os seus cuidados mesmo quando enfrentam um diagnóstico grave. A tomada de decisão partilhada é essencial para assegurar que os indivíduos são apoiados a tomarem decisões adequadas para si próprios. Através de um processo colaborativo, o profissional de saúde deve clarificar as opções, evidência, riscos e benefícios do tratamento e, em conjunto com a pessoa, compreender como é que estes fatores se ajustam às circunstâncias

individuais, objetivos, valores e crenças da mesma. <https://www.england.nhs.uk/shared-decision-making/> (NHS England 2020).

Experts por experiência – reações à utilização deste modelo

A comunicação clara e aberta com as pessoas com potencial patologia grave é essencial. As pessoas que se apresentam com dor na coluna podem não perceber que estas queixas podem afetar a função urinária ou intestinal, ou que a dor que sentem na coluna pode ser causada por patologias mais graves como infeção ou por lesões malignas. Providenciar um contexto para justificar as questões colocadas com este modelo é um aspeto importante da avaliação, uma vez que as mesmas poderão parecer irrelevantes para as pessoas que se apresentam com dor na coluna vertebral.

Uma comunicação efetiva sobre *red flags* é realmente importante. As pessoas podem ficar preocupadas antes de uma consulta, especialmente se:

- Visualizaram informação alarmante na televisão ou internet
- Ouviram histórias de pessoas próximas
- Tiveram experiência anterior de diagnóstico incorreto

Os profissionais de saúde devem esclarecer as pessoas sobre as razões pelas quais as *red flags* estão a ser avaliadas, especialmente se tiverem baixo risco de ter uma condição mais séria. Este facto não inclui apenas as palavras utilizadas na formulação das questões, mas também a linguagem corporal, o tom de voz e o modo do profissional ao colocá-las.

As pessoas devem sentir-se tranquilas quando estão a responder às questões de avaliação, em vez de julgadas por aspetos relacionados, por exemplo, com o uso de drogas, hábitos sociais ou fatores ambientais. Também deve ser dado tempo suficiente às pessoas para que possam pensar e comunicar as suas respostas acerca de algo que nunca

tenham considerado, tais como, mudanças dos seus hábitos urinários/intestinais.

Os profissionais de saúde devem providenciar apoio à pessoa tendo em conta o impacto emocional que pode causar o despiste de condições que potencialmente podem mudar a sua vida e, nalguns casos, serem referenciados para uma avaliação mais específica. Quando as pessoas são questionadas sobre determinados assuntos, tal como o seu historial oncológico, é particularmente importante oferecer o apoio emocional adequado e, sempre que necessário, referenciar a pessoa para serviços que possam dar suporte adicional.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a todos os investigadores, profissionais de saúde, delegados das organizações-membro da *International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT)*, aos representantes de utentes de *Sussex MSK Partnership* e, aos experts por experiência, pela sua generosidade em despende o seu tempo para rever o documento, responder aos questionários e por terem feito parte do processo de construção do consenso. Ao Craig Marchal pelo apoio no design gráfico.

Gostaríamos ainda de agradecer às seguintes entidades o apoio financeiro para o desenvolvimento e disseminação deste modelo:

- *Canadian Academy of Manipulative Physical Therapy (CAMPT)* £2000
- *Chartered Society of Physiotherapy (CSP)*, UK £15000
- *International Maitland Teachers Association (IMTA)* CHF 3000
- *Musculoskeletal Association of Chartered Physiotherapists (MACP)*, UK £5000
- *Private Practitioners Education Fund (PPEF)*, UK £30000
- *Swiss Association of Orthopaedic Manipulative Physiotherapy (SVOMP)* CHF 500

Conteúdos

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | ENQUADRAMENTO E MÉTODOS..... | 5 |
| 1.1. | Enquadramento | 5 |
| 1.2. | Instrumento de decisão para a identificação precoce de patologia grave potencial da coluna | 6 |
| 1.3. | Mensagens-chave | 7 |
| 1.4. | Patologias graves da coluna vertebral prioritárias | 7 |
| 1.5. | Abreviaturas e definições dos termos usados neste documento | 9 |
| 1.5.1. | Abreviaturas | 9 |
| 1.5.2. | Definições..... | 9 |
| 1.6 | Métodos: método de consenso da Haute Autorité de Santé | 9 |
| 2. | SÍNDROME DA CAUDA EQUINA..... | 10 |
| 2.1. | Literatura e Consenso Internacional | 10 |
| 2.2. | Raciocínio clínico em cenários de Síndrome da Cauda Equina | 16 |
| 2.3 | Considerar o percurso assistencial para referenciação de situações de emergência / urgência | 17 |
| 3. | FRATURAS DA COLUNA VERTEBRAL..... | 17 |
| 3.1. | Literatura e Consenso Internacional | 17 |
| 3.2. | Raciocínio clínico em cenários de Fraturas Vertebrais | 18 |
| 3.3. | Considerar o percurso assistencial para referenciação de situações de emergência/urgência | 22 |
| 4. | LESÕES MALIGNAS DA COLUNA VERTEBRAL | 22 |
| 4.1. | Literatura e Consenso Internacional..... | 22 |
| 4.2. | Raciocínio clínico em cenários de Lesões Malignas da Coluna Vertebral..... | 26 |
| 4.3. | Considerar o percurso assistencial para referenciação de situações de emergência/urgência | 27 |
| 5. | INFEÇÃO DA COLUNA VERTEBRAL | 27 |
| 5.1 | Literatura e Consenso Internacional | 27 |
| 5.2 | Raciocínio clínico em cenários de Infecção de Coluna Vertebral | 32 |
| 5.3. | Considerar o percurso assistencial para referenciação de situações de emergência/urgência | 33 |
| 6. | REFERÊNCIAS | 33 |
| | APÊNDICE 1..... | 36 |
| | TABELA A.1 ARTIGOS-CHAVE, DEMONSTRAÇÃO DE EVIDÊNCIA | 36 |
| | APÊNDICE 2..... | 37 |
| | TABELA A.2: RED FLAGS QUE REUNIRAM CONSENSO COMO INAPROPRIADAS | 37 |

1. ENQUADRAMENTO E MÉTODOS

1.1. Enquadramento

Este documento apresenta um modelo com concordância internacional para auxiliar a avaliação precoce e a intervenção inicial de pessoas que se apresentem com patologia da coluna potencialmente grave. Estas condições, apesar de consideradas raras, podem ter consequências devastadoras e representar limitações ou mudanças significativas na vida das pessoas. Por exemplo, em relação à Compressão Metastática da Medula Espinal (CMME), a função neurológica e a qualidade de vida podem ser preservadas se for feito um diagnóstico precoce que deverá levar a um acesso rápido a tratamento apropriado, redução da lesão nervosa e manutenção da estabilidade da coluna (Greenhalgh & Selfe 2019). Além disso, em vários países são impostas sanções litigiosas significativas para os profissionais de saúde, caso não se verifique uma identificação precoce e intervenção adequada nestes casos. Por exemplo, os custos litigiosos relativos apenas ao Síndrome da Causa Equina (SCE) contabilizaram cerca de 28m€ (£25m) em queixas contra o Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido no período de 2010-2015 (NHSLA 2016).

Este documento foi desenvolvido em nome da *International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT)* e foi coordenado pelos investigadores da *Manchester Metropolitan University*. Dada a escassez de evidência primária, este modelo foi desenvolvido por interpretação de experts da melhor evidência científica disponível. As *red flags* são sinais e sintomas que levantam suspeitas de patologia grave da coluna vertebral mas, até ao momento, existem poucas orientações para a sua utilização, tendo sido deixadas a interpretação individual. Na literatura foram reportados 163 sinais e sintomas que têm sido apontados como *red flags* para patologia grave da coluna vertebral (Greenhalgh & Selfe 2019):

- 119 sintomas através da história clínica individual
- 44 sinais através da avaliação física

O elevado número de *red flags* presentes é um desafio no que toca à sua utilidade prática diária e, além disso, poucas *red flags* são realmente informativas quando usadas isoladamente. A utilidade das *red flags* é promissora quando usadas em combinação (Henschke et al. 2009), mas são necessários mais estudos de validação. Um estudo recente pan-Europeu, que utilizou histórias/casos clínicos, destacou os desafios que os estudantes finalistas da licenciatura em Fisioterapia enfrentam para tomar decisões clínicas corretas relacionadas com condições críticas e graves, e com problemas músculo-esqueléticos benignos (Lackenbauer et al. 2017). O carácter informativo das *red flags* é também problemático uma vez que existe carência de evidência de elevada qualidade para a sua precisão diagnóstica (Henschke et al. 2013, Downie et al. 2013) e a evidência que existe suporta apenas um número limitado de *red flags* que aumenta a suspeita de patologia grave. Além disso, não existe consenso sobre quais as *red flags* mais úteis na identificação de patologia grave da coluna, ou de como devem ser utilizadas na prática clínica (Verhagen et al. 2016). No entanto, a identificação de *red flags* é a melhor forma que os profissionais de saúde têm para levantar suspeitas de patologia grave da coluna vertebral, quando usadas no contexto de uma avaliação subjetiva minuciosa e de um exame físico apropriado. A presença de patologia grave da coluna vertebral está associada ao processo de envelhecimento, no entanto deve ser salientado que as patologias graves podem afetar todas as idades.

O rápido envelhecimento populacional a que se tem assistido em todo o mundo pode ser desafiante uma vez que, pessoas que recorrem aos serviços de saúde devido a condições músculo-esqueléticas, têm cada vez mais complexidade e morbidade. Consequentemente, existirá um aumento na incidência levando a que mais Fisioterapeutas vejam mais utentes com patologia grave. A escassez de evidência levou



Considerar dentro do contexto do perfil do utente (ex: sexo, idade, etnia)

Figura 1. Instrumento de decisão para a identificação de patologia grave potencial da coluna vertebral, passo 1. Considerar a evidência que suporta as *red flags* em conjunto com o perfil clínico e do contexto, de forma a determinar o nível de suspeita para patologia grave.

a que este modelo fosse construído a partir de múltiplas perspetivas, incluindo a síntese de dados de investigação atuais, consenso e opinião de experts por experiência e, um painel de peritos. Pretende-se que este modelo forneça aos profissionais de saúde uma trajetória de raciocínio clínico mais clara, esclarecendo o papel das *red flags*.

1.2. Instrumento de decisão para a identificação precoce de patologia grave potencial da coluna

1º passo: Determinar o nível de suspeita clínica. Os profissionais devem considerar tanto o suporte da evidência

sobre *red flags* como o perfil individual dos determinantes de saúde da pessoa, como a idade ou o sexo, para decidir sobre o nível de suspeita clínica para a presença de patologia grave da coluna vertebral. (Figura 1)

2º passo: decidir a abordagem clínica. A escolha de ação clínica deve ser baseada no nível de suspeita do 1º passo. (Figura 2)

3º passo: considerar percurso clínico assistencial para referência para casos urgentes. Os profissionais de saúde devem ter em conta os percursos assistenciais locais

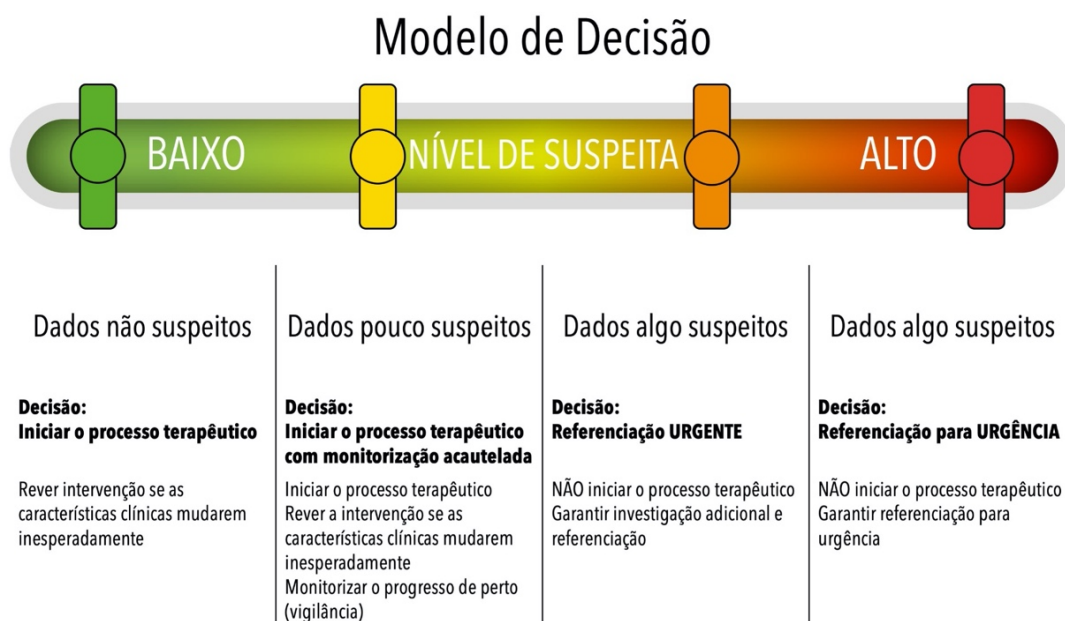


Figura 2. Instrumento de decisão para a identificação precoce de patologia grave potencial da coluna vertebral, passo 2. Decidir a abordagem clínica baseado no nível de suspeita.

de referenciação e acesso a cuidados especializados quando indicados. (Figura 3)

1.3. Mensagens-chave

- Existe escassez de evidência para suportar o carácter informativo da maioria das *red flags* que são usadas na prática clínica de forma comum;
- Poucas *red flags* são informativas quando usadas de forma isolada. A utilização combinada de *red flags* é promissora, no entanto carece de validação.
- A monitorização de *red flags* continua a ser o melhor instrumento para levantar suspeitas de patologia grave pelos profissionais de saúde, quando usadas no contexto de uma avaliação subjetiva e exame físico minuciosos.
- Os profissionais de saúde devem considerar tanto a evidência que suporta a utilização de *red flags*, como os determinantes do perfil individual da pessoa como a idade e o sexo, para decidir o nível de suspeita clínica para a presença de patologia grave.

1.4. Patologias graves da coluna vertebral prioritárias

A necessidade de discussão e investigação de *red flags* foi identificada a partir de uma consulta das organização-membro da IFOMP, um subgrupo da Confederação Mundial de Fisioterapia (WCPT), em 2016, em que quatro áreas foram identificadas como prioridades. Estas formam o foco deste modelo clínico (dados sobre a prevalência destas condições são apresentados na Tabela 1):

- Síndrome da Cauda Equina
- Fratura da coluna vertebral
- Lesões malignas da coluna vertebral
- Infeção da coluna vertebral

Cada uma destas condições é apresentada com uma breve introdução de informação relevante da patologia, informação da literatura usada e processo de consenso, seguida de tabelas que contêm informação sobre as *red flags* para essa condição. As tabelas estão divididas da seguinte forma: fatores de risco, sintomas, sinais e avaliação inicial. Cada secção termina com um conjunto de cenários com raciocínio clínico.

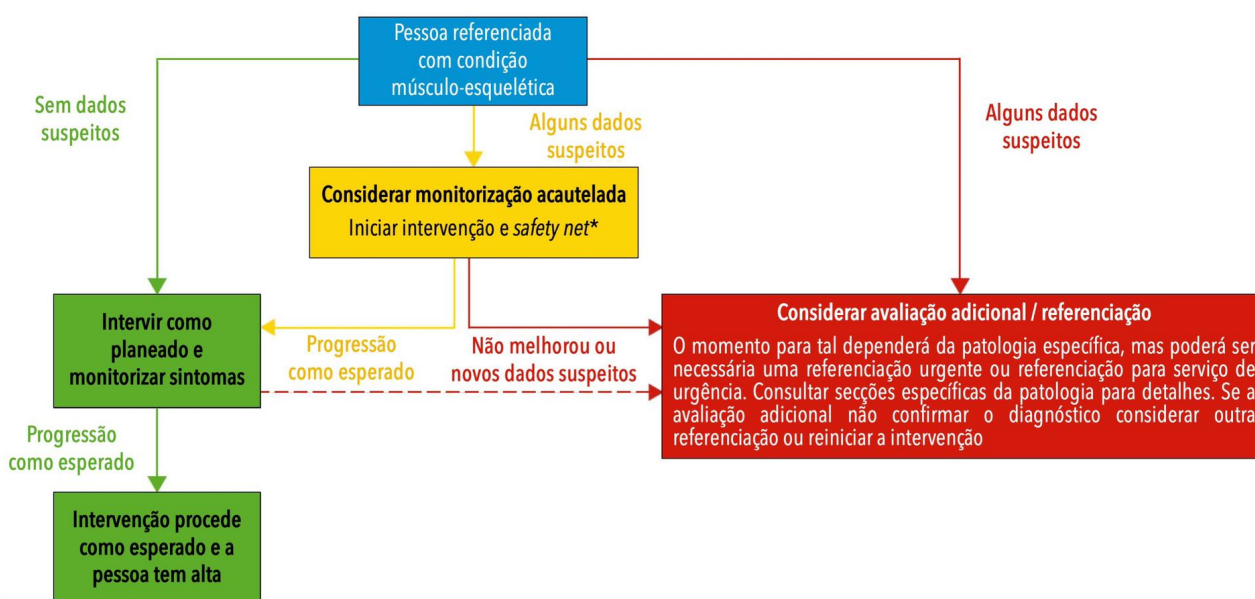


Figura 3. Instrumento de decisão para a identificação de patologia grave potencial da coluna vertebral, passo 3. Considerar os percursos assistenciais clínicos de emergência/urgência se indicado. **Safety net* é uma estratégia de intervenção usada para pessoas que possam apresentar indícios de patologia grave. Estas estratégias devem incluir aconselhamento sobre que sinais e sintomas a ser observados, intervenção recomendada e prazo para intervenção em caso de pioria dos sintomas.

Tabela 1. Estimativas de prevalência de patologias-chave na presença de dor na coluna vertebral^a

| | Cuidados de Saúde Primários | Cuidados de Saúde Secundários | Cuidados de Saúde Terciários (serviço de urgência) | Cuidados de Saúde Terciários (centros especializados em patologias da coluna vertebral) |
|---------------------------------|--|--|---|---|
| Síndrome da Cauda Equina | <u>Incidência Estimada (Reino Unido):</u> 0.002% (Greenhalgh et al. 2018) <u>Dor na coluna vertebral:</u> 0.04% (Deyo, Rainville & Kent 1992) | | | <u>DL:</u> 0.4% (Premkumar et al. 2018) |
| Fratura (FOC) | <u>DL:</u> 0.7% (Henschke et al. 2009) 3.0% (Scavone, Latschaw & Rohrer 1981) 4.0% (Jarvik & Deyo 2002) 4.1% (van den Bosch et al. 2004) 4.5% (Deyo & Diehl 1986) | <u>Radiografia de perfil</u> 2.6% (Roman et al. 2010) | <u>Dor na coluna vertebral:</u> 6.5% (Gibson & Zoltie 1992) <u>Radiografia de perfil:</u> 7.3% (Patrick et al. 1983) 11.0% (Reinus, Strome & Zwemer 1998) | <u>DL:</u> 5.6% (Premkumar et al. 2018) |
| Fratura (Trauma) | <u>DL:</u> <1% (Jarvik & Deyo 2002) | | | |
| Lesões Malignas | <u>DL:</u> 0.0% (Henschke et al. 2009) 0.1% (Donner-Banzhoff et al. 2006) 0.2% (Khoo et al. 2003) 0.2% (Frazier et al. 1989) 0.6% (Deyo & Diehl 1986) 0.7% (Deyo & Diehl 1988) Non-mechanical: 0.7% (Jarvik & Deyo 2002) | <u>Dor músculo-esquelética:</u> 7.0% (Jacobson 1997) | <u>DL:</u> 0.1% (Reinus, Strome & Zwemer 1998) | <u>DL:</u> 1.6% (Premkumar et al. 2018) <u>Restrição Lombar:</u> 6.0% (Cook et al. 2012) |
| Infeção | | <u>Espondilite infecciosa</u> 0.0004% (Tyrell, Cassar-Pullicino & McCall 1999; Duarte & Vaccaro 2013) em países desenvolvidos | | <u>DL:</u> 1.2% (Premkumar et al. 2018) (discite pós-procedimentos médicos representa mais de 30% de todos os casos de espondilodiscite piogénica) (Duarte & Vaccaro 2013). |
| | <u>DL não-mecânica:</u> 0.01% (Jarvik & Deyo 2002) | | | |

Abreviaturas: DL, dor lombar; FOC, fratura osteoporótica por compressão

^a os valores são estimados pela prevalência pontual ou incidência (quando indicado)^b espondilite infecciosa em todos os níveis de cuidados de saúde: 0.0004% (Duarte & Vaccaro 2013)

1.5. Abreviaturas e definições dos termos usados neste documento

1.5.1. Abreviaturas

BOS: Bristol Online Survey (Inquérito Online de Bristol)

SCE: Síndrome da Cauda Equina

PCR: Proteína C-Reativa

TSE: Taxa de sedimentação de eritrócitos

HAS: Haute Autorité de Santé

CMEM: Compressão da medula espinal por metástases

RM: Ressonância Magnética

IE: Infecção espinal

TB: Tuberculose

TC: Tomografia Computorizada

1.5.2. Definições

- **Risco clínico/nível de suspeita:** relaciona-se com fatores de risco e apresentação clínica. Assim que o nível de suspeita ultrapassar um limiar crítico, o profissional deverá explorar e ter atenção às causas subjacentes às queixas da pessoa (Greenhalgh & Selfe 2010).
- **Percursos assistenciais:** percursos clínicos definidos na interação com o serviço de saúde.
- **Referenciação para serviço de urgência:** deve ter em conta os percursos assistenciais do local; a pessoa deve ter um encaminhamento no presente dia.
- **Experts por experiência:** pessoas representativas dos utentes
- **Reavaliação por MGF:** reavaliação deve ser realizada por um médico, o tratamento deverá ser continuado pelo especialista em Medicina Geral e Familiar
- **Elevado nível de evidência:** evidência suportada pela literatura
- **Avaliação inicial:** refere-se ao pedido de exames de imagem ou laboratoriais para auxiliar o diagnóstico.
- **Baixo nível de evidência:** evidência suportada por consenso ou comités de peritos.
- **Red flags:** Goodman & Synder (2013) definem *red flags* como dados da história médica individual e exame clínico que possam estar associados a um risco elevado de doenças graves como infeção, inflamação, cancro ou fratura. As *red flags* são guias clínicos preditivos, não são testes de diagnóstico e não tem necessariamente de ser preditores de diagnóstico ou prognóstico. O papel principal das *red flags* é, quando encontradas em conjunto, elevar o nível de suspeita do profissional de saúde. Infelizmente, com algumas exceções, a importância das *red flags* para o prognóstico, quando utilizadas de forma individual ou conjunta não é conhecido (Greenhalgh & Selfe 2010).
- **Safety net:** é uma estratégia de intervenção usada para pessoas que possam apresentar indícios de patologia grave. Estas estratégias devem incluir aconselhamento sobre que sinais e sintomas a ser observados, intervenção recomendada e prazo para intervenção em caso de pioria dos sintomas.
- **Tomada de decisão partilhada:** a tomada de decisão partilhada (TDP) é a interação que deve existir entre a pessoa e o profissional de saúde de forma a chegar a uma escolha relacionada com a saúde, e processo de cuidados da pessoa, de forma conjunta.
- **Referenciação urgente:** deve ter em conta os percursos clínicos assistenciais do local e o encaminhamento deve ser feito em cinco dias.
- **Monitorização vigilante:** ato de vigia próxima durante o tratamento (se necessário), dando tempo suficiente até à intervenção médica ou terapêutica (Cook et al. 2018)

1.6 Métodos: método de consenso da Haute Autorité de Santé

Este modelo combina uma síntese da evidência e um consenso de experts internacional, que segue as

recomendações da *Haute Autorité de Santé* (HAS) para o desenvolvimento de orientações clínicas (HAS, 2010).

Fase 1: revisão de revisões sistemáticas (RS) e outros artigos-chave que sintetizam a evidência disponível relacionada com *red flags* numa ou mais das quatro patologias graves da coluna (ver no Apêndice 1 as tabelas de resumo da evidência consultada). Esta revisão levou à formulação de 4 questionários de consenso de experts, 1 por cada patologia chave.

Fase 2: o Inquérito Online de Bristol (IOB) foi usado para distribuir os quatro questionários desenvolvidos na fase 1. No total, o grupo de experts incluiu 100 experts de 19 países que foram convidados a classificar as afirmações baseados na evidência apresentada (fase 1), e na sua própria experiência. Cada secção reporta separadamente o número de experts envolvidos no processo de consenso. As respostas foram anonimizadas e colocadas online através de uma escala entre 1-9 (sendo 1 totalmente inapropriado e 9 totalmente apropriado). Todos os resultados foram revistos pelo comité de peritos. A pontuação mediana para cada afirmação foi calculada. As afirmações que obtiveram uma pontuação mediana de 7 ou mais foram classificadas como “apropriadas” e aquelas com pontuações medianas abaixo dos 3.5 foram classificadas como “inapropriadas”, de acordo com o método da HAS. Qualquer item restante, que não adquiriu consenso nesta fase, foi revisto pelo comité de peritos, e a decisão de consenso foi tomada para incluir ou para excluir estes itens da versão preliminar do modelo.

Fase 3: a versão preliminar do modelo foi desenvolvida pelo comité de peritos com base nos resultados da fase 1 e 2.

Fase 4: a versão preliminar do modelo foi apresentada ao grupo de revisão por pares (70 indivíduos) para opinião sobre o conteúdo. O grupo internacional de revisão por pares foi convidado para classificar o conteúdo através de um questionário online. Este grupo classificou cada secção do modelo baseado na sua:

- Aplicabilidade: relevância para a sua prática clínica
- Aceitabilidade: utilidade e benefício clínico
- Leitura: ser de fácil leitura

Foram ainda solicitadas sugestões para mudanças/melhorias. Este grupo de revisão por pares incluiu quiropatas, osteopatas, fisioterapeutas, experts por experiência e representantes das organizações membro da IFOMPT. A taxa de resposta foi de 41% e incluiu indivíduos de 13 países. A pontuação mediana para cada secção foi calculada. Todas as secções que atingiram o score de 7 ou mais foram então classificadas como “apropriadas” de acordo com o método da HAS. Todos os comentários foram revistos pelo comité de peritos e foram feitas as mudanças relevantes ao modelo.

Fase 5: com base nas respostas da fase 4, o comité de peritos desenvolveu uma versão final do modelo clínico.

2. SÍNDROME DA CAUDA EQUINA

Anatomicamente, a cauda equina é composta por 20 raízes nervosas que têm origem do cone medular na base da medula espinal. A Síndrome de Cauda Equina (SCE) ocorre como resultado da compressão destas estruturas neurais. A SCE é uma condição desafiante para diagnosticar e intervir em tempo útil. Uma vez que esta condição pode estar presente em qualquer ambiente clínico, é imperativo que os profissionais de saúde tenham um raciocínio eficaz e eficiente sobre os achados da avaliação, de forma a referenciar e intervir em pessoas com potencial SCE em tempo útil. O diagnóstico precoce é essencial para evitar alterações na vida das pessoas, como é o caso de disfunções sexuais, intestinais e urinárias persistentes, assim como consequências psicossociais.

2.1. Literatura e Consenso Internacional

As 3 principais referências usadas para formular o questionário de consenso internacional para esta secção referente à SCE são: Dionne et al. (2019), Germon (2015) e

Greenhalgh et al. (2018) (Apêndice 1). O questionário continha 25 itens e foi enviado para 23 experts internacionais (Tabela 2.0).

Tabela 2.0. Número de red flags de Síndrome da Cauda Equina para consenso

| | Número de Red Flags |
|---|---|
| Questionário enviado a 23 experts internacionais | 25 itens analisados <ul style="list-style-type: none"> ● 18 itens – Consenso como apropriado ● 2 itens – consenso como inapropriado ● 5 itens – sem consenso |
| Revisão dos resultados pelo painel de peritos | 20 itens incluídos no modelo (tabelas 2.1-2.4) (2 itens combinados) 4 itens excluídos (Apêndice 2) |

No Reino Unido, estima-se que a incidência de SCE seja de 0,002% (Greenhalgh et al. 2018). A prevalência global de SCE estima-se que varie entre 1 em 33000 pessoas e 1 em 100000 pessoas (Long et al. 2020). A prevalência de SCE como causa de dor lombo-pélvica nos cuidados de saúde primários é estimada em 0,04% (Deyo et al. 1992) e nos cuidados terciários em 0,4% (Premkumar et al. 2018). A SCE é uma complicação de aproximadamente 2% de todas as hérnias discais (Dionne et al. 2019). A incidência pós-cirúrgica de SCE estima-se ser entre 0,08% e 0,2% (Jensen, 2004,). Trinta e três por cento dos processos litigiosos por cirurgia à coluna estão relacionados com a SCE, de acordo com uma avaliação de reclamações por litígio em Inglaterra entre 2013/15 - 2015/16, (Hutton, 2019).

A compressão da cauda equina usualmente ocorre devido a um prolapso discal (Dionne et al. 2019). Contudo, qualquer lesão que ocupe espaço pode causar compressão da cauda equina. Os sintomas relevantes que podem ser precursores de SCE são:

- Dor radicular para um ou para os dois membros inferiores
- E/ou sensibilidade reduzida nos dermatomas
- E/ou fraqueza nos miotomas

Se os sintomas progredirem face aos precursores descritos acima, com algum relato de alteração na função da bexiga ou intestino, ou distúrbios sensoriais no pavimento pélvico, deve-se suspeitar de SCE. Uma boa capacidade de

comunicação é essencial para a deteção precoce desta condição. O uso de folhetos informativos pode ajudar na comunicação de sintomas sensíveis, por vezes subtis, mas importantes, e deve ter por base as questões dos profissionais de saúde (<https://www.eoemskservice.nhs.uk/advice-and-leaflets/lower-back/cauda-equina>).

Se existe uma suspeita de SCE, deve ser realizada uma avaliação neurológica completa para estabelecer se existe alguma perda sensorial nos dermatomas, fraqueza muscular nos miotomas ou alterações ao nível dos reflexos (Germon et al. 2015). Um exame de toque retal não é atualmente considerado como essencial no contexto dos cuidados de saúde primários do Reino Unido. No entanto, este é considerado necessário nos cuidados secundários para avaliar a perda de tónus do esfíncter anal.

Os testes de sensibilidade da região pélvica (nádegas, região medial da coxa, região perianal) através do toque leve ou de uma picada, são vistos como necessários na prática clínica. Estes testes objetivos de carácter íntimo, devem ser realizados apenas por um profissional adequadamente formado, e acompanhado por um assistente, para benefício da pessoa e do profissional. Testes desta natureza devem ser conduzidos de acordo com o contexto cultural e regional e enquadramento médico-legal.

As pessoas devem ser encaminhadas para ressonância magnética de emergência (resultados positivos provavelmente serão acompanhados com ecografia vesical da bexiga), e posteriormente referenciados para uma opinião cirúrgica.

É importante conhecer o percurso assistencial dos serviços de saúde locais para que as pessoas sejam atendidas adequadamente. No caso de uma pessoa que não apresenta SCE no momento, mas que existe suspeita de vir a desenvolver posteriormente, é essencial manter uma *safety net*, informando a pessoa de quais os fatores a estar atenta e, fundamentalmente, o que fazer caso surjam sintomas de SCE.

Tabela 2.1. Fatores de Risco para Síndrome da Cauda Equina

| Fatores de risco | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|---|--|---|--|---|
| Hérnia do disco intervertebral Nível de evidência: baixo | A causa mais comum advém de uma hérnia discal central de grandes dimensões em L4/L5 ou L5/S1 (Mukherjee et al. 2013) Idade inferior a 50 anos e obesidade aumentam o risco Os sintomas relevantes que podem ser precursores de SCE são: <ul style="list-style-type: none"> Dor radicular bilateral ou unilateral E/ou sensibilidade reduzida nos dermatomas E/ou fraqueza nos miotomas (Comer et al, 2019) | Que idade tem? Apresenta dor nas pernas? Qual a localização exata da sua dor (acima ou abaixo dos joelhos)? A dor irradia para as duas pernas em simultâneo? Sente formigueiros ou dormência nas pernas, região pélvica ou nos genitais? Sente fraqueza nas suas pernas? | Sem dor nos membros inferiores, testes neurológicos negativos, sem sintomas de SCE | Dor radicular unilateral ou bilateral <ul style="list-style-type: none"> E/ou sensibilidade reduzida nos dermatomas E/ou fraqueza muscular nos miotomas Sensibilidade reduzida na região do pavimento pélvico (subjetiva ou objetiva à picada) Distúrbios urinários Distúrbios intestinais Tónus anal reduzido/ ausência de contração Distúrbios sexuais (Greenhalgh et al. 2018) Aspetos que aumentam a probabilidade de compressão da Cauda Equina aguda: Dor lombar acompanhada de: <ul style="list-style-type: none"> Sensação recente de anestesia na região do pavimento pélvico, distúrbios da bexiga ou intestinos Idade <50 anos Início unilateral progredindo para dor bilateral nos membros inferiores Dor alternante entre os dois membros inferiores Fraqueza motora recente |
| Estenose da coluna lombar (ECL) Nível de evidência: baixo | As alterações degenerativas da coluna lombar que causam estenose podem levar a um comprometimento gradual das raízes nervosas da cauda equina. Isto pode resultar em SCE de instalação lenta, que pode ser descuidada ou não detetada em pessoas idosas (Comer et al. 2019) Os sintomas de SCE associados a estenose lombar degenerativa geralmente são muito menos claros do que de hérnias discais. Sintomas como dor, câibras, formigueiros, sensação de perna pesada, que agravam com a marcha e que aliviam na posição de sentado, devem ser considerados importantes para a estenose lombar (Genevay & Atlas, 2010) | Algum dos seus sintomas tem vindo a piorar, incluindo a intensidade da dor ou os sintomas nas suas pernas? Se zero é não ter dor e 10 ser a pior dor que você pode imaginar: -Qual o nível mais baixo que a sua dor atinge? -Qual o nível mais elevado que a sua dor atinge? Quais os fatores que pioram os seus sintomas? Quais os fatores que melhoram os seus sintomas? | Estável ou sem sintomas neuropáticos nos membros inferiores | Dor na coluna vertebral recorrente, insidiosa, mas progressiva, com início gradual de distúrbios sensoriais e/ou fraqueza motora nos membros inferiores (unilateralmente ou bilateralmente) Esvaziamento incompleto da bexiga e hesitação urinária (atraso entre a tentativa de urinar e início da micção), noctúria ou infeções do trato urinário. A disfunção urinária e/ou intestinal pode progredir gradualmente ao longo do tempo (Comer et al. 2019) |
| Cirurgia à coluna vertebral Nível de evidência: baixo | A SCE é um risco de qualquer intervenção cirúrgica da coluna lombar | | N/A | Lesões nervosas e paralisia podem ser causadas por vários problemas, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> hemorragia no interior da coluna vertebral (hematoma extradural da coluna vertebral) fuga de líquido cefalorraquidiano (durotomia accidental) danos accidentais dos vasos sanguíneos que irrigam a medula espinhal danos accidentais nos nervos quando movidos durante a cirurgia (NHS Risks lumbar decompression surgery, 2018) |

Tabela 2.2. Sintomas de Síndrome da Cauda Equina

| Sintomas | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|---|---|---------------------------------|---|
| Alterações sensoriais (membros inferiores) Nível de evidência: baixo | História de sintomas, padrão, progressão e variação temporal Considerar as comorbidades existentes, como por exemplo, esclerose múltipla ou diabetes | Quando começaram as alterações de sensibilidade nas suas pernas? Onde começaram e como têm evoluído ao longo do tempo? Exatamente onde sente os sintomas nas suas pernas? Tem algum outro problema de saúde? | Sem alterações neurológicas | Alteração sensorial (membros inferiores) |
| Fraqueza motora (membros inferiores) Nível de evidência: baixo | Evolução temporal da perceção de fraqueza e progressões importantes a estabelecer Considerar as comorbidades existentes, por exemplo, aneurisma da aorta | Quando começaram os problemas de fraqueza nos membros inferiores? Onde começaram e como evoluíram estes sintomas ao longo do tempo? Apresenta alguma outra condição clínica? | Igual ao anterior | Fraqueza motora (membros inferiores) |
| Distúrbios sensoriais na região do pavimento pélvico Nível de evidência: baixo | Área localizada da sensação de formigueiros e / ou dormência, por exemplo área correspondente ao apoio do selim ou à sela de cavalo História anterior Trauma / cirurgia Outra razão potencial para a compressão do nervo pudendo, por exemplo, ciclismo | Exatamente onde sente a dormência? Nas nádegas, parte interna das coxas ou genitais? Quando começaram e como evoluíram ao longo do tempo a dormência e/ou os formigueiros? A sua sensibilidade é normal quando se limpa após defecar/urinar? Há quanto tempo essa alteração está presente? Quais são as suas atividades/ocupações de lazer? Foi utilizada algum tipo de intervenção durante o parto? (se apropriado) Já fez alguma cirurgia anterior? | N/A | Distúrbios sensoriais na zona do pavimento pélvico |
| Alterações na capacidade de ereção ou ejaculação Nível de evidência: baixo | História dos sintomas e sua progressão e evolução temporal das comorbidades (ex. Diabetes) Efeitos secundários da farmacologia (medicação neuropática, codeína) Idade: as pessoas mais velhas podem ter estenose espinal e são menos propensas a ter SCE aguda Sintomas funcionais: apresentação psicossocial e elevada utilização de serviços de saúde | Quando começaram os sintomas? Se começaram há algum tempo, esses sintomas estão diferentes? Apresenta algum outro problema de saúde? Começou a utilizar algum medicamento novo? Estes sintomas estavam presentes antes de começar esta medicação ou começaram depois? Colocar questões de rotina relacionadas com aspetos psicossociais | N/A | Alteração recente na capacidade de ereção ou ejaculação |
| Perda de sensibilidade nos genitais durante a relação sexual Nível de evidência: baixo | História anterior de disfunção sexual? Esta situação é diferente agora? | Quando começaram os sintomas? Se começaram há algum tempo, esses sintomas são diferentes agora? Apresenta algum outro problema de saúde? Colocar questões de rotina relacionadas com aspetos psicossociais | N/A | Perda de sensibilidade nos órgãos genitais durante a relação sexual |
| Função urinária Nível de evidência: baixo | História prévia de distúrbios urinários Estabelecer alterações precisas nas funções como hesitação, alteração do fluxo, perda de sensação ao urinar, incapacidade de sentir a bexiga cheia ou vazia, sensação de micção incompleta | Quando começaram essas alterações? Consegue descrever as alterações na função urinária? Apresenta algum outro problema de saúde? Começou a utilizar algum medicamento novo? Os sintomas estavam presentes antes de começar esta medicação ou iniciaram depois? | N/A | Alteração da função urinária (por exemplo, da frequência) |
| Retenção urinária Nível de evidência: baixo | História prévia de distúrbios urinários A maioria das pessoas não terá uma compressão grave da cauda equina. No entanto, na ausência de sinais e sintomas preditivos fiáveis, o limiar para realizar uma ressonância magnética de emergência deve ser baixo (Germon, 2015) Idade: As pessoas mais velhas podem ter estenose espinal e são menos propensas a ter SCE aguda. Sintomas funcionais: Aspetos psicossociais e utilização dos serviços de saúde O profissional de saúde deve estar atento a fatores comportamentais como o aumento da procura por serviços de saúde. | Quando começaram as alterações? Quando foi a última vez que urinou? Começou a utilizar algum medicamento novo? Os sintomas estavam presentes antes desta medicação ou começaram depois? Apresenta algum outro problema de saúde? Já procurou algum outro serviço de saúde (médico de família, cirurgia, clínica, hospital etc.) devido a este problema? Se sim, quem e quando procurou? | N/A | Retenção urinária |
| Incontinência urinária Nível de evidência: baixo | História prévia de distúrbios urinários | Quando começaram estas alterações? Quando foi a última vez que urinou? Começou a utilizar algum medicamento novo? Os sintomas estavam presentes antes desta medicação ou começaram depois? Apresenta algum outro problema de saúde? Já procurou algum outro serviço de saúde (médico de família, cirurgia, clínica, hospital etc.) devido a este problema? Se sim, quem e quando procurou? | N/A | Incontinência urinária |

Tabela 2.2. Sintomas de Síndrome da Cauda Equina

| Sintomas | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|---|--|---------------------------------|---|
| Incontinência fecal Nível de evidência: baixo | História prévia de distúrbios intestinais | Quando começaram as alterações? Quando foi a última vez que defecou? Começou a utilizar algum medicamento novo? Os sintomas estavam presentes antes desta medicação ou começaram depois? Apresenta algum outro problema de saúde? Já procurou algum outro serviço de saúde (médico de família, cirurgia, clínica, hospital etc.) devido a este problema? Se sim, quem e quando procurou? | N/A | Incontinência fecal |
| Obstipação Nível de evidência: baixo | História prévia de distúrbios intestinais História de sintomas e evolução temporal Efeitos secundários de fármacos (medicação neuropática, codeína) Idade: as pessoas mais velhas podem ter estenose espinhal e são menos propensas a ter SCE aguda Sintomas funcionais: Aspectos psicossociais e utilização dos serviços de saúde | Quando começaram as alterações? Quando foi a última vez que defecou? Começou a utilizar algum medicamento novo? Os sintomas estavam presentes antes desta medicação ou começaram depois? Apresenta algum outro problema de saúde? Já procurou algum outro serviço de saúde (médico de família, cirurgia, clínica, hospital etc.) devido a este problema? Se sim, quem e quando procurou? | | Obstipação |
| Dor unilateral/ bilateral nos membros inferiores Nível de evidência: baixo | A progressão de sintomas radiculares unilaterais para sintomas bilaterais dos membros inferiores constitui uma apresentação clínica preocupante A prevalência de dor bilateral nos membros inferiores nos cuidados de saúde primários não é conhecida Considerar outras causas de dor nos membros inferiores, por exemplo: • ser fumador • patologia cardiovascular Lesão num nível vertebral mais elevado | Quando é que a dor progrediu de um membro inferior para os dois? Até que região dos membros inferiores a dor vai? Tem algum problema de saúde que afete o seu coração ou a circulação? | Sem sintomas de SCE | Dor unilateral/bilateral nos membros inferiores |
| Dor lombar Nível de evidência: baixo | Aspectos que aumentam a probabilidade de SCE aguda Dor lombar acompanhada de: • distúrbios recentes na função intestinal ou urinária ou alterações de sensibilidade na região do pavimento pélvico. • idade <50 • Início unilateral que progrediu para dor bilateral nos membros inferiores • Dor alternada entre os membros inferiores • Presença de fraqueza motora recente • Obesidade | História dos sintomas e evolução temporal Quando começou a sua dor na coluna? Como progrediu? Teve ou tem sintomas nos membros inferiores? Se sim, onde exatamente? | Ver contexto | Dor lombar |

Tabela 2.3. Sinais de Síndrome da Cauda Equina

| Sinais | Contexto | Testes objetivos | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|--|--|---------------------------------|---|
| Défice sensorial na região do pavimento pélvico ao toque leve e ao teste de picada Nível de evidência: baixo | Este exame só deve ser realizado se houver suspeita de SCE na história subjetiva, em qualquer tipo de ambiente clínico Resultados normais do exame não excluem a possibilidade de SCE Considerar trauma / cirurgia anterior ao pavimento pélvico | Toque leve e teste de picada com um alfinete realizada por um clínico adequadamente treinado, com um acompanhante presente | N/A | N/A |
| Alterações neurológicas nos membros inferiores Nível de evidência: baixo | Estabelecer uma evolução temporal da progressão dos sintomas neurológicos Outras causas, por exemplo, disfunção motora central, neuropatia periférica etc. | Miotomas, dermatomas e reflexos Considerar o tônus, propriocepção, clônus | Sem alterações neurológicas | Défice neurológico anormal e progressivo A intervenção depende do grau de défice neurológico - se fraqueza da função motora grosseira (<3/5) ou deterioração da função neurológica |
| Tônus anal reduzido Nível de evidência: baixo | Este exame só deve ser realizado se houver suspeita de SCE na história subjetiva no contexto de cuidados de saúde secundários Os resultados da avaliação não excluem a possibilidade de SCE Considerar Trauma / cirurgia anterior ao pavimento pélvico | O exame retal digital deve ser realizado por um médico adequadamente treinado, com um acompanhante presente | N/A | N/A |

Tabela 2.4. Avaliação inicial para confirmação de Síndrome da Cauda Equina

| Exame | Contexto |
|---------------------------------|--|
| Ressonância Magnética | A ressonância magnética é o exame de excelência para confirmar o diagnóstico de SCE. A maioria das diretrizes recomenda que as pessoas que apresentam algum dos sinais e sintomas clínicos importantes descritos, sejam encaminhadas com urgência (Dionne et al. 2019) |
| Tomografia Computorizada | Se existirem contraindicações à realização da RM |

2.2. Raciocínio clínico em cenários de Síndrome da Cauda Equina

1) Uma senhora é encaminhada com urgência com dor nas costas. Dentro do exame subjetivo e objetivo detalhados, não há fatores que apontem para SCE.

→ Dor lombar sem dor para os membros inferiores.

→ Sem sintomas de SCE.



Abordagem clínica: Iniciar intervenção.

2) A senhora tem dores na coluna e num dos membros inferiores. A dor no membro inferior tem vindo a piorar, estando atualmente a irradiar abaixo do joelho. Começou a sentir dor também no membro contralateral. As questões mais específicas para SCE são negativas e não existe défice neurológico.

→ Agravamento da dor nos membros inferiores.

→ Sinais de dor bilateral nos membros inferiores.



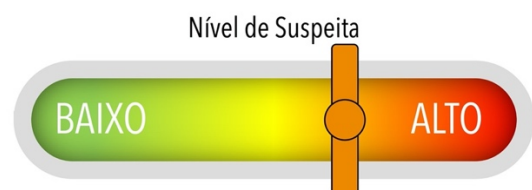
Abordagem Clínica: *safety net*. O importante neste caso é discutir e documentar uma estratégia clara a seguir se os

sintomas se deteriorarem (*safety net*), garantindo que a pessoa esteja ciente de que precisa de agir imediatamente se a sintomatologia piorar.

3) A senhora apresenta agora dor na coluna que se estende para ambos os membros inferiores. Os sintomas têm vindo a aumentar. Relata também um episódio de incontinência urinária há 4 semanas, mas que não se repetiu. O exame neurológico é normal.

→ Dor na coluna e membros inferiores bilateralmente com intensidade crescente.

→ Episódio de incontinência urinária há 4 semanas atrás.



Abordagem clínica: RM urgente. Discutir e documentar uma estratégia clara a seguir se os sintomas se agravarem (*safety net*).

4) A senhora aparece agora com história de dormência no lado esquerdo da vagina há 1 semana.

→ Dor na coluna e membros inferiores bilateralmente com intensidade crescente.

→ Episódio de incontinência há 4 semanas atrás.

→ História de dormência vaginal há uma semana.



Abordagem clínica: RM de emergência / encaminhar para os serviços de urgência.

2.3 Considerar o percurso assistencial para referenciação de situações de emergência / urgência

Consulte a ferramenta de decisão clínica para sugestão de percursos assistenciais para a referenciação de situações de emergência / urgência (Passo 3 da secção 1.2).

3. FRATURAS DA COLUNA VERTEBRAL

As fraturas da coluna vertebral representam a maior proporção de patologias graves da coluna vertebral. Apesar do risco aumentado nas pessoas mais velhas, especialmente mulheres, os profissionais de saúde devem estar alerta para os fatores de risco e sinais e sintomas de fraturas da coluna vertebral e considerar quais as questões específicas a colocar que auxiliem na sua intervenção subsequente.

3.1. Literatura e Consenso Internacional

Os 5 artigos chave usados para formular o questionário de consenso internacional nesta foram: Williams et al. (2013), NOS (2017), Parreira et al. (2017), Esses et al. (2011) e McCarthy & Davis (2016) (Apêndice 1). O questionário com 27 itens foi enviado a 28 experts internacionais (Tabela 3.0).

Tabela 3.0. Número de *red flags* de Fratura da Coluna Vertebral para consenso

| | Número de <i>Red Flags</i> |
|---|--|
| Questionário enviado a 28 experts internacionais | 27 itens revistos <ul style="list-style-type: none"> • 13 itens – consenso como apropriados • 14 itens – sem consenso • 0 itens – consenso como inapropriados |
| Revisão dos resultados pelo painel de peritos | 18 Itens incluídos no modelo (Tabelas 3.1-3.4) 9 itens excluídos (Apêndice 2) |

As estimativas de prevalência pontual de fraturas osteoporóticas por compressão como causa de dor lombar variam entre 0.7% - 4.5% no contexto de cuidados de saúde primários (Henschke et al. 2009; Scavone et al. 1981; Jarvik

et al. 2002; Van Den Bosch 2004; Deyo & Diehl 1992), e 6.5% no contexto de cuidados de emergência (Gibson & Zoltie 1992). Fraturas de baixo impacto ou não-traumáticas são a patologia grave mais comum na coluna vertebral, sendo a fratura osteoporótica mais comum dentro das fraturas vertebrais. Aproximadamente 12% das mulheres entre os 50 e os 79 anos de idade podem apresentar fraturas vertebrais e, na faixa etária acima dos 80 anos, aumenta para 20% (NOS 2017). Até 70% destas fraturas não são diagnosticadas e podem ser encontradas durante a avaliação de outras condições de saúde (McCarthy & Davis 2016). A identificação de fraturas vertebrais é importante, uma vez que a sua presença aumenta o risco de fratura da anca, resultando num agravamento do impacto e risco para a saúde da pessoa. As *red flags* que alegadamente indicam uma possível fratura demonstraram-se inúteis no diagnóstico de fraturas vertebrais, com elevado número de falsos positivos e baixa precisão diagnóstica (Williams et al. 2013). Atuar com base numa única *red flag* não é recomendado, e é reconhecido que os profissionais de saúde devem considerar fatores de risco e diagnósticos diferenciais mais abrangentes (Williams et al. 2013). As fraturas osteoporóticas apresentam uma prevalência de distribuição anatómica semelhante às metástases da coluna, com 70% na região torácica, 20% na lombar e 10% na região cervical. A maioria das fraturas da coluna vertebral ocorre entre os níveis de T8-L4 (Patel et al. 1991).

Existe um número crescente de pessoas mais jovens com fraturas vertebrais por fragilidade (fraturas causadas por stress normal num osso enfraquecido), por uma série de fatores de risco. Estes incluem: consumo excessivo de álcool (risco aumenta na ingestão de >3 unidades de bebida por dia), deficiência de Vitamina D, uso prolongado de corticosteroides (>5 ou 7.5 mg/dia durante um período de 3 meses), artrite reumatoide, diabetes, hábitos tabágicos (>20 cigarros por dia (Nutti et al. 2018)), restrição alimentar, distúrbios alimentares e problemas de absorção intestinal

(ex.: Doença de Crohn (Berg et al. 2008; SIGN 2015)). É importante que seja realizado um exame subjetivo completo da pessoa para estabelecer a presença ou não destes fatores de risco. Geralmente, as pessoas apresentam dor súbita localizada principalmente na região toracolombar, após trauma de baixo impacto como escorregar, tropeçar ou levantar um objeto desde a posição de flexão. A dor varia na sua apresentação, mas é geralmente intensa e localizada principalmente na área da fratura (Hippisley-Cox & Coupland 2009). As atividades em carga e os movimentos ativos são limitados e dolorosos, sendo que a pessoa pode necessitar de analgesia forte, principalmente nos estádios iniciais. Ao exame físico, a pessoa pode apresentar um aumento da proeminência do processo espinhoso no nível afetado e, um aumento da cifose torácica. Podem demonstrar sensibilidade/dor à percussão no nível afetado, apesar da ausência deste sinal não garantir ao profissional de saúde a não existência de fratura (McCarthy & Davis 2016). Pessoas com suspeita devem fazer uma radiografia em primeira instância, para identificar a presença de fratura e classificar e definir a sua natureza.

O profissional de saúde deve também considerar os possíveis diagnósticos diferenciais para fratura da coluna vertebral. Estes incluem doença metastática da coluna vertebral (ver Secção 4: Lesões Malignas da Coluna) e mieloma múltiplo, ambos capazes de causar a substituição de osso saudável por tumor. No caso da doença metastática, 60% das metástases ocorre na metade anterior do corpo vertebral, enfraquecendo potencialmente esta área e conduzindo a uma fratura em cunha. Estas fraturas podem parecer muito similares na radiografia, logo o profissional de saúde precisa de ter em consideração a história subjetiva e explorar quaisquer fatores de risco relevantes para cada tipo de patologia. Fraturas por mieloma podem também ser muito similares às fraturas osteoporóticas na Radiografia, dependendo da sua localização. Pessoas com mieloma podem apresentar idade ligeiramente inferior às que

apresentam osteoporose e metástases, mas são necessários exames imagiológicos adicionais para estabelecer a causa da fratura, caso não existam indicações claras na história subjetiva da pessoa.

Tabela 3.4. Avaliação inicial para confirmação de Fratura da Coluna Vertebral

| Exame | Contexto |
|---------------------------------|--|
| Radiografia | A Radiografia da coluna é a primeira escolha para determinar a presença de uma fratura, sendo que as incidências laterais poderão fornecer mais informação (McCarthy & Davis 2016). A Radiografia da coluna está amplamente disponível a um custo relativamente baixo. Pode ser difícil determinar a "idade" da fratura usando apenas esta modalidade. |
| Ressonância Magnética | A RM é o exame adequado para diferenciar fraturas osteoporóticas de lesões metastáticas e mieloma. Deve ser usada se forem identificadas múltiplas fraturas na radiografia (McCarthy & Davis 2016). A RM também ajudará a determinar a "idade" da fratura uma vez que consegue identificar a presença de edema da medula óssea em fraturas recentes ou em processo de cicatrização (Nuti et al. 2018). |
| Tomografia Computorizada | A TC é normalmente realizada para outras condições e os profissionais de saúde devem utilizar o plano sagital para avaliar a presença de fraturas vertebrais não diagnosticadas (NOS 2017). A TC pode ser útil na avaliação de fraturas complexas ou com fragmentos retropulsados, pois proporciona uma definição óssea excelente (Nuti et al. 2018). A TC também pode ser usada quando a RM é contraindicada. |

3.2. Raciocínio clínico em cenários de Fraturas Vertebrais

1) Senhor de 35 anos que apresenta dor torácica, de origem súbita, após levantar um saco pesado de cimento. Sem história prévia de fratura e com boa saúde geral. Fuma 5 cigarros por dia há 10 anos. Tem limitação no movimento de rotação da coluna torácica para ambos os lados. Tem dor local à palpação de T8 e T9 unilateralmente de ambos os lados.

→ Homem <65 anos.

→ Sem história familiar.

→ Sem uso de esteróides.

→ Sem fraturas prévias.

→ Sem consumo excessivo de álcool.

→ Hábitos tabágicos ligeiros.

Tabela 3.1. Fatores de Risco para Fraturas da Coluna Vertebral

| Fatores de risco | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|---|--|--|---|--|
| Antecedentes de osteoporose Nível de evidência: elevado | Antecedentes pessoais de osteoporose aumenta o risco de fratura Antecedentes familiares de osteoporose também aumenta o risco de desenvolver osteoporose e de fratura em mulheres, mas não em homens (Hippisley-Cox & Coupland 2012) Pessoas com osteoporose diagnosticada têm um risco aumentado de fratura, e aquelas com fraturas osteoporóticas prévias têm um risco 5,4 vezes superior de vir a desenvolver fratura vertebral e um risco 2,8 vezes superior de vir a desenvolver fratura da anca (SIGN 2015) A medicação para a osteoporose pode reduzir o risco de fratura no ano seguinte em 50-80% (NOS 2017) | Tem osteoporose? Tem história familiar de osteoporose? Já teve fraturas osteoporóticas no passado? Está a tomar alguma medicação para a sua osteoporose? Se sim, o que está a tomar? Se não, foi-lhe prescrita e existe uma razão para não a estar a tomar? | Sem antecedentes familiares Sem outros fatores de risco osteoporóticos Sem fraturas prévias | Fraturas osteoporóticas prévias Presença de vários fatores de risco para osteoporose simultaneamente |
| Uso de corticosteróides Nível de evidência: elevado | Uso de medicação com níveis superiores a 7,5mg de esteróides por mais de 3 meses aumenta o risco de osteoporose (NICE CKS 2016; NOGG 2019). O efeito do uso de esteróides por inalação é inconclusivo no que toca às alterações da densidade mineral óssea. No entanto, é importante que o profissional de saúde questione sobre a toma de doses altas de esteróides inalados (SIGN 2015) | Já tomou esteróides orais ou por inalação? Durante quanto tempo os usou e qual a dose que tomou? | Sem uso de esteróides Uso prévio de esteróides <5mg num período de 3 meses num ano | Uso prévio de esteróides >5mg num período de 3 meses |
| História anterior de cancro Nível de evidência: baixo | A doença óssea metastática pode diminuir a densidade óssea, especialmente na região torácica (70% dos casos) | Tem história de cancro? Qual a localização do cancro? Que tratamento fez para o seu cancro? Em que estágio estava o cancro? | Sem história médica de cancro | História de cancro da: <ul style="list-style-type: none"> • Mama • Próstata • Pulmão • Rim • Tiróide |
| Trauma grave Nível de evidência: elevado | Quanto mais significativo for o trauma, maior a probabilidade de lesão óssea (as orientações do <i>American College of Rheumatology</i> sugerem uma queda de 5 degraus ou de 90cm) A posição da pessoa no momento da lesão também é importante (ex.: em flexão) pois pode precipitar uma fratura numa atividade aparentemente inócua, como tossir | Teve alguma lesão / queda significativa de uma altura? A sua dor começou subitamente após alguma atividade particular, como tossir ou espirrar? | Sem dor óssea imediata após a lesão | Dor na coluna vertebral imediatamente após a lesão Dor à palpação óssea focal na linha média da coluna vertebral pode indicar lesão óssea subjacente |
| Género feminino Nível de evidência: elevado | 19,8/1000 mulheres têm fraturas osteoporóticas 8,4/1000 homens têm fraturas osteoporóticas (SIGN 2015) Mulheres com início tardio da menarca (>16) (Roy et al. 2003) ou menopausa precoce (<45) têm maior risco de osteoporose (van der Voort et al. 2003) e, portanto, de fratura da coluna vertebral | Que idade tinha quando teve a sua primeira menstruação? Iniciou a menopausa com que idade? | Mulher com menarca em idade normal e menopausa em idade normal sem outros fatores de risco | Mulher pós-menopausa, especialmente com menopausa precoce, ou menarca tardia |
| Idade avançada Nível de evidência: elevado | A densidade óssea diminui com a idade tanto nos homens como nas mulheres 12% das mulheres com idades entre os 50-70 anos e 20% das mulheres acima dos 70 anos já tiveram uma fratura vertebral 70% delas não o saberão (NOS 2017) | Já fez algum exame aos seus ossos, como raio-x ou densitometria óssea (DEXA)? | Pessoas abaixo dos 50 anos | Mulher acima dos 65 anos e homens acima dos 75 anos têm maior risco de fratura vertebral (SIGN 2015) Pessoas acima dos 80 anos têm uma probabilidade muito alta de ter tido uma fratura osteoporótica |
| Fratura vertebral prévia Nível de evidência: elevado | Pessoas com fraturas anteriores devido a osteoporose têm um risco 5,4 vezes superior de fratura vertebral e um risco 2,8 vezes superior de fratura da anca em um ano (NICE 2012; SIGN 2015) | Já teve alguma fratura vertebral? | Sem história prévia de fratura vertebral | História prévia de fratura vertebral por trauma de baixo impacto |
| História de quedas Nível de evidência: baixo | Enquanto o trauma de uma queda pode precipitar uma fratura, várias condições podem causar quedas e imobilidade, especialmente nas pessoas mais velhas Condições como o Parkinson, Esclerose Múltipla, demência, alcoolismo ou malnutrição podem aumentar o risco de queda (Nutri et al. 2018) | Todas as pessoas com osteoporose devem ser avaliadas quanto ao risco de queda (NICE CKS 2016) Todas as pessoas devem ter um registo detalhado da sua história médica | Pessoas sem comorbilidades | Pessoas com comorbilidades – quanto maior o número de comorbilidades, maior o risco de queda |

Tabela 3.2. Sintomas de Fraturas da Coluna Vertebral

| Sintomas | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|---|--|---|--|---|
| Dor torácica Nível de evidência: elevado | A maioria (70%) das fraturas vertebrais não traumáticas ocorrem na coluna torácica. 70% das metástases também ocorrem na coluna torácica e devem ser consideradas no diagnóstico diferencial O mieloma múltiplo também afeta mais comumente a coluna torácica, pelo que deve ser considerado no diagnóstico diferencial Dor em faixa deve ser considerada uma preocupação e, pode indicar Compressão metastática da medula espinal (Turnpenny et al. 2013) | É necessária uma avaliação detalhada da pessoa para avaliar os fatores de risco para cada uma destas condições de saúde | Dor torácica sem história de cancro, osteoporose ou mieloma e sem outros fatores de risco | Qualquer pessoa com história de cancro, mieloma ou osteoporose conhecidos |
| Dor severa Nível de evidência: baixo | Algumas pessoas podem ter uma longa história de dor na coluna, pelo que é importante perceber se esta dor é nova ou diferente. Em alguns casos este pode ser o primeiro episódio de dor de costas, logo poderá ser uma dor desconhecida. De acordo com o local, na história é importante explorar se é algo que a pessoa tenha experienciado no passado ou não | Esta dor é familiar para si / É uma sensação familiar? Já sentiu dor de costas no passado? | Se é o primeiro episódio de dor de costas da pessoa, então a abordagem conservadora deve ser a primeira opção de intervenção | A pessoa descreve que a dor não é familiar e tem vindo a piorar |
| Sintomas neurológicos Nível de evidência: baixo | Pessoas com fratura vertebral não desenvolvem normalmente défices / sinais neurológicos, mas devem ser questionadas e examinadas cuidadosamente para os excluir Referem sintomas como formigueiros, dormência ou fraqueza | Tem alguma alteração de sensibilidade nos seus braços ou pernas? Tem alguma dificuldade na marcha ou da coordenação? Tem alguma dificuldade com o seu equilíbrio? | Sem sintomas referidos distalmente ou sintomas neurológicos subjetivos | Pessoas com sintomas neurológicos bilaterais / quadrilaterais incluindo distúrbios da marcha e problemas de coordenação / distúrbios da bexiga e do intestino |

Tabela 3.3. Sinais de Fraturas da Coluna Vertebral

| Sinais | Contexto | Testes Objetivos | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|---|--|---|---|
| Sensibilidade à palpação na coluna Nível de evidência: baixo | Pessoas com dor/sensibilidade à palpação óssea na linha média devem ser consideradas com risco de potencial fratura vertebral (McCarthy & Davis 2016) | O profissional de saúde deve palpar os processos espinhosos e pode usar percussão / vibração com um diapasão de 128 Hz para examinar a sensibilidade da coluna ao teste ou a reprodução dos sintomas. A percussão óssea / uso de diapasão podem indicar a presença de lesão óssea, embora os resultados devam ser interpretados com cautela | Sem dor/sensibilidade à palpação na coluna vertebral | Sensibilidade ou reprodução dos sintomas à palpação, percussão e/ou vibração |
| Sinais neurológicos Nível de evidência: baixo | Pessoas com queixas subjetivas de sintomas neurológicos têm de ser alvo de avaliação neurológica completa | A avaliação neurológica deve incluir testes neurológicos direcionados aos membros superiores e inferiores e ao motoneurónio superior e inferior. | Dor vertebral localizada sem dor referida distalmente ou sintomas nos membros | Pessoas com fratura vertebral e sintomas nos membros, ou com distúrbios de coordenação / marcha, ou alterações na atividade da bexiga / intestino |
| Deformidade da coluna vertebral Nível de evidência: baixo | Surgimento de deformidade pós-trauma Mudança súbita de postura associada a aumento da dor e osteoporose conhecida | Percussão óssea pode indicar lesão óssea, assim como o uso de um diapasão, embora os resultados destes testes devam ser interpretados com cautela. Exames imagiológicos podem ser apropriados | Sem alteração na estrutura/forma da coluna vertebral | Mudança súbita na estrutura/forma da coluna vertebral relacionada com trauma ou em pessoa com osteoporose conhecida |
| Contusão ou abrasão Nível de evidência: baixo | Pode indicar o local do trauma e deve ser considerada se associada ao local doloroso | | Abrasão sem dor óssea | Abrasão pós trauma associada a dor/ aumento da sensibilidade óssea na linha média da coluna vertebral |



Abordagem clínica: Tratar e monitorizar sintomas.

A sua idade e género colocam-no em baixo risco de ter fratura osteoporótica e os seus hábitos tabágicos são abaixo de 20 unidades/dia, que é considerado também baixo risco. Nenhuma avaliação adicional é necessária nesta fase

2) Senhora de 60 anos apresenta dor toracolombar moderadamente severa após levantar um vaso pesado no jardim desde a posição de flexão da coluna. Tem dor desde há 3 semanas que melhorou ligeiramente. Tem boa saúde geral e, não tem tomado qualquer outra medicação para além de paracetamol para a sua dor. Não tem história de fratura. Teve menopausa precoce aos 35 anos. Fuma 20 cigarros por dia. Tem dor à extensão e rotação, e alguma dor à palpação localmente assim como dor nas articulações zigapofisárias (facetar) bilateralmente.

→ Idade e género são fatores de risco para esta senhora, apesar de estar abaixo dos 65 anos.

→ Menopausa precoce.

→ Fuma 20 cigarros por dia.



Abordagem clínica: Tratar e monitorizar sintomas.

Embora esta senhora apresente alguns fatores de risco, os seus sintomas são recentes e estão a melhorar, mesmo com doses baixas de medicação para a dor. Não necessita de testes imagiológicos e, nesta fase, será seguro tratar e monitorizar o progresso sem investigação adicional.

3) Senhora de 78 anos que apresenta dor na coluna lombar superior. Não identifica causa precipitante, mas a dor agravou ao longo dos últimos 3 meses. A dor piora em decúbito dorsal. Tem história prévia de duas fraturas no rádio à esquerda. Teve menopausa aos 38 anos, iniciando a menstruação aos 15. Tem boa saúde geral e não tem história familiar de osteoporose.

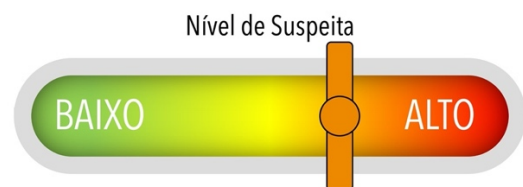
→ Idade e género são fatores de risco.

→ Agravamento da dor.

→ Menopausa precoce e menarca tardia.

→ Pior em decúbito dorsal.

→ História de fraturas.



Abordagem clínica: Radiografia da coluna torácica.

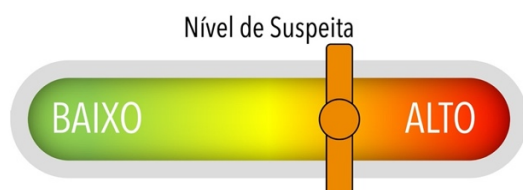
Esta senhora tem vários fatores de risco osteoporóticos que incluem a sua idade e género, menopausa precoce e menarca tardia, assim como a história prévia de fraturas do rádio. Em primeira instância uma radiografia da região toracolombar seria apropriada.

4) Senhor de 74 anos com dor na coluna torácica média e lombar apresenta-se com dor local de intensidade crescente, mas sem trauma / lesão. A dor piora quando deitado e de pé, e alivia ligeiramente quando sentado. Está a tomar medicação analgésica em doses crescentes e tipos de analgésicos mais fortes que têm ajudado um pouco. Tem alguma dispneia ao esforço e dor à inspiração profunda. Não fuma, mas bebe 3 canecas de cerveja por dia. Fez uma resseção transuretral da próstata há 10 anos atrás, e teve alta da consulta pelo urologista.

→ Idade e localização da dor.

→ Aumento da toma de analgésicos.

- Pioria da dor.
- Hábitos alcoólicos.
- Dispneia.
- História de tumor da próstata.



Abordagem clínica: RM urgente a toda a coluna vertebral.

Este senhor tem vários fatores de risco para fratura vertebral. Estes incluem história de cancro da próstata, que é um dos tumores com maior probabilidade de metastizar para a coluna. A sua dor piora quando deitado, o que é menos comum e, pode indicar a presença de patologia séria subjacente (tumor). A sua idade acresce o risco de osteoporose, mesmo sendo homem, uma vez que é provável que a sua densidade óssea possa estar diminuída. A dispneia pode ser uma preocupação na ausência de doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) ou história tabágica, dada a história de tumor da próstata. Este senhor beneficiaria de uma avaliação mais detalhada através de RM da coluna, para excluir metástases e fratura. Além disso, uma radiografia do tórax seria apropriada para excluir metástases/doenças pulmonares e análises sanguíneas seriam relevantes para excluir mieloma e procurar sinais de inflamação/infeção/aumento da taxa de remodelação óssea. Se não houver possibilidade de pedir estes exames médicos, então uma referência urgente seria apropriada.

3.3. Considerar o percurso assistencial para referência de situações de emergência/urgência

Consulte a ferramenta de decisão clínica para sugestão de percursos assistenciais, para a referência de situações de emergência/urgência (Passo 3 da secção 1.2).

4. LESÕES MALIGNAS DA COLUNA VERTEBRAL

As metástases são lesões malignas que se disseminam do local de um cancro primário, para uma região nova e diferente do corpo. As lesões malignas da coluna referem-se a metástases que se disseminaram especificamente para a coluna. O osso é um local comum para metástases, originando a Doença Metastática Óssea (DMO) num conjunto de cancros (mama, próstata, pulmão, rim e tireoide) (Sutcliffe et al. 2013).

4.1. Literatura e Consenso Internacional

A revisão Cochrane de Henschke et al. (2013) foi a principal referência para formular o questionário de consenso internacional para a secção de Lesões Malignas da Coluna (Apêndice 1). O questionário com 29 itens foi enviado para 28 experts internacionais (Tabela 4.0).

Tabela 4.0. Número de *red flags* de Lesões Malignas da Coluna Vertebral para consenso

| | Número de <i>Red Flags</i> |
|---|---|
| Questionário enviado a 28 experts internacionais | 25 itens analisados <ul style="list-style-type: none"> ● 14 itens – Consenso como apropriado ● 9 itens – sem consenso ● 6 itens – consenso como inapropriado |
| Revisão dos resultados pelo painel de peritos | 14 itens incluídos no modelo (tabelas 4.1-4.4) 15 itens excluídos (Apêndice 2) |

As estimativas para a prevalência pontual de lesões malignas da coluna vertebral como causa da dor lombar variam entre 0,0% - 0,7% no contexto dos cuidados de saúde primários (Henschke et al. 2009; Donner-Banzhoff et al. 2006; Khoo et al. 2003; Frazier et al. 1989; Deyo e Diehl 1986; Deyo e Deihl 1998), 0,1% no contexto de serviço de emergência (Reinus et al. 1998) e 1,6% no contexto de cuidados terciários (Premkumar et al. 2018). A malignidade como causa de dor músculo-esquelética é estimada em 7,0% no contexto de cuidados secundários (Jacobson 1997).

A segunda patologia grave da coluna mais comum, após a fratura, é a DMO como consequência de um cancro primário (Downie et al. 2013). Tratamentos médicos mais efetivos para os cancros primários resultam numa taxa de sobrevivência superior, colocando as pessoas em maior risco de desenvolver DMO posteriormente (Biermann et al. 2009). Deve ser tido em conta que o cancro pode afetar todas as idades, mas o risco de desenvolver malignidade aumenta com a idade (Harel et al. 2010). As metástases generalizadas e o envolvimento visceral são consequências de diagnóstico ou tratamento tardios. A DMO pode levar a morbilidade significativa e à redução da qualidade de vida devido à Compressão Metastática da Medula Espinhal (CMME) e, no pior dos casos, pode levar à paralisia e compromisso da função urinária, intestinal e sexual (Sutcliffe et al. 2013).

A coluna vertebral é um dos primeiros locais a ser afetados pela DMO, especialmente nos cancros que têm propensão a metastizar (Sciubba et al. 2010). Os cinco cancros mais comuns com metastização são os da mama, próstata, pulmão, rim e tireoide (Coleman e Holen 2014). Aproximadamente 30% de todas as pessoas com um destes diagnósticos de cancro primário desenvolverão metástases, por isso é importante não submeter pessoas com história de cancro a avaliações desnecessárias e alarmantes, se não justificadas. No cancro da mama, a DMO pode surgir a qualquer momento, com 50% dos casos com metástases a ocorrerem nos primeiros 5 anos após o diagnóstico primário, e outros 50% a desenvolverem-se passados 10 ou mais anos (Lee et al. 2011)

Outros cancros primários podem originar metástases, mas apresentam menor incidência (Oliver et al. 2011). Os profissionais de saúde não devem ficar confiantes na ausência de antecedentes pessoais de cancro, uma vez que a CMME pode ser o primeiro sinal de metástase em aproximadamente 25% das pessoas que não têm um diagnóstico primário de cancro e são subsequentemente

diagnosticadas com CMME (NICE 2008). A CMME pode ocorrer como consequência de DMO quando há colapso patológico do corpo vertebral ou quando o crescimento direto do tumor causa compressão na medula espinal, levando a lesões neurológicas irreversíveis (Levack et al. 2002). Um nível de suspeita alto, diagnóstico precoce, com encaminhamento para investigação urgente e tratamento imediato, pode produzir melhores resultados no que toca à função e ao prognóstico da condição (Turnpenny et al. 2013). Uma avaliação cuidadosa e boa capacidade de comunicação são essenciais na identificação precoce de lesões malignas. O uso de pequenos folhetos de informação para a pessoa pode ajudar na comunicação entre profissionais de saúde e pacientes.

As metástases podem afetar qualquer região da coluna vertebral, mais comumente a coluna torácica (70%), mas também a coluna cervical (10%) e lombar (20%) (Sciubba et al. 2010). Os tumores primários com elevado risco de metástases são aqueles em que, no momento do diagnóstico, o tumor tinha um tamanho considerável, encontrava-se em estágio avançado da doença (estádios 3 ou 4) e, em que foi realizado tratamento radical por envolvimento dos gânglios linfáticos, incluindo cirurgia, quimioterapia e / ou radioterapia (Oliver et al. 2011).

Tabela 4.4. Avaliação inicial para confirmação de Lesões Malignas da Coluna Vertebral

| Exame | Contexto |
|---------------------------------|--|
| Ressonância Magnética | A RM é considerada o exame de excelência para o diagnóstico de DMO (Sutcliffe et al. 2013). Como o nível sensorial nem sempre corresponde ao nível de metástases, se houver suspeita de DMO é necessária uma ressonância magnética de toda a coluna (Levack et al. 2002). |
| Tomografia Computorizada | Se existirem contraindicações à realização da RM |
| Exame Serológico | Não existe uma combinação de marcadores inflamatórios que possam ser usados como uma estratégia fiável de confirmação ou exclusão de diagnóstico. A decisão de utilização de exame serológico deve ser tomada no contexto de outros achados clínicos (Watson et al. 2019). |

Tabela 4.1. Fatores de Risco para Lesões Malignas da Coluna Vertebral

| Fatores de risco | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|---|---|---|--|
| Antecedentes pessoais de cancro | Nem todos os cancros com tendência para metastização óssea irão efetivamente desenvolvê-la. No entanto, alguns irão metastizar nos primeiros 5 anos após o diagnóstico, com 50% dos mesmos em 10-20 anos depois (Lee et al. 2011) | Tem algumas preocupações relativamente ao historial de cancro? Há quanto tempo foi feito o diagnóstico primário? Qual o tamanho do tumor primário e em que estágio foi diagnosticado? Havia algum envolvimento de nódulos linfáticos? A que tratamento foi submetido? | Cancros com tendência para metastização óssea em estágio inicial (1 ou 2) sem envolvimento de nódulos linfáticos (Oliver et al. 2011) Cancros sem tendência óssea, p.e., cancro do ovário, melanoma (Oliver et al. 2011) | Cancros com tendência para metastização óssea, p.e., mama, próstata, pulmão, rim e tireoide (Coleman & Holen 2014) No cancro da mama de grau 3 ou 4 (estádio tardio), tumores grandes com envolvimento linfático (Oliver et al. 2011) No cancro da próstata, uma pontuação Gleason superior a 8, apesar do nível de PSA*, ou PSA* maior que 50 no diagnóstico (American Cancer Society 2017) |
| Nível de evidência: Elevada | Nota: Aproximadamente 25% das pessoas com CMME não tem diagnóstico de tumor primário conhecido (NICE 2008) | | | |

Abreviaturas: PSA: prostate specific antigen, antígeno específico da próstata; CMME: compressão metastática da medula espinal

Tabela 4.2. Sintomas de Lesões Malignas da Coluna Vertebral

| Sintomas | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|---|--|---|--|
| Dor severa que pode tornar-se progressiva e constante | A DMO não tem uma progressão linear e é mais provável que cresça e diminua, mas nos estádios avançados torna-se mais constante e progressiva. As pessoas podem reportar dor crescente, que pode piorar quando deitado (Tumpenny et al. 2013). | Os seus sintomas estão a ficar melhor, iguais ou piores? A pessoa descreve dor em faixa? | A pessoa apresenta-se com dor inicial severa mas refere melhoria com o tratamento, sendo importante continuar a avaliar como se encontrará numa fase boa | Refere subjetivamente uma degradação sintomática progressiva, com características possíveis de dor em faixa e incapacidade de estar deitado |
| Nível de evidência: baixo | | | | |
| Dor noturna | A maioria das pessoas com dor nas costas apresentará dor noturna. As pessoas que relatam serem acordadas em movimento e subsequentemente não conseguem sentir-se confortáveis mas que voltam a dormir, são menos preocupantes do que aquelas que descrevem uma incapacidade de voltar a dormir devido à intensidade dos sintomas e relatam ter que se levantar para aliviar a dor (Finucane et al. 2017). | A sua dor acorda-o à noite? O que faz para voltar a dormir? A sua dor noturna ocorre numa posição específica? | A pessoa refere que é capaz de voltar a dormir depois de mudar de posição ou de tomar medicação | A pessoa refere ter que caminhar, sentar-se numa cadeira ou deitar-se no chão, com alívio mínimo |
| Nível de evidência: baixo | | | | |
| Sistemicamente debilitado | Estes são sintomas comumente descritos em estádios tardios da doença e podem incluir fadiga, náuseas, anorexia e obstipação que são sintomas sugestivos de hipercalemia (Farrell 2013) Apesar da obstipação não ser necessariamente uma queixa sistémica, esta pode aparecer isoladamente ou num conjunto de sintomas. | A pessoa sente-se de boa saúde? Se não, deve explorar-se os sintomas de hipercalemia Estabelecer se estes sintomas poderão estar associados com outras causas | É capaz de associar a outra causa | Pode descrever características de hipercalemia como fadiga, náuseas, dor de estômago e febre. Estas têm tendência para ser de natureza progressiva |
| Nível de evidência: baixo | | | | |
| Dor Torácica | A coluna torácica é a região mais comum de DMO Nota: A DMO pode não corresponder ao nível sensorial da dor | A área é sensível ao toque? A dor é de carácter mecânico? | Aparenta dor mecânica, mas é necessária cautela dado que usualmente a DMO pode parecer de natureza mecânica, e responde frequentemente e inicialmente ao tratamento | Dor à percussão na região da dor Dor sem padrão mecânico |
| Nível de evidência: baixo | | | | |
| Sintomas neurológicos | A DMO pode causar sintomatologia neurológica e em alguns casos compressão da medula espinal incluindo sinais de lesão do motoneurónio superior ou de SCE | Sente formigueiros ou dormência? Tem notado alguma fraqueza nas suas pernas? Questões de SCE. Ver secção 2 para mais detalhes | Sem sintomas distais referidos ou sintomas neurológicos subjetivos. | Pessoas com sintomas neurológicos bilaterais/quadrilaterais incluindo distúrbios da marcha e problemas de coordenação/distúrbios da função urinária e intestinal |
| Nível de evidência: baixo | | | | |
| Perda de peso inexplicável | Considere outras causas de perda de peso, como mudança na dieta, aumento de atividade física, medicação que aumente a intensidade da dor ou outras comorbidades, como hipertireoidismo ou diabetes (Nicholson et al. 2019) Considere que mais de 5% de perda de peso ao longo de um período de 6 meses é significativo e que requer avaliação para estabelecer uma causa (Nicholson et al. 2019) | O seu peso está estável? Se a pessoa responder "Sim" que perdeu peso, pergunte se sabe porque perdeu peso. Sabe porque pode ter perdido peso? Mudou a sua dieta? Quanto peso perdeu nos últimos 3-6 meses? | Perda de peso relacionada com medicação ou mudança de dieta, ou perda de peso que estabilizou Pode ser atribuído a outras causas | O indivíduo perdeu 5-10% do peso corporal durante um período de 3-6 meses (Nicholson et al. 2019) |
| Nível de evidência: alta | | | | |
| Dor na coluna desconhecida | Algumas pessoas podem ter uma longa história de dor de costas, por isso é importante estabelecer se esta é uma dor nova ou diferente. Nalguns casos, este pode ser o primeiro episódio de dor na coluna; portanto, pode ser uma dor não conhecida anteriormente. Quando existir história de dor na coluna, explore se o mesmo é similar a outro episódio passado. | Essa é uma dor familiar para si? Já teve dor de costas no passado? Parece-lhe familiar? | Se este é o primeiro episódio de dor na coluna da pessoa, a intervenção conservadora deve ser a primeira abordagem | Descreve dor desconhecida e possivelmente progressiva |
| Nível de evidência: baixa | | | | |

Tabela 4.3. Sinais de Lesões Malignas da Coluna Vertebral

| Sinais | Contexto | Testes Objetivos | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|--|---|--|--|
| Sensibilidade alterada abaixo da zona inferior do tronco Nível de evidência: baixa | As pessoas podem relatar uma sensibilidade subjetivamente alterada que não corresponde a uma área de dermatomas e descrevem sensações como “estranhas” nos membros inferiores. Muitas vezes as pessoas são incapazes de descrever essa sensação que é vaga e inespecífica e podem relatar diminuição da mobilidade (Turnpenny et al. 2013) | Teste de avaliação neurológica Sensibilidade em toda a área descrita | Avaliação neurológica normal e nenhuma alteração objetiva na sensibilidade | Sinais objetivos positivos e sensibilidade reduzida |
| Sinais Neurológicos Nível de evidência: baixa | Pessoas que apresentam uma queixa subjetiva de sintomas neurológicos devem ser submetidos a uma avaliação neurológica completa | Exame neurológico que pode incluir membros superiores e/ou inferiores, incluindo testes clínicos para avaliar o motoneurônio superior e inferior | Dor na coluna vertebral localizada, sem dor referida distalmente ou sintomas nos membros | Pessoas com sintomas nos membros e/ou com distúrbios de coordenação / marcha ou alterações na função urinária / intestinal |
| Sensibilidade/dor à palpação da coluna vertebral Nível de evidência: baixa | Nalguns casos em que as metástases se infiltraram nas vértebras, a coluna vertebral pode ficar sensível à percussão. No entanto, a ausência deste sinal à palpação/percussão não exclui a possibilidade de metástases É importante percorrer toda a coluna, pois a área de dor relatada pode não ser a área das metástases | O profissional de saúde deve palpar os processos espinhosos e pode usar percussão/ vibração com um diapasão de 128 Hz para examinar a sensibilidade da coluna vertebral ou a reprodução dos sintomas. | Sem dor à palpação ou percussão / vibração | Dor ou reprodução dos sintomas à palpação ou percussão / vibração |

4.2. Raciocínio clínico em cenários de Lesões Malignas da Coluna Vertebral

1) Senhora de 58 anos com antecedentes de 42 anos de dor lombar crónica e antecedentes de diagnóstico de cancro de mama há 5 anos; apresenta exacerbação de dor lombar, sem outras *red flags* ou sinais e sintomas sugestivos de um problema mecânico na avaliação.

→ História de cancro da mama há 5 anos.



Abordagem clínica: Tratar e monitorizar os sintomas.

2) A mesma senhora relata que a dor não está a responder à medicação habitual e que lhe foi prescrita medicação mais forte, o que está a ajudar. Descreve os seus sintomas como diferentes da sua dor de costas habitual e teve algum alívio com o tratamento conservador.

→ História de cancro da mama há 5 anos.

→ Usa analgésicos mais fortes.

→ Algum alívio com tratamento conservador.

→ Descreve dor não-familiar.



Abordagem Clínica: Tratar e monitorizar os sintomas, discutir e documentar uma estratégia clara a seguir se os sintomas piorarem (*safety net*).

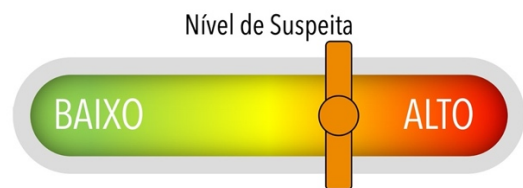
3) A mesma senhora relata agora que a dor piorou progressivamente, e queixa-se de sintomas que a acordam durante a noite, com dificuldade em voltar a dormir, dada a intensidade da dor.

→ História de cancro da mama há 5 anos.

→ Usa analgésicos mais fortes.

→ Descreve dor não-familiar.

→ Dor noturna com agudização dos sintomas.



Abordagem Clínica: Referenciar para RM urgente, discutir e documentar uma estratégia clara a seguir se os sintomas piorarem (*safety net*).

Existem alguns factos alarmantes que sugerem malignidade. Quando a pessoa apresenta dor na coluna, sugestiva de metástases, deve ser realizada com urgência uma ressonância magnética de toda a coluna.

4) Senhor de 75 anos que apresenta história de diagnóstico de cancro da próstata há 2 anos, descreve dor em faixa e refere sensação de pernas estranhas e pesadas; tem tropeçado e perdeu peso, que atribui à perda de apetite devido à dor.

→ História de cancro da próstata.

→ Diminuição do equilíbrio.

→ Sensações esquisitas nas pernas.

→ Dor em faixa.

→ Perda de peso.



Abordagem Clínica: RM de emergência.

Algumas características alarmantes podem ser sugestivas de CMME. Quando existe um elevado risco de a pessoa desenvolver CMME, devem ser dadas informações que

descrevam os sintomas de CMME e sobre o que fazer se se desenvolverem esses sintomas (Turnpenny et al. 2013).

4.3. Considerar o percurso assistencial para referenciação de situações de emergência/urgência

Consulte a ferramenta de decisão clínica para obter os percursos assistenciais sugeridos para encaminhamento para urgência (Passo 3. da seção 1.2.).

5. INFEÇÃO DA COLUNA VERTEBRAL

O termo Infecção da Coluna Vertebral (ICV) refere-se a qualquer patologia infecciosa que afete as estruturas espinhais, incluindo vértebras, discos intervertebrais e tecidos paravertebrais adjacentes (Nickerson et al. 2016). Em países de alto e médio-alto rendimento, o número de casos com ICV tem vindo a aumentar continuamente ao longo dos últimos anos, podendo este facto estar relacionado com o envelhecimento populacional e com o aumento do abuso de drogas por via intravenosa (Nagishima et al. 2017). Em países com médio-baixo e baixo rendimento, o número de casos de ICV tem vindo a aumentar devido às pandemias causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH) e tuberculose (TB).

Para mais informações específicas sobre a TB em diferentes países consulte:

https://www.wvl.nhs.uk/library/general_docs/specialties/a_t_o_z/tb-service-who-estimates-of-tuberculosis-incidence-by-country.pdf (Public Health England 2015), e para mais informações sobre o impacto global das epidemias de VIH e TB consulte: <https://www.who.int/tb/areas-of-work/tb-hiv/en/> (WHO 2019).

A *Staphylococcus Aureus* e a *Brucella* são outras das principais bactérias identificadas em casos de ICV (Yusuf et al. 2019).

5.1 Literatura e Consenso Internacional

Os dois principais documentos utilizados na formulação do questionário de consenso internacional para esta secção sobre IVC foram a scoping review de Yusuf et al. (2019) e o relatório anual de tuberculose em Inglaterra do Public Health England (2017) (Apêndice 1).

O questionário foi constituído por 56 itens (tabela 5.0) e enviado para 21 experts internacionais.

Tabela 5.0. Número de red flags de Infecções da Coluna Vertebral para consenso

| | Número de Red Flags |
|---|--|
| Questionário enviado a 21 experts internacionais | 56 itens analisados <ul style="list-style-type: none"> ● 30 itens – Consenso como apropriado ● 26 itens – sem consenso ● 0 itens – consenso como inapropriado |
| Revisão dos resultados pelo painel de peritos | 17 itens incluídos no modelo (tabelas 5.1-5.4) (16 itens combinados) 26 itens excluídos (Apêndice 2) |

As ICV causadas por TB, discite e abscessos espinhais são consideradas pouco comuns, sendo que nas sociedades ocidentais a patologia apresenta uma incidência anual de 0.2-2.4 casos por cada 100 000 habitantes (Cheung & Luk 2012, Gouliouris et al. 2010). As ICV representam 2-7% de todas as infeções músculo-esqueléticas (Lenar et al. 2018). É estimado que a prevalência pontual de ICV em países desenvolvidos seja de 0.0004%, considerando todos os contextos de cuidados de saúde (Tyrrell, Cassar-Pullicino & McCall 1999; Duarte & Vaccaro 2013). Estima-se também que a prevalência pontual de infeções, que apresentam um quadro de dor lombar de origem não-mecânica, seja de 0.01% nos cuidados de saúde primários (Jarvik & Deyo 2002) e 1.2% nos cuidados terciários (Premkumar et al. 2018), onde as discites pós-operatórias representam mais de 30% de todos os casos (Duarte e Vaccaro 2013). Contudo, a frequência com que casos de ICV poderão surgir na prática clínica irá depender da região demográfica onde se prestam os cuidados (por exemplo, regiões rurais versus urbanas) e do tipo de contexto onde está inserido (uma unidade

especializada em cirurgia da coluna vertebral no Estados Unidos da América, ou um centro de cuidados primários rural em África). Uma vez que os casos de ICV em países de alto rendimento são pouco comuns, existe frequentemente um atraso no diagnóstico por falhas na identificação de *red flags* relevantes pelos profissionais de saúde e, na consideração de ICV como potencial diagnóstico diferencial.

Em casos de ICV existe frequentemente um período extenso entre o início da condição e o seu diagnóstico, e as pessoas podem permanecer relativamente saudáveis até que os sintomas surjam numa fase mais avançada da doença (Wainwright 2001). Ao contrário do quadro clínico de condições malignas, em que os sintomas apresentam um padrão intermitente, o quadro de ICV apresenta uma progressão mais linear, sendo a dor lombar o sintoma de apresentação mais comum e podendo evoluir para sintomas neurológicos. Se não for tratada atempadamente, esta condição pode progredir com complicações sérias, tais como paralisia, situações de instabilidade da coluna e, em última análise, poderá ser fatal.

A recolha da história subjetiva deve ter em consideração determinantes que possam ser divididos entre fatores relativos a comorbilidades, fatores ambientais e fatores sociais. Comorbilidades que suprimam o sistema imunitário da pessoa, tais como a diabetes, VIH, uso prolongado de esteroides e hábitos tabágicos aumentam o risco de infeção. Devem ser considerados também fatores sociais e ambientais como o uso de drogas por via intravenosa, obesidade, ter nascido num país endémico de TB, história familiar de TB ou condições habitacionais (pessoas que vivem em ambiente familiar sobrelotado, situação de sem-abrigo, em período de reclusão ou ambiente rural). A existência de história de cirurgia à coluna vertebral é um fator de risco chave para o desenvolvimento de ICV, principalmente em casos com múltiplas cirurgias de revisão à coluna lombar, com risco acrescido em casos de pessoas com obesidade (Yusuf 2019).

A discite afeta maioritariamente a coluna lombar (58%), seguida da coluna torácica (30%) e cervical (11%) (Gouliouris et al. 2010), enquanto as lesões provocadas por TB afetam principalmente a coluna torácica e, frequentemente mais do que dois níveis (Chen et al. 2016).

A literatura descreve uma tríade clássica de características clínicas em casos de ICV que inclui: dor na coluna, febre e disfunção neurológica (Davis et al. 2004). Contudo, a crença de que todas as pessoas vão apresentar estas características poderá resultar na falha ou atraso do diagnóstico, uma vez que nem todas as pessoas se apresentam com estas três características. Por exemplo, apenas 50% das pessoas com ICV reportam febre como sintoma (Lenar et al. 2018). Assim, a inexistência de febre não é motivo para excluir a possibilidade de ICV e os profissionais de saúde não deverão ficar tranquilizados com a sua ausência.

A integração tanto dos determinantes como das características clínicas irá ajudar os profissionais de saúde na tomada de decisão sobre a necessidade de solicitar mais elementos de avaliação em caso de suspeita de ICV, incluindo análises clínicas e exames imagiológicos (RM).

Tabela 5.4. Avaliação inicial para confirmação de Infeção da Coluna Vertebral

| Exame | Contexto |
|------------------------------|---|
| Ressonância Magnética | A RM é o exame imagiológico de eleição em casos de suspeita de ICV. Poderão ser observadas alterações logo após 3-5 dias desde o início da infeção, com uma sensibilidade de 96%, especificidade de 92% e precisão de 94% (An & Seldomridge 2006, Cheung et al. 2012, Lury et al. 2006, Sendi et al. 2008). |
| Exame Serológico | Não existe um marcador serológico que permita diagnosticar ICV, mas a investigação de marcadores inflamatórios, como a VSE e a PCR, são utilizados de forma rotineira na avaliação de infeções. A contagem de glóbulos brancos é menos útil do que a VSE e a PCR, uma vez que uma contagem normal de glóbulos brancos não exclui o diagnóstico de infeção da coluna (Lener 2018). |
| Radiografia | Radiografia do tórax em caso de suspeita de TB. |

Tabela 5.1. Fatores de Risco para Infecções da Coluna Vertebral

| Fatores de risco | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|---|---|--|--|
| Imunossupressão Nível de evidência: baixo | As comorbidades que causam imunossupressão podem aumentar o risco de ICV, tais como diabetes, VIH, artrite reumatoide, infecções pré-existentes, consumo excessivo de álcool e utilização prolongada de esteroides. | Estabelecer o estado geral de saúde da pessoa e a duração de patologias pré-existentes. A sua diabetes está bem controlada? Se utiliza corticosteroides, há quanto tempo o faz? Teve alguma infecção recentemente? Consome álcool? Quantas unidades bebe por semana? | Comorbidades controladas, sem evidência de infecções relacionadas com a sua condição atual. | Comorbidades não controladas e/ou com evidência de infecções prévias relacionadas. |
| Cirurgia/ Tratamento invasivo Nível de evidência: baixo | Tempo de cirurgia prolongado, tipo de instrumentalização e material específico (mais comum em cirurgias com abordagens lombares ou posteriores), e ter história de múltiplas cirurgias de revisão são fatores de risco significativos para ICV (Lenar et al. 2018). | Realizou anteriormente alguma cirurgia abdominal ou à coluna? | Sem procedimentos cirúrgicos prévios. | Foi submetido a cirurgia específica à coluna com múltiplas cirurgias de revisão. |
| Consumo de drogas por via intravenosa Nível de evidência: baixo | O aumento da taxa de abuso de drogas por via intravenosa parece estar relacionado com o aumento de casos de ICV (Ziu et al. 2014). Esta população pode ser desafiante dado que, frequentemente, pode estar numa fase mais avançada da patologia e não associar a relevância da utilização de drogas por via intravenosa à sua condição. O conhecimento da incidência do abuso de drogas por via intravenosa no contexto local é importante, uma vez que a sua prevalência poderá variar em diferentes regiões. | A anamnese deve ser realizada no contexto de suspeita de ICV: Quero garantir que o Sr(a) não tem uma infecção, por isso vou-lhe colocar algumas questões que me vão ajudar a esclarecer isso. Toma, ou alguma vez tomou, drogas por iniciativa própria de forma recreativa? Se sim, como foram consumidas (via oral ou via intravenosa)? | Sem evidência para o abuso de drogas por via intravenosa. | Consumidor recreativo de drogas. |
| Fatores sociais e ambientais (p. ex.: imigração, exposição ocupacional, desalojamento, reclusão, contacto com animais infetados) Nível de evidência: baixo | Existe uma forte associação entre privação social e a incidência de TB. Considerar a história social da pessoa e de que forma a sua situação inclui algum dos seguintes cenários: abuso de álcool, imigração, desalojamento e reclusão (Lipman et al. 2019). A observação da pessoa irá permitir recolher informações sobre potenciais privações sociais, e a colocação de algumas questões que explorem a sua história social irá ajudar a compreender as suas condições habitacionais e de trabalho. De que forma a pessoa poderá ter sido exposta a TB como consequência da sua atividade profissional (p. ex.: contacto com animais infetados) (Yusuf et al. 2019). | Pode descrever-me as condições do local onde vive, do local onde trabalha ou outros locais que visita frequentemente? | Aparenta bons cuidados de higiene e não reporta condições sociais que suscitem preocupação. | Não aparenta bons cuidados de higiene e/ou levanta suspeitas de condições habitacionais e sociais desfavoráveis. |
| História de TB (Ter nascido num país de carácter endémico de TB) Nível de evidência: baixo | A maioria dos casos de TB resulta da reativação de uma infecção latente adquirida anteriormente (Lipman et al. 2015). Contudo, a transmissão de TB deve ser considerada caso a pessoa tenha nascido num país endémico de TB ou caso tenha sido exposta a outras pessoas contagiadas (Lipman et al. 2015). | Alguma vez foi diagnosticado com TB? Se sim, onde se encontrava localizada a infecção? Viajou para o estrangeiro recentemente? (Se sim, ter em consideração se o país em questão apresenta taxas de incidência de TB elevadas) Se o país apresentar uma elevada taxa de incidência de TB questionar: Fez vacinação contra a TB? Já esteve em contacto com alguém com história de TB? | Sem evidência de história de TB ou contacto com pessoas/ animais/ ambientes contagiados. | Sem vacinação e esteve exposto a TB num país endémico ou pessoas/ animais contagiados. |
| Infecção pré-existente recente Nível de evidência: baixo | Novo episódio de dor lombar após episódio recente de sepsis ou infecção (Nagashima et al. 2017). | Teve uma infecção recentemente? Considerar outras causas, tais como infecções do trato urinário, e colocar questões relacionadas com a condição. | Se a infecção da pessoa respondeu ao tratamento (p. ex.: antibióticos) e os sintomas de dor lombar melhoraram. | Agravamento progressivo dos sintomas. |

Tabela 5.2. Sintomas de Infecção da Coluna Vertebral

| Sintomas | Contexto | Questões adicionais | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|---|---|--|--|--|
| Dor na Coluna Vertebral Nível de evidência: baixo | Dor na coluna é o sintoma mais frequente, que pode progredir para sintomas neurológicos. Ao contrário das condições malignas, em que os sintomas apresentam um padrão intermitente, o quadro de ICV apresenta uma progressão mais linear. Esta geralmente apresenta-se com início insidioso e sintomas não específicos. A amplitude de movimento da coluna encontra-se frequentemente diminuída devido à presença de dor e espasmos localizados (Nagashima 2017). | Como é que começou a sua dor na coluna? Os seus sintomas estão a melhorar, a piorar ou mantêm-se iguais? Consegue indicar-me o local dos seus sintomas? | Sem evidência de sintomas em progressão e a pessoa não é capaz de localizar os sintomas com precisão. | Dor localizada progressiva que limita o movimento de forma significativa. |
| Sintomas neurológicos Nível de evidência: baixo | Sintomas neurológicos constituem parte da clássica tríade de sintomas de ICV que agravam progressivamente. | Sente formigueiros ou dormência? Tem notado diminuição da força nas suas pernas? | Sem sintomas distais referidos ou sintomas neurológicos subjetivos. Se a pessoa não descreve nenhum sintoma neurológico continuar a avaliar para verificar possível alteração do quadro. | Pessoas com sintomas neurológicos bilaterais/quadrilaterais, incluindo alterações da marcha, da coordenação, ou dos esfíncteres. |
| Fadiga Nível de evidência: baixo | As pessoas podem descrever fraco desempenho na realização de atividades que normalmente conseguiriam fazer sem dificuldade (Howell et al. 2018). | Sente-se em forma e bem consigo mesmo? Tem notado alguma alteração na sua capacidade para realizar atividades que habitualmente realizaria com facilidade? | Sem sinais de fadiga | Descreve um nível de fadiga anormal ao realizar as suas atividades habituais. |
| Febre (Considerar septicémia/choque séptico) Nível de evidência: baixo | A febre constitui parte da clássica tríade de sintomas para ICV. Na pior hipótese, as pessoas poderão desenvolver um quadro de septicemia, sendo importante o seu reconhecimento uma vez que a evolução é rápida. Para mais informações consultar: RCP (2017) https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2 A febre pode estar ausente em aproximadamente 50% das pessoas com ICV, por isso os profissionais de saúde não devem estar necessariamente tranquilizados pela sua ausência (Yusuf et al. 2019). | Teve febre ou calafrios desde o início deste episódio de dor na coluna? | A ausência de febre não deve descartar totalmente a hipótese de diagnóstico de ICV e a condição da pessoa deve continuar a ser monitorizada. | A pessoa reporta febre durante o episódio de dor na coluna. Ter em consideração que a pessoa poderá desenvolver septicemia. |
| Perda de peso de forma inexplicável Nível de evidência: baixo | Considerar outras causas para perda de peso, tais como alterações na dieta, aumento de atividade física, medicação que tenha aumentado a intensidade da dor, ou outras condições como hipertireoidismo, diabetes, entre outros (Nicholson et al. 2019) Considerar mais de 5% de perda de peso nos últimos seis meses como perda significativa, o que requer avaliação adicional para identificar a causa (Nicholson et al. 2019). | O seu peso tem-se mantido estável? Se a pessoa confirmar que perdeu peso, questionar: - Consegue identificar um motivo para essa perda? - Fez alguma mudança na sua dieta? - Quanto peso perdeu nos últimos 3-6 meses? | Perda de peso relacionada com medicação ou alterações na dieta. Perda de peso encontra-se estabilizada e/ou pode ser atribuída a outras causas. | A pessoa perdeu mais de 5% do seu peso nos 3-6 meses anteriores de forma involuntária e sem motivo aparente (Nicholson et al. . 2019). |

Tabela 5.3. Sinais de Infecção da Coluna Vertebral

| Sinais | Contexto | Testes Objetivos | Baixo nível de suspeita clínica | Alto nível de suspeita clínica |
|--|--|---|--|---|
| Sinais neurológicos Nível de evidência: baixo | Pessoas com queixas subjetivas de sinais neurológicos devem ser submetidas a uma avaliação neurológica completa. | A avaliação neurológica poderá ter de envolver a avaliação de membros superiores e/ou membros inferiores, incluindo testes clínicos de avaliação dos motoneurônios superior e inferior. | Dor localizada na região da coluna sem referência a sintomas distais e/ou localizados nos membros. | Pessoas com sintomas referidos para os membros, com alterações da coordenação/marcha ou alteração dos esfínteres. |
| Radiculopatia Nível de evidência: baixo | As ICV podem causar radiculopatia que, frequentemente, se apresenta com dor referida para os membros inferiores, e irradiação para o território cutâneo inervado pelo nervo envolvido. A pessoa pode apresentar diminuição da força, formigamentos/dormências. | Deverá ser realizar uma avaliação neurológica completa, incluindo dermatomas, miótomas e reflexos. | Avaliação neurológica normal. | Défice neurológico anormal e/ou progressivo. A gestão da condição irá depender do grau de défice neurológico – se existir fraqueza motora marcada (<3/5) ou deterioração neurológica. |
| Sensibilidade à palpação da coluna vertebral Nível de evidência: baixo | Em alguns casos, poderá existir sensibilidade e reprodução de sintomas à percussão. Contudo, a ausência de sensibilidade ou reprodução de sintomas não exclui a possibilidade de infecção. É importante investigar toda a coluna com percussão, uma vez que a região de dor referida pode não corresponder ao local da infecção. | O profissional de saúde deverá palpar os processos espinhosos, podendo utilizar técnicas de percussão/vibração (recorrendo a um diapasão de 128 Hz) para avaliar a presença de sensibilidade à palpação e/ou reprodução de sintomas. A percussão óssea recorrendo a um diapasão poderá levantar a hipótese de presença de lesão óssea e, por isso, o resultado desta avaliação deverá ser interpretado com prudência. | Sem sensibilidade significativa à palpação. | Sensibilidade ou reprodução de sintomas à palpação, percussão e/ou vibração. |

5.2 Raciocínio clínico em cenários de Infecção de Coluna Vertebral

1) Homem de 47 anos, ex-toxicod dependente (consumo de heroína), refere episódios recorrentes de dor lombar. Apresenta história anterior de dor lombar, descrevendo sintomas intermitentes. Níveis de atividade física muito reduzidos e resolveu episódios de dor da coluna anteriores com repouso.

→ Homem.

→ Ex-toxicod dependente (heroína).

→ Sem outros fatores relevantes.



Abordagem clínica: Tratar e monitorizar sintomas. Discutir e registar uma estratégia que a pessoa possa seguir caso os sintomas agravem (*safety net*).

Manter período de monitorização da condição e reforçar conselhos para se tornar fisicamente mais ativo.

2) Homem de 43 anos apresenta história de dor lombar com duração de 3 meses, de padrão intermitente e natureza mecânica. Nasceu na Somália e é fumador ativo (fuma 20 cigarros por dia). Exame neurológico normal e sem alterações da função.

→ Nasceu num país endémico de TB.

→ Fumador.



Abordagem clínica: Tratar sintomas e monitorizar condição. Discutir e registar uma estratégia que a pessoa possa seguir

caso os sintomas agravem (*safety net*). Considerar realização de RM se aumentar o grau de suspeita de ICV.

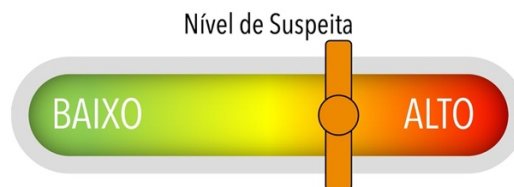
3) O mesmo senhor refere agora sentir-se debilitado, com episódios de febre e arrepios nos dias anteriores, com aumento da dor à noite e de difícil estabilização. A dor tornou-se agora constante e mais intensa. Exame neurológico normal.

→ Nasceu num país endémico de TB.

→ Fumador.

→ Debilitado.

→ Dor noturna, agravamento dos sintomas.



Abordagem clínica: RM urgente e pedido de análises clínicas. Discutir e registar uma estratégia que a pessoa possa seguir caso os sintomas agravem (*safety net*).

4) A condição do mesmo senhor progrediu e ele desenvolveu sinais e sintomas neurológicos, com dor na coluna que irradia ao longo do membro inferior esquerdo até ao dorso do pé (grau 3/5 na escala de força de Oxford) e o mantém acordado durante a noite.

→ Nasceu num país endémico de TB.

→ Fumador.

→ Disfunção sistémica.

→ Dor noturna, agravamento dos sintomas.

→ Sinais e sintomas neurológicos.



Abordagem clínica: reenaminhamento urgente para avaliação médica. De acordo com o contexto local, deverá ser considerada/discutida a possibilidade de admissão hospitalar.

5.3. Considerar o percurso assistencial para referência de situações de emergência/urgência

Consulte a ferramenta de decisão clínica para sugestão de percursos assistenciais para a referência de situações de emergência / urgência (Passo 3 da secção 1.2).

6. REFERÊNCIAS

American College of Rheumatology Task Force on Osteoporosis Guidelines. Recommendations for the prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis: 2001 update. *Arthritis & Rheumatism*. 2001, 44:1496–1503.

American Cancer Society (2017) Understanding Your Pathology Report: Prostate Cancer <http://www.cancer.org/treatment/understanding-your-diagnosis/tests/understanding-your-pathology-report/prostate-pathology/prostate-cancer-pathology.html>

An HS, Seldomridge JA. Spinal infections: diagnostic tests and imaging studies. *Clin Orthop Relat Res*. 2006;444:27–33.

Berg KM, Kunins HV, Jackson JL, Nahvi, S Chaudhry A, Harris KA, Mak R, Arnsten JH. 2008. Association between alcohol consumption and both osteoporotic fracture and bone density. *Am J Med*. May;121(5):406-18

Biermann B, Holt G, Lewis V et al. Metastatic bone disease: Diagnosis, evaluation, and treatment. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91(6):1518-530.

Chartered Society of Physiotherapy. Clinical guidelines for the effective physiotherapy management of persistent low back pain. London: CSP; 2007.

Chen C H, Chen Y M, Lee C W, et al. Early diagnosis of spinal tuberculosis. *J Formos Med Assoc [Internet]*. 2016;115(10):825–36. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfma.2016.07.001>

Cheung W Y and Luk K D K. Pyogenic spondylitis. *Int Orthop*. 2012;36(2):397–404

Coleman R E and Holen I. Chapter 51 Bone Metastases. *Abeloff's Clinical Oncology 5th Ed Elsevier*. 2014.

Comer C, Finucane L, Mercer C, et al. SHADES of grey—The challenge of 'grumbling' cauda equina symptoms in older adults with lumbar spinal stenosis. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2019:102049.

Cook C, Ross MD, Isaacs R, Hegedus E. Investigation of nonmechanical findings during spinal movement screening for identifying and/or ruling out metastatic cancer. *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain* 2012;12(6):426-33.

Cook C E, George S Z and Reiman M P. Red flag screening for low back pain: nothing to see here, move along: a narrative review. *Br J Sports Med*. 2018;52(8):493-496.

Davis D P, Wold R M, Patel R J, et al. The clinical presentation and impact of diagnostic delays on emergency department patients with spinal epidural abscess. *J Emerg Med*. 2004;26(3):285–91.

Deyo R A and Diehl A K. Lumbar spine films in primary care: current use and effects of selective ordering criteria. *Journal of General Internal Medicine* 1986;1(1):20-5.

Deyo R A and Diehl A K. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *Journal of General Internal Medicine* 1988;3(3):230-8

Deyo R A, Rainville J and Kent D L. What Can the History and Physical Examination Tell Us About Low Back Pain? *JAMA* 1992;268(6):760-5.

Deyo RA, Diehl AK. Lumbar spine films in primary care: current use and effects of selective ordering criteria. *Journal of General Internal Medicine*. 1986;1(1):20-5.

Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *Journal of General Internal Medicine*. 1988;3(3):230-8.

Dionne N, Adefolarin A, Kunzelman D, et al. What is the diagnostic accuracy of red flags related to Cauda Equina Syndrome (CES) when compared to Magnetic Resonance Imaging (MRI) A systematic review. *Musculoskelet Sci Pract*. 2019;42:125-133.

Donner-Banzhoff N, Roth T, Sonnichsen AC, et al. Evaluating the accuracy of a simple heuristic to identify serious causes of low back pain. *Family Practice* 2006;23(6):682-6.

Downie A, Williams C M, Henschke N, et al. Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: systematic review. *Bmj*. 2013;347:7095.

Duarte R M and Vaccaro A R. Spinal infection: state of the art and management algorithm. *Eur Spine J* 2013;22(12):2787-99.

Esses S I, McGuire R, Jenkins J, et al. The treatment of symptomatic osteoporotic spinal compression fractures. *JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 2011;19(3): 176-182.

Farrell C. Bone metastases; Assessment, management and treatment options. *Br J Nurs* 2013;22:S4-11.

Finucane L, Greenhalgh S, Selfe J. What are the red flags to aid the early detection of metastatic bone disease as a cause of back pain? *Physiotherapy Practice and Research* 2017;38:73-77.

Frazier L M, Carey T S, Lyles M F, et al. Selective criteria may increase lumbosacral spine roentgenogram use in acute low-back pain. *Archives of Internal Medicine* 1989;149(1):47-50.

Genevay S and Atlas S J. Lumbar spinal stenosis. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2010;24(2): p. 253-65

Germon T, Ahuja S, Casey A T et al. British Association of Spine Surgeons standards of care for cauda equina syndrome. *The Spine Journal*. 2015;15(3):S2-S4.

Gibson M, Zoltie N. Radiography for back pain presenting to accident and emergency departments. *Archives of Emergency Medicine* 1992;9:28-31.

Goodman C, Snyder T. Screening for immunologic disease. *Differential Diagnosis for Physical Therapists. Screening for Referral*, 5th edn. St. Louis, MO: Elsevier. 2013:464-7.

- Gouliouris T, Aliyu S H, Brown N M. Spondylodiscitis: up- date on diagnosis and management. *J Antimicrob Chemother* 2010;65(Suppl 3):iii11–iii24
- Greenhalgh S, Finucane L, Mercer C et al. Assessment and management of Cauda Equina Syndrome. *Musculoskeletal Science and Practice*. 2018;37:69-74.
- Greenhalgh S, and Selfe J. "Red Flags II." A guide to solving serious pathology of the spine. Churchill Livingstone: Elsevier 2010.
- Greenhalgh S and Selfe J. E-Book-Red Flags: Managing Serious Pathology of the Spine. Elsevier Health Sciences 2019.
- Harel R, Angelov L. Spine metastases: current treatments and future directions. *Eur J Cancer* 2010;46:2696–707. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejca.2010.04.025>
- Haute Autorite De Sante. Practice guidelines: "Formal consensus" method. HAS, 2010.
- Henschke, N., Maher, C.G., Ostelo, R.W. et al. Red flags to screen for malignancy in patients with low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;2(2).
- Henschke N, Maher C G, Refshauge K M, et al. Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain. *Arthritis Rheum* 2009;60:3072-80.
- Hippesely Cox J, Coupland C. 2009. Predicting risk of osteoporotic fracture in men and women in England and Wales: prospective derivation and validation of QFractureScores. *British medical Journal*. 339:b4229.
- Hirst Y, Lim A W. Acceptability of text messages for safety netting patients with low risk cancer symptoms: A qualitative study. *Br J Gen Pract*. 2018;68(670):e333–41.
- Howell D A, Hart R I, Smith A G, et al. Myeloma: Patient accounts of their pathways to diagnosis. *PLoS One*. 2018;13(4).
- Hutton M. Getting It Right First Time, 2019 <https://gettingitrightfirsttime.co.uk/surgical-specialty/spinal-surgery/>
- Jacobson A F. Musculoskeletal pain as an indicator of occult malignancy. Yield of bone scintigraphy. *Archives of Internal Medicine* 1997;157(1):105-9.
- Jarvik J G, Deyo R A. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med* 2002;137(7):586-97.
- Jensen R L. Cauda equina syndrome as a postoperative complication of lumbar spine surgery. *Neurosurgical focus*. 2004;16(6):34-8.
- Khoo L A, Heron C, Patel U, et al. The diagnostic contribution of the frontal lumbar spine radiograph in community referred low back pain—a prospective study of 1030 patients. *Clinical Radiology* 2003;58(8):606-9.
- Lackenbauer W, Janssen J, Roddam H et al. Keep/refer decision making abilities of European final year undergraduate physiotherapy students: a cross-sectional survey using clinical vignettes. *European Journal of Physiotherapy*. 2017;20(3):128-134.
- Lee S J, Park S, Ahn H K, et al. Implications of bone-only metastases in breast cancer: favourable preference with excellent outcomes of hormone receptor positive breast cancer. *Cancer Research and Treatment: Official Journal of Korean Cancer Association*. 2011;43(2):89–95.
- Lener S, Hartmann S, Barbagallo GM V, et al. Management of spinal infection: a review of the literature. *American Society of Anaesthesiologists*. 2018;487–96.
- Levack P, Graham J, Collie D, et al. Don't wait for a sensory level—listen to the symptoms: a prospective audit of the delays in diagnosis of malignant cord compression. *Clinical Oncology*. 2002 Dec 1;14(6):472-80.
- Lipman M, White J. Collaborative tuberculosis strategy for England. *Bmj*. 2015;350(feb19 16):h810–h810.
- Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Evaluation and management of cauda equina syndrome in the emergency department. *American Journal of Emergency Medicine*. 2020;38:143-48.
- Lury K, Smith J K, Castillo M: Imaging of spinal infections. *Semin Roentgenol* 2006, 41(4):363-379.
- McCarthy J and Davis A. Diagnosis and Management of Vertebral Compression Fractures. *American family physician*, 2016;94(1).
- Mukherjee S, Thakur B, Crocker M. Cauda equina syndrome: a clinical review for the frontline clinician. *British Journal of Hospital Medicine* (2013). 2013;74(8):460-4.
- Nagashima H. Spinal infections. In: Berhouma M, Krolak-Salmon P, editors. *Brain and spine surgery in the elderly*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing AG; 2017. p. 305e27
- National Health Service Litigation Authority (2016) Cauda Equina Syndrome: Did you know? NHS Litigation Authority. Available at: https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20180903114432/http://www.nhs.uk/Safety/Documents/DYK_Cauda_Equina_Syndrome_Web.pdf. Accessed 22/04/2020,
- National Osteoporosis Society (NOS). Clinical Guidance for the Effective Identification of Vertebral Fractures 2017
- NHS Risks lumbar decompression surgery (2018) <https://www.nhs.uk/conditions/lumbar-decompression-surgery/risks/>
- NHS England (2020) <https://www.england.nhs.uk/shared-decision-making/>
- NICE 2012 <https://www.nice.org.uk/guidance/cg146/evidence/osteoporosis-fragility-fracture-full-guideline-186818365>
- Nicholson B D, Aveyard P, Hamilton W, et al. When should unexpected weight loss warrant further investigation to exclude cancer? *BMJ [Internet]*. 2019;366(September):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/doi:10.1136/bmj.l5271>
- NICE CKS 2016 <https://cks.nice.org.uk/osteoporosis-prevention-of-fragility-fractures#scenario:1>
- National Institute for Health and Care Excellence clinical guideline 75. (2008) Metastatic spinal cord compression: Diagnosis and management of adults at risk of or with metastatic spinal cord compression.
- Nickerson E K, Sinha R (2016) Vertebral osteomyelitis in adults: an update. *Br Med Bull* 117(1):121–138.
- NOGG National Osteoporosis Guideline Group: Clinical Guideline for the prevention and treatment of osteoporosis July 2019 <http://link.springer.com/article/10.1007/s11657-017-0324-5>
- Nuti R, Brand ML, Checchia G, Di Munno O, Dominquez L, Falasch P et al. 2019. Guidelines for the management of osteoporosis and fragility fractures. *Intern Emerg Med*. Jan;14(1):85-102. E pub 2018 Jun 13
- Oliver T, Bhat R, Kellett C, et al. Diagnosis and management of bone metastases. *J R Coll Physicians Edinb*. 2011;41:330-8.
- Patel U, Skingle S, Campbell GA, Crisp AJ, Boyle IT. 1991. Clinical profile of acute vertebral compression fractures in osteoporosis. *British Journal of Rheumatology*. Dec:30 (6):418-21
- Parreira P C, Maher C G, Megale R Z, et al. An overview of clinical guidelines for the management of vertebral compression fracture: a systematic review. *The Spine Journal*. 2017;17(12):1932-1938.

- Patrick JD, Doris PE, Mills ML, Friedman J, Johnston C. Lumbar spine x-rays: a multihospital study. *Annals of Emergency Medicine* 1983;12(2):84-7.
- Premkumar A, Godfrey W, Gottschalk M B, et al. Red flags for low back pain are not always really red: A prospective evaluation of the clinical utility of commonly used screening questions for low back pain. *J Bone Joint Surg Am* 2018;100(5):368-74.
- Public Health England (2017) Tuberculosis in England report.
- Reinus W R, Strome G, Zwemer F L, Jr. Use of lumbosacral spine radiographs in a level II emergency department. *AJR Am J Roentgenol* 1998;170(2):443-7.
- Roman M, Brown C, Richardson W, Isaacs R, Howes C, Cook C. The development of a clinical decision making algorithm for detection of osteoporotic vertebral compression fracture or wedge deformity. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics* 2010;18(1):44-9.
- D.K. Roy, T.W. O'Neill, J.D. Finn, M. Lunt, A.J. Silman, D. Felsenberg, G. Ambrecht, et al. 2003. Determinants of incident vertebral fracture in men and women: results from the European Prospective Osteoporosis Study (EPOS). *Osteoporosis International*. volume 14, pages 19–26
- Royal College of Physicians RCP (2017)
<https://www.rcplondon.ac.uk/projects/outputs/national-early-warning-score-news-2>
- Scavone J G, Latshaw R F, Rohrer G V. Use of lumbar spine films. Statistical evaluation at a university teaching hospital. *JAMA* 1981;246(10):1105-8.
- Sciubba D M, Petteys R J, Dekutoski M B, et al. Diagnosis and management of metastatic spine disease. A review. *Journal of Neurosurgery Spine*. 2010;(13):94–108.
- Sendi P, Bregenzer T, Zimmerli W. Spinal epidural abscess in clinical practice. *QJM*. 2008;101(1):1–12.
- SIGN 2015 SIGN142- management of osteoporosis and the prevention of fragility fractures- a national clinical guideline
- Sutcliffe P, Connock M, Shyangdan D, et al. A systematic review of evidence on malignant spinal metastases: natural history and technologies for identifying patients at high risk of vertebral fracture and spinal cord compression. *Health Technology Assessment (Winchester, England)*. 2013;17(42):1.
- Turnpenney J, Greenhalgh S, Richards L, et al. Developing an early alert system for metastatic spinal cord compression. *Primary Health Care Research & Development*. 2013;16(1):14-20
- Tyrrell P N M, Cassar-Pullicino V N, McCall IW. Spinal infection. *European Radiology* 1999;9(6):1066-77.
- van den Bosch M A A J, Hollingworth W, Kinmonth A L, et al. Evidence against the use of lumbar spine radiography for low back pain. *Clinical Radiology* 2004;59(1):69-76.
- D. J. M. van der Voort, P. H. M. van der Weijer & R. Barentsen 2003. Early menopause: increased fracture risk at older age. *Osteoporosis International* volume 14, pages 525–530.
- Verhagen A P, Downie A, Popal N, et al. Red flags presented in current low back pain guidelines: a review. *European Spine Journal*. 2016;25(9):2788-2802.
- Wainwright A: Infections of the spine. In: *Management of low back pain in primary care*. 1 edn. Edited by Richard Bartley PC. Oxford: Butterworth-Heinemann; 2001: 99.
- Watson J, Jones HE, Banks J, et al. Use of multiple inflammatory marker tests in primary care: using Clinical Practice Research Datalink to evaluate accuracy. *British Journal of General Practice*. 2019 Jul 1;69(684):e462-9.
- Williams C M, Henschke N, Maher C G, et al. Red flags to screen for vertebral fracture in patients presenting with low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013;(1).
- WHO TB and HIV 2019 <https://www.who.int/tb/areas-of-work/tb-hiv/en/> (accessed 04/12/2019)
- Yusuf M, Finucane L, Selfe J. Red flags for the early detection of spinal infection in back pain patients. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2019;20(1):1-10
- Ziu M, Dengler B, Cordell D, et al. Diagnosis and management of primary pyogenic spinal infections in intravenous recreational drug users. *Neurosurg Focus*. 2014;37(2):1–8.

APÊNDICE 1

TABELA A.1 ARTIGOS-CHAVE, DEMONSTRAÇÃO DE EVIDÊNCIA

| Patologia | Referência | Número de artigos revistos | Número de participantes | Demonstração de evidência |
|-------------------------------------|--|----------------------------|-------------------------|---|
| SCE (Síndrome da Cauda Equina) | Dionne, N., Adefolarin, A., Kunzelman, D., Trehan, N., Finucane, L., Levesque, L., Sadi, J. & Walton, D. (2019) 'What is the diagnostic accuracy of red flags related to Cauda Equina Syndrome (CES) when compared to Magnetic Resonance Imaging (MRI) A systematic review.' | 7 | 569 | "as <i>red flags</i> frequentemente utilizadas no diagnóstico diferencial de SCE não são robustas o suficiente para estabelecer o diagnóstico de SCE quando utilizadas de forma isolada, uma vez que a sua precisão de diagnóstico é fraca. Ainda assim, as <i>red flags</i> continuam a ser marcadores clínicos importantes no caso de suspeita de SCE, uma vez que atualmente estas representam a melhor ferramenta que os profissionais de saúde têm para o despiste desta patologia grave." |
| SCE (Síndrome da Cauda Equina) | Germon, T., Ahuja, S., Casey, A.T., Todd, N.V. & Rai, A., (2015). British Association of Spine Surgeons standards of care for cauda equina syndrome. The Spine Journal, 15(3), pp.S2-S4. | N/A | N/A | Documento de política de saúde que descreve os melhores padrões de prática clínica. "Em pacientes com sintomas sugestivos de SCE, com confirmação de compressão de SCE por RM, o tratamento de escolha recomendado é a descompressão cirúrgica urgente" "Nada há a ganhar com o atraso na realização da cirurgia e, potencialmente, muito haverá a perder. A descompressão cirúrgica deverá ser realizada o mais precocemente possível, tendo em conta a duração dos sintomas pré-existentes e o potencial para aumento da morbidade nas horas seguintes enquanto não for operado. Consideramos que não existe nada na literatura que justifique uma transgressão deste princípio. Recomendamos que as razões para qualquer atraso na realização da cirurgia sejam registadas." |
| SCE (Síndrome da Cauda Equina) | Greenhalgh, S., Finucane, L., Mercer, C. & Selfe, J., 2018. Assessment and management of Cauda Equina Syndrome. Musculoskeletal Science and Practice. | N/A | N/A | "Diversos autores, incluindo Henschke et al. (2006), Downie et al.(2013) & Verhagen et al. (2016), publicaram artigos de revisão de elevada qualidade que demonstram que as <i>red flags</i> têm por base fraca evidência." |
| Fratura da coluna vertebral | Williams, C.M., Henschke, N., Maher, C.G., van Tulder, M.W., Koes, B.W., Macaskill, P., Irwig, L. (2013) 'Red flags to screen for vertebral fracture in patients presenting with low-back pain' Cochrane Database of Systematic Reviews, (1). | 8 | 7,378 | "A evidência disponível não suporta a utilização de diversas <i>red flags</i> para identificação específica de fraturas vertebrais em pessoas que apresentem dor lombar. Com base em evidência limitada, os resultados encontrados fornecem uma recomendação de fraca qualidade que sugere que a combinação de um pequeno conjunto de <i>red flags</i> poderá ser útil para o diagnóstico diferencial de fratura vertebral." |
| Fratura da coluna vertebral | National Osteoporosis Society (2017) 'Clinical Guidance for the Effective Identification of Vertebral Fractures' | N/A | N/A | N/A |
| Fratura da coluna vertebral | Parreira, P.C., Maher, C.G., Megale, R.Z., March, L. & Ferreira, M.L., 2017. An overview of clinical guidelines for the management of vertebral compression fracture: a systematic review. The Spine Journal. | 4 Guidelines | N/A | "No geral, nenhuma das guidelines apresentava qualidade satisfatória. Os domínios com resultados mais baixos foram o rigor no desenvolvimento e a aplicabilidade." |
| Fratura da coluna vertebral | Esses, S. I., McGuire, R., Jenkins, J., Finkelstein, J., Woodard, E., Watters III, W. C., ... & Sluka, P. (2011). The treatment of symptomatic osteoporotic spinal compression fractures. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 19(3), 176-182. | N/A | N/A | N/A |
| Fratura da coluna vertebral | McCarthy, J. & Davis, A., 2016. Diagnosis and Management of Vertebral Compression Fractures. American family physician, 94(1). | N/A | N/A | Nível de evidência C = Consenso, evidência orientada pela evolução da doença, prática usual, opinião de experts, estudos de série de casos. |
| Lesões malignas da coluna vertebral | Henschke, N., Maher, C. G., Ostelo, R. W. J. G, de Vet, H. C. W., Macaskill, P & Irwig, L. (2013) . 'Red flags to screen for malignancy in patients with low-back pain (Review)' Cochrane Database of Systematic Reviews, 2(2) | 8 | 7,361 | "Para a maioria das <i>red flags</i> não existe evidência suficiente que permita estabelecer recomendações relacionadas com a sua precisão de diagnóstico ou utilidade para detetar lesões malignas da coluna vertebral." |
| Infeção da coluna vertebral | Yusuf, M., Finucane, L. & Selfe, J. (2019) 'Red flags for the early detection of Spinal Infection in back pain patients? A Scoping Review.' BMJ Open | 41 | 2,058 | "A evidência atual sobre <i>red flags</i> para infeções da coluna vertebral continua a ser de baixa qualidade e as características clínicas não devem ser utilizadas de forma isolada na sua identificação." |
| Infeção da coluna vertebral | Public Health England (2017) Tuberculosis in England report | N/A | N/A | N/A |

APÊNDICE 2

TABELA A.2: RED FLAGS QUE REUNIRAM CONSENSO COMO INAPROPRIADAS

| Patologia | Fatores de Risco | Sinais | Sintomas | Exames Complementares |
|-------------------------------------|---|---|---|--|
| Síndrome da cauda equina) | | Reflexo bulbocavernoso ausente | Anestesia na região do pavimento pélvico (nádegas e períneo) | Radiografia Ecografia vesical da bexiga |
| Fratura da coluna vertebral | Índice de massa corporal (IMC) <23 Episódio recente de trauma na coluna Sem prática regular de exercício Antecedentes familiares de fratura da coluna Fumador Consumo de álcool > 14 unidades/semana | Espasmos musculares | Espasmos musculares Dor irradiada para os membros inferiores | |
| Lesões malignas da coluna vertebral | Ausência de melhoria após um mês recorrendo a tratamento conservador Duração do episódio > 1 mês Idade > 50 anos | Espasmos musculares Febre registada através de termómetro (temperatura >37.8°C) | Espasmos musculares Início insidioso Pessoa reporta sintomas de febre Pessoa reporta sintomas neurológicos Pessoa reporta que o repouso não alivia os sintomas Pessoa reporta início gradual antes dos 40 anos | Radiografia da coluna |
| Infeção da coluna vertebral | Idade avançada Episódio traumático na coluna Sexo masculino Viver em meio rural Ingestão de laticínios não pasteurizados Disfunções da pressão arterial | Abcesso Paralisia Infeção bacteriana/fúngica ativa Sepsis/choque séptico Perda de peso (pelo menos 4kg) Visível deformidade na coluna Anorexia (IMC ≤19) Hepatoesplenomegália (aumento do tamanho do fígado e do baço) | Pessoa reporta rigidez Pessoa reporta sensibilidade na coluna Pessoa reporta radiculopatia Pessoa reporta disfunção da função urinária/intestinal Cansaço/cansaço extremo Artralgia Mialgia Anorexia | Tomografia computadorizada |