

**LESÕES POR ESFORÇOS REPETITIVOS
DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO
LER/DORT**

ÁREAS TÉCNICAS / RESPONSÁVEIS

Gerência de Saúde do Trabalhador/Flávia Medina e Iralde Teixeira

Agravo

CID 10

Doenças que podem ser relacionados ao trabalho e que especificamente podem ser enquadradas como LER/Dort, que constam da lista de doenças relacionadas ao trabalho do Ministério da Saúde e do Ministério da Previdência Social:

Síndrome cervicobraquial (M53.1)

Dorsalgia (M54.)

Cervicalgia (M54.2)

Ciática (M54.3)

Lumbago com ciática (M54.4)

Sinovites e tenossinovites (M65.)

Dedo em gatilho (M65.3)

Tenossinovite do estilóide radial (De Quervain) (M65.4)

Outras sinovites e tenossinovites (M65.8)

Sinovites e tenossinovites não especificadas (M65.9)

Transtornos dos tecidos moles relacionados com o uso, o uso excessivo e a pressão, de origem ocupacional (M70.-)

Sinovite crepitante crônica da mão e do punho (M70.0)

Bursite da mão (M70.1)

Bursite do olecrano (M70.2)

Outras bursites do cotovelo (M70.3)

Outros transtornos dos tecidos moles relacionados com o uso, o uso excessivo e a pressão (M70.8)

Transtorno não-especificado dos tecidos moles relacionados com o uso, o

uso excessivo e a pressão (M70.9)
Fibromatose da fáscia palmar: contratura ou moléstia de Dupuytren (M72.0)
Lesões do ombro (M75.)
Capsulite adesiva do ombro (ombro congelado, periartrite do ombro)
(M75.0)
Síndrome do manguito rotador ou síndrome do supra-espinhoso (M75.1)
Tendinite bicipital (M75.2)
Tendinite calcificante do ombro (M75.3)
Bursite do ombro (M75.5)
Outras lesões do ombro (M75.8)
Lesões do ombro não-especificadas (M75.9)
Outras entesopatias (M77.)
Epicondilite medial (M77.0)
Epicondilite lateral (cotovelo do tenista) (M77.1)
Outros transtornos especificados dos tecidos moles não classificados em
outra parte (inclui mialgia) (M79.)

Da lista anterior, segundo literatura internacional, podem ser citadas ainda as seguintes entidades nosológicas:

Síndrome do desfiladeiro torácico
Síndrome do pronador redondo
Síndrome do interósseo posterior
Síndrome do túnel do carpo (G 56.0)
Síndrome do túnel ulnar
Síndrome do canal de Guyon
Tenossinovite dos extensores e/ou dos flexores dos dedos e do carpo
Tendinite do tendão de Aquiles
Mialgias, distúrbio multitissular ou sintomas musculoesqueléticos inespecíficos
Osteoartrite da articulação acromioclavicular, do punho, das articulações interfalangianas distais e/ou proximais, metacarpofalangiana, carpometacarpiana, do cotovelo, coxartrose (M16.), artrite do joelho (tibiofemoral ou gonartrose (M 17.))
Síndrome do dedo branco, enfermidade da vibração

Outras entidades nosológicas frequentemente relacionadas aos casos de LER/Dort:

Síndrome do impacto

Síndrome dolorosa miofascial

Fibromialgia (M79.7)

Síndrome complexa de dor regional

Características gerais

As Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (Dort) são por definição um fenômeno relacionado ao trabalho (KUORINKA; FORCIER 1995). São danos decorrentes da utilização excessiva, imposta ao sistema músculo-esquelético, e da falta de tempo para recuperação. Caracterizam-se pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, de aparecimento insidioso, geralmente nos membros superiores, tais como dor, parestesia, sensação de peso e fadiga. Abrangem quadros clínicos do sistema músculo-esquelético adquiridos pelo trabalhador submetido a determinadas condições de trabalho.

Entidades neuro-ortopédicas definidas como tenossinovites, sinovites, compressões de nervos periféricos podem ser identificadas ou não. É comum a ocorrência de mais de uma dessas entidades nosológicas e a concomitância com quadros inespecíficos, como a síndrome miofascial. Frequentemente são causas de incapacidade laboral temporária ou permanente.

Definição de caso

É uma síndrome clínica que afeta o sistema músculo-esquelético em geral, caracterizada pela ocorrência de vários sintomas concomitantes ou não, de aparecimento insidioso, tais como dor crônica, parestesia, fadiga muscular, manifestando-se principalmente no pescoço, cintura escapular e/ou membros superiores. Acontece em decorrência das relações e da organização do trabalho, onde as atividades são realizadas com movimentos repetitivos, com posturas inadequadas, trabalho muscular estático e outras condições inadequadas.

O diagnóstico da patologia é atribuição médica, porém a etapa do estabelecimento da relação de causa e/ou agravamento entre o trabalho e o quadro clínico é atribuição multidisciplinar; pressupõe a técnica de realizar uma boa anamnese ocupacional, que não é atribuição exclusivamente médica.

Etiologia

A etiologia das LER/Dort é multifatorial. Diferentemente de uma intoxicação por metal pesado, cuja etiologia é claramente identificada e mensurável, no caso das LER/Dort, é importante analisar os vários fatores de risco envolvidos direta ou indiretamente. Os fatores de risco não são necessariamente as causas diretas das LER/Dort, mas podem gerar respostas que produzem as LER/Dort. Na maior parte das vezes, foram estabelecidos por meio de observações empíricas e depois confirmados com estudos epidemiológicos (KUORINKA e FORCIER 1995).

Os fatores de risco não são independentes, interagem entre si e devem ser sempre analisados de forma integrada. Envolvem aspectos biomecânicos, cognitivos, sensoriais, afetivos e de organização do trabalho. Por exemplo, fatores organizacionais como carga de trabalho e pausas para descanso podem controlar fatores de risco de frequência e intensidade.

Os grupos de fatores de risco das LER/Dort podem ser relacionados com (KUORINKA e FORCIER 1995):

- a) O posto de trabalho.
- b) Exposição a vibrações.
- c) Exposição ao frio.
- d) Exposição a ruído elevado.
- e) A pressão mecânica localizada.
- f) Posturas adotadas em decorrência do trabalho
- g) A carga mecânica músculo-esquelética.
- h) A carga estática.
- i) A invariabilidade da tarefa.
- j) As exigências cognitivas.
- K) Os fatores organizacionais e psicossociais ligados ao trabalho.

Aspectos clínicos

Quadro clínico

As queixas mais comuns são dor localizada, irradiada ou generalizada, desconforto, fadiga e sensação de peso. Muitos relatam formigamento, dormência, sensação de diminuição de força e fadiga, edema e enrijecimento muscular, choque, falta de firmeza nas

mãos. Nos casos mais crônicos e graves, pode ocorrer sudorese excessiva nas mãos e alodínea (sensação de dor como resposta a estímulos não nocivos em pele normal). Geralmente os sintomas são de evolução insidiosa até serem claramente percebidos. Com freqüência, são desencadeados ou agravados após períodos de maior quantidade de trabalho ou jornadas prolongadas e em geral, o trabalhador busca formas de manter o desenvolvimentos de seu trabalho, mesmo que às custas de dor. A diminuição da capacidade física passa a ser percebida no trabalho e fora dele, nas atividades cotidianas.

Deve-se investigar tempo de duração, localização, intensidade, tipo ou padrão, momentos e formas de instalação, fatores de melhora e piora, bem como variações no tempo.

Diagnósticos diferenciais

a) Artrite reumatóide

É uma artropatia inflamatória crônica de grandes e pequenas articulações periféricas. Com alguma freqüência, a coluna cervical também é atingida. São características a rigidez matinal por mais de 30 minutos, o caráter simétrico e o envolvimento dos punhos, articulações metacarpo-falangeanas e interfalangeanas proximais. Acomete também a bainha sinovial dos tendões, podendo, conforme a topografia, confundir-se com reumatismos extra-articulares. A radiografia convencional e a ultrassonografia revelam a o característico envolvimento articular erosivo e cístico. A artrite reumatóide tem progressão freqüente para a deformidade.

b) Osteoartrose

É uma artropatia decorrente de uma lenta degradação da cartilagem articular, podendo ou não apresentar alguma grande inflamação articular. Está muito relacionada a suporte de carga excessiva pela articulação. Existe uma forma generalizada, de natureza genética, que surge após os 45 anos, que atinge as mãos em 85% dos pacientes, determinando um alargamento articular de natureza óssea nas articulações interfalangeanas distais mais comumente (nódulos de Heberden) e proximais (nódulos de Bouchard). Outra forma é a secundária à hipersolicitação mecânica local, que nas mãos acomete a articulação carpo-metacarpiana do polegar, conhecida como sizartrrose, que ocorre em virtude do movimento de pinça do polegar. Pela localização confunde-se com a tendinite de

DeQuervain. Nas radiografias, chama a atenção a remodelação óssea que é responsável pelos osteófitos.

c) Doenças difusas do tecido conjuntivo (lupus eritematoso sistêmico, esclerose sistêmica, síndrome de Sjögren e dermatopolimiosite)

A manifestação articular nessas doenças, embora inflamatória, é leve, sem erosões e não deformante. O diagnóstico diferencial com reumatismo de partes moles é feito pela presença significativa de manifestações sistêmicas.

d) Artropatias microcristalinas (gota e condrocalcinose)

Caracterizam-se por crises de mono ou oligoartrite com duração de 3 a 7 dias, de forte intensidade e resolução espontânea, que se repetem em semanas ou meses. O diagnóstico diferencial com reumatismos de partes moles é a evolução episódica e auto-limitada.

e) Dores músculo-esqueléticas de origem metabólica

Alguns pacientes com hipotireoidismo e hiperparatireoidismo podem manifestar dores difusas pelo corpo que podem ser confundidas com síndrome miofascial ou fibromialgia. Nos casos suspeitos, avaliam-se os hormônios tireoidianos, TSH, cálcio sérico e urinário e hormônio de paratireóide.

Notificação

A notificação das LER/Dort devem ser realizadas em Unidades Sentinelas, de acordo com a portaria nº 1984, de 12 de setembro de 2014.

Investigação

Diagnóstico: como identificar um caso de LER/Dort

a) Na rede assistencial da atenção básica

Como em qualquer consulta, devem-se coletar dados fornecidos pelo paciente, realizar o exame físico, integrá-los com dados epidemiológicos e fazer uma hipótesediagnóstica. A organização atual dos serviços de saúde permite que várias das etapas de coleta de dados sejam realizadas por outros profissionais, além do médico. Isso não exige o médico de seu

papel, porém, permite a análise dos casos mediante informações coletadas por equipes de saúde, como ocorre no Programa Saúde da Família (PSF).

Quando se parte do quadro clínico, a seqüência a ser obedecida na anamnese clínica é a seguinte:

- a) História das queixas atuais
- b) Indagação sobre os diversos aparelhos
- c) Comportamentos e hábitos relevantes
- d) Antecedentes pessoais
- e) Antecedentes familiares
- f) Anamnese ocupacional
- g) Exame físico geral e específico (inspeção, palpação e manobras clínicas)
- h) Exames complementares e/ou avaliação especializada, se necessário
- i) Investigação do posto/ atividade de trabalho *in loco*, se necessário

b) Na rede assistencial da atenção secundária

O clínico da unidade de saúde da atenção básica encaminha pacientes aos especialistas com dúvidas referentes ao quadro clínico, uma vez que os casos de baixa complexidade podem ser diagnosticados e acompanhados na própria unidade básica de saúde, a exemplo do que acontece com qualquer especialidade médica.

Assim, quando necessário este encaminhamento, ele espera dessa avaliação a confirmação ou não de uma hipótese diagnóstica de diferentes campos de conhecimento. Espera-se dos especialistas uma avaliação clínica bem feita assim como a realização de exames complementares necessários, escolhidos de forma criteriosa.

Espera-se de um especialista o seu conhecimento especializado e a sua experiência. A simples realização de um rol de exames para “descartar” qualquer problema não é conduta adequada, ressaltando-se que os exames complementares sempre devem ser avaliados à luz da clínica.

Exames complementares

Pressupostos:

- Só se deve solicitar exames complementares se houver uma hipótese diagnóstica.
- Deve-se considerar que alterações de exames complementares sem correspondência clínica devem ser ignoradas.

- A ausência de alterações de exames complementares não descarta a existência de sintomas incapacitantes.
- Provas de atividade inflamatória não devem ser solicitadas, a não ser nos casos em que há quadro clínico e exame físico compatível com doença reumática.
- 30% da população assintomática e não adoecida têm determinados indicadores de atividade reumática presentes.
- A atribuição de estabelecer nexo de causa e/ou agravamento entre as condições de trabalho e o quadro clínico não é exclusividade de nenhum profissional em especial. Quando há condições de se estabelecer a relação entre o trabalho e o quadro clínico, deve-se fazê-lo.
- Esta etapa é multidisciplinar, pois pressupõe o conhecimento da técnica de extrair informações do trabalhador por meio de um aprofundamento da anamnese ocupacional e/ou avaliação da atividade de trabalho in loco.

Avaliação laboratorial

Devido à necessidade em realizar diagnóstico diferencial, alguns exames laborais podem ser solicitados:

- Provas de atividade inflamatória
- Fator Reumatóide (FR)
- Fator Antinuclear (FAN)
- Antiestreptolisina O (Aslo)
- Ácido Úrico.

Exames baseados em imagem:

- Ultrassonografia: O papel atribuído à ultrassonografia, de rastreador de lesões mio-tendíneas em pacientes portadores de LER/Dort, é superestimado no que tange ao diagnóstico e ao acompanhamento evolutivo, gerando expectativas irreais e custos desnecessários ao sistema de atendimento à saúde. Como outros exames complementares, os resultados ultrassonográficos também devem ser sempre interpretados à luz do quadro clínico.
- Radiografia simples: pode demonstrar lesões ósteo-articulares, relacionadas ou não às LER/Dort como a artropatia degenerativa ou as calcificações de partes moles nas entesopatias. Artropatia inflamatória, como a artrite reumatóide, embora não

relacionada às LER/Dort, pode, em sua fase inicial, estar incluída no diagnóstico diferencial, com sinais radiográficos positivos.

- Ressonância magnética: apresenta eficácia semelhante à da ultrassonografia na detecção de alterações mio-tendíneas e de tecidos moles nos membros superiores, a um custo mais elevado. É, porém, mais eficiente na avaliação das estruturas intra-articulares, que são inacessíveis ao exame ultrassonográfico. No contexto das LER/Dort deve ser reservada à pesquisa de alteração articular de difícil/elucidação clínica, radiográfica ou ultrassonográfica.

Diretrizes e sugestões:

1. No punho, as lesões mais freqüentemente observadas à ultrassonografia são articulares e de natureza inflamatória (sinovite no carpo). Tenossinovite dos flexores e extensores dos quírodáctilos é muito raramente diagnosticada.
2. No cotovelo, as lesões mais freqüentemente encontradas à ultrassonografia são de natureza degenerativa (entesopatia junto aos epicôndilos umerais).
3. No ombro, são inflamatórias (bursites) e mistas degenerativas/inflamatórias (tendinopatias).
4. A solicitação de exame ecográfico do antebraço, braço e região cervicoescapular é desnecessária e onerosa, assim como solicitação de avaliação comparativa do membro contra-lateral assintomático.
5. Ultrassonografia das articulações clinicamente afetadas é o exame a ser solicitado para rastreamento das lesões músculo-esqueléticas associadas às LER/Dort. Radiografias convencionais e ressonância magnética devem ser solicitadas em casos específicos.
6. Controles ecográficos evolutivos apresentam maior concordância com o quadro clínico nas lesões inflamatórias (sinovites, bursites) em comparação às degenerativas (entesopatias, tendinopatias). Devem ser solicitados, quando necessários, em longos intervalos de tempo, levando-se em conta a perenidade das alterações ecográficas nas lesões degenerativas.
7. O diagnóstico das síndromes compressivas neurais é baseado em achados clínicos e eletromiográficos. Os métodos de diagnóstico por imagem podem colaborar no planejamento terapêutico cirúrgico.

Assistência ao paciente

Tratamento

1. O tratamento não é exclusividade médica. É desejável a participação de outros profissionais da saúde, tais como fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, enfermeiro, assistente social, psicólogo, profissional de terapias complementares, terapeuta corporal com domínio de técnicas diversificadas para se obter a efetividade no tratamento.
2. Nos casos iniciais, o tratamento pode ser menos complexo e abrangente, porém nos casos crônicos, com múltiplas localizações, é importante se definir um programa de tratamento, com metas.
3. Em qualquer caso, agudo ou crônico, mesmo com regressão dos sintomas, é de fundamental importância prevenir recidivas e/ou agravamentos.
4. **Tratamento medicamentoso:** os medicamentos devem ser prescritos de maneira cautelosa. Os pacientes precisam ser bem orientados quanto à forma correta de utilização e o que esperar deles. Além disso, é importante considerar o tempo de tratamento, que pode ser um fator importante nos medicamentos de alto custo. Os medicamentos analgésicos e antiinflamatórios são úteis no combate a dor aguda e inflamação, mas, se usados isoladamente não são efetivos no combate da dor crônica. Neste caso, é necessária a associação dos psicotrópicos (antidepressivos tricíclicos e fenotiazínicos), que proporcionam efeito analgésico e ansiolítico, estabilizam o humor e promovem alteração na simbologia da dor.
5. **Fisioterapia:** é primordial para o tratamento dos pacientes com LER/Dort, tendo como objetivos principais: alívio de dor, relaxamento muscular e prevenção de deformidades, proporcionando uma melhora da capacidade funcional. Para isso irá utilizar recursos de eletrotermofototerapia, massoterapia e cinesioterapia, sendo que a combinação de técnicas deverá ser definida após a avaliação fisioterápica. Não é possível padronizar o tipo nem a duração do tratamento. A presença ativa do fisioterapeuta é fundamental para uma avaliação contínua da evolução do caso e para mudanças de técnicas ao longo do tratamento. A utilização de grupos terapêuticos para pacientes crônicos, abordando temas como percepção corporal, auto-massagem, alongamento e relaxamento, têm se mostrado eficiente na reabilitação física destes pacientes.
6. **Psicoterapia individual ou em grupo:** é essencial para os pacientes de LER/Dort, para que se sintam amparados em sua insegurança e temor no que se refere às situações de conflito no trabalho, as conseqüências do adoecimento e as perspectivas de futuro e reinserção profissional.

7. **Terapia ocupacional:** tem se mostrado bastante útil na conquista da autonomia dos pacientes adoecidos por LER/Dort. As atividades relacionadas com a vida cotidiana, lazer, trabalho, fazem com que os pacientes reapropriem suas capacidades e re-signifiquem o seu “fazer”, considerando todas as mudanças decorrentes do adoecimento. A terapia ocupacional faz a avaliação, indicação e confecção de órtese de posicionamento para prevenção de deformidades.

8. **Terapias complementares:** como acupuntura, do-in, shiatsu, entre outras tem se mostrado pertinentes no tratamento da LER/Dort.

9. **Atividades em grupo:** de caráter terapêutico educativo, realizados nos serviços públicos de saúde por equipes multiprofissionais, têm obtido resultados significativos permitindo a reflexão do processo de adoecimento, discussão sobre as dúvidas, dificuldades enfrentadas no estabelecimento do diagnóstico, tratamento, proporcionando o estabelecimento dos limites e o resgate da cidadania.

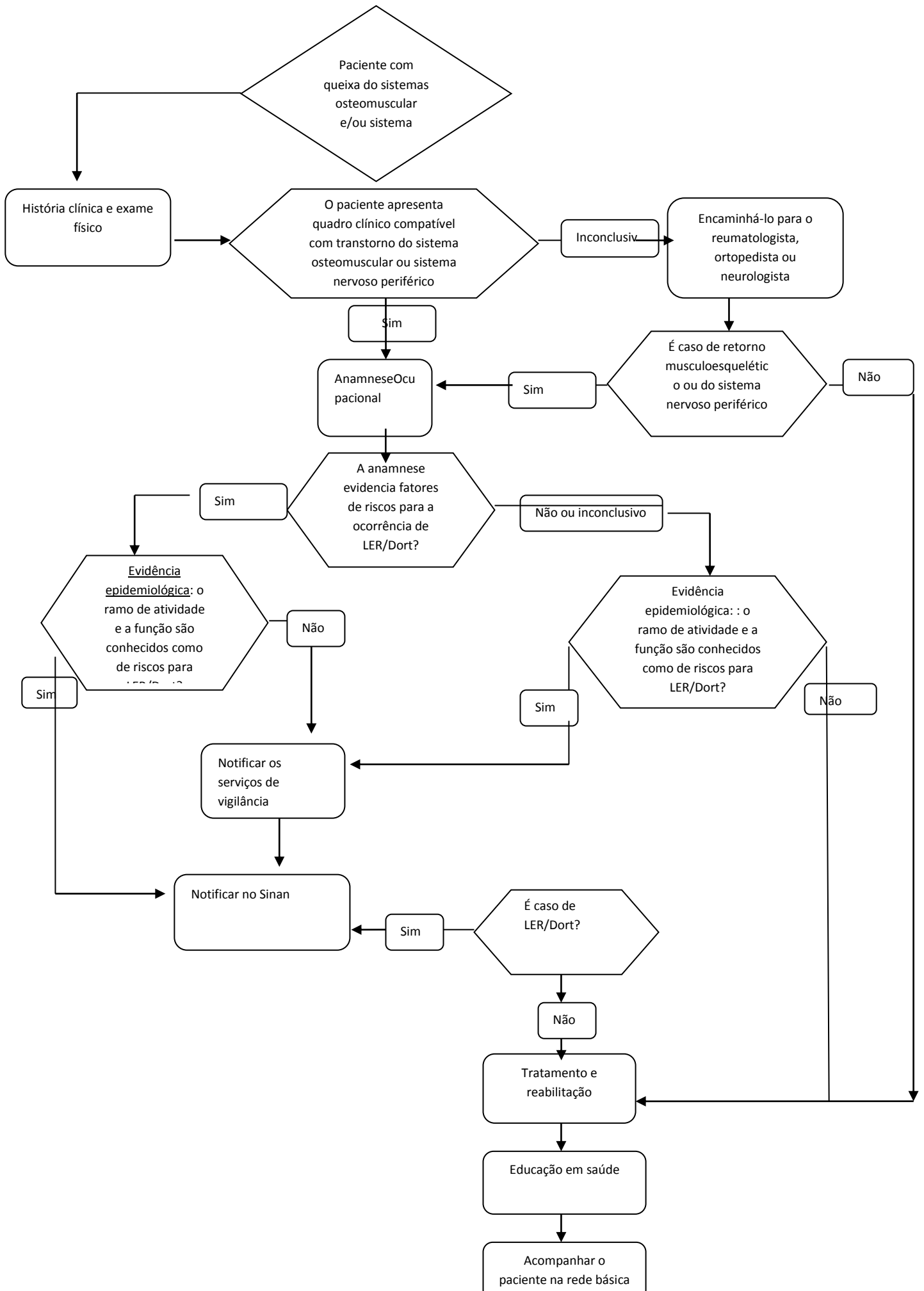
10. **Procedimentos cirúrgicos:** não têm se mostrado útil nos casos de LER/Dort. Frequentemente os pacientes com história relativamente longa, submetidos a procedimentos cirúrgicos, evoluem para dor crônica de difícil controle.

Acompanhamento

O acompanhamento dos casos deve ser realizado pela equipe multiprofissional.

Instrumentos disponíveis para controle/prevenção

Os objetivos dos profissionais de saúde na abordagem às LER/Dort, não devem se restringir ao acolhimento humanizado e qualificado nos serviços assistenciais, mas também, de manter uma atitude ativa frente às possibilidades de prevenção que cada caso pode oferecer, ou seja, a cada caso diagnosticado, buscara possibilidade de uma ação de vigilância e intervenção para que se evitem novos casos.



Referências Bibliográficas

BRASIL, Ministério da Saúde. **Dor relacionada ao trabalho: Lesões por esforços repetitivos (LER), Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (Dort).** Brasília, 2012. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 1984, de 12 de setembro de 2014. Define a lista nacional de doenças e agravos de notificação compulsória, na forma do Anexo, a serem monitorados por meio da estratégia de vigilância em unidades sentinelas e suas diretrizes. Disponível em:
<http://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=274718>

CONTATOS - ÁREA TÉCNICA – RESPONSÁVEIS

Gerência de Saúde do Trabalhador – Flávia 3218-3295 e Irailde 3218-3291