

**QUESITO 1:** Com relação especificamente aos riscos biológicos relacionados aos acidentes com materiais perfurantes e cortantes, contaminados, nos serviços de saúde, queira discutir medidas de prevenção e proteção da saúde e integridade dos trabalhadores, esclarecendo a existência e possibilidades de medidas de proteção de natureza coletiva (sob o prisma legal e técnico).

**RESPOSTA:** A resposta ao quesito será dividida em duas abordagens, a primeira enfocando a questão legal (proteção à saúde dos trabalhadores) envolvida com o controle de riscos biológicos nos locais de trabalho, segundo a legislação atualmente vigente no Brasil, abordando-se também especificamente a questão dos acidentes pérfuro-cortantes, sob o ponto de vista de medidas de proteção.

Inicialmente, cabe enfatizar que a Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho, ao estabelecer as Normas Regulamentadoras de Medicina e Segurança do Trabalho, determina a criação, manutenção e desenvolvimento de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), no âmbito da Norma Regulamentadora (NR) nº 9, especificando inclusive a obrigatória atuação do empregador no sentido de prevenção e proteção contra os chamados riscos biológicos, in verbis:

"9.1.1. Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

9.1.5. Para efeito desta NR, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

9.1.5.3. Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros".

Dessa forma, pela natureza intrínseca do trabalho desenvolvido nos estabelecimentos de prestação de serviços e cuidados de saúde, os riscos biológicos estão presentes e fazem parte do cotidiano dos seus funcionários (no contato direto com os pacientes, seja nas atividades de apoio diagnóstico e terapêutico, ou ainda em atividades de suporte e apoio operacional, e eventualmente mesmo em áreas e tarefas que deveriam envolver apenas atividades administrativas, por exposição ambiental e/ou inadvertida).

Uma vez detectados agentes lesivos e os riscos (ou seja, a probabilidade de ocorrência de lesões e agravos à integridade e saúde dos trabalhadores), e mesmo o registro de graves adoecimentos por agentes infecciosos, com casos até fatais, como é a situação dos acidentes pérfuro-cortantes com materiais biológicos contaminados, nos termos da Norma Regulamentadora nº 9 impõe-se a concretização das ações de reconhecimento, avaliação e controle, no âmbito do

PPRA, com enfoque prioritariamente voltado para o controle na fonte, bem como o emprego de medidas de proteção coletiva, como assinalado:

"9.3.5. Das medidas de controle.

9.3.5.1. Deverão ser adotadas as medidas necessárias e suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais sempre que forem verificadas uma ou mais das seguintes situações:

- a) identificação, na fase de antecipação, de risco potencial à saúde;
- b) constatação, na fase de reconhecimento de risco evidente à saúde;
- d) quando, através do controle médico da saúde, ficar caracterizado o nexo causal entre danos observados na saúde dos trabalhadores e a situação de trabalho a que eles ficam expostos".

Não nos parece haver margem para dúvidas quanto à existência dos riscos biológicos nos estabelecimentos de saúde, sendo de amplo conhecimento científico e mesmo leigo a relação entre o labor nesse tipo de atividade e as chances aumentadas de adoecimento. A norma legal determina, em caráter geral, a necessidade da adoção das medidas necessárias e suficientes para a eliminação, a minimização ou o controle dos riscos ambientais, estabelecendo uma hierarquia, um grau de prioridade, no elenco de medidas para tal desígnio:

"9.3.5.4. Quando comprovado pelo empregador ou instituição, a inviabilidade técnica da adoção de medidas de proteção coletiva ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação ou ainda em caráter complementar ou emergencial, deverão ser adotadas outras medidas obedecendo-se à seguinte hierarquia:

- a) medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho;
- b) utilização de Equipamento de Proteção Individual - EPI"

Evidente a indicação prioritária das medidas de proteção coletiva, inclusive como metodologia básica de controle dos agentes e riscos biológicos. Em geral, como em diversas outras situações que envolvem ocorrência de acidentes e doenças, a prevenção e proteção do trabalhador carece de um conjunto integrado de ações, de naturezas múltiplas, incluindo desde medidas coletivas, treinamentos, reciclagens, capacitações, estudo e sistematização dos acidentes e agravos à saúde, até medidas administrativas, de organização de trabalho e proteção individual (conjunto esse consubstanciado num plano de ações, concreto e efetivamente implantado e periodicamente avaliado e aperfeiçoado).

Quanto aos riscos biológicos nos serviços de saúde, uma série bastante grande de ações são de amplo conhecimento e de variável grau de implantação nesses locais, envolvendo medidas como as PRECAUÇÕES PADRÃO / PRECAUÇÕES UNIVERSAIS, a maior parte delas propostas, revistas e atualizadas nas duas últimas décadas pelo CDC (Center for Diseases Control and Prevention), órgão da área de prevenção em saúde, ligado ao governo norte-americano.

Quanto ao tópico específicos dos acidentes perfuro-cortantes, envolvendo principalmente agulhas contaminadas, mas também outros dispositivos (lâminas de bisturi, vidrarias, projeções de secreções contaminadas, etc), breve revisão da

literatura enfatiza a necessidade e oportunidade da somatória de novas medidas protetivas, linha dentro da qual vem sendo propostos dispositivos com medidas de segurança já incorporadas, as chamadas medidas de engenharia (as quais incorporam-se no conceito ampliado das medidas de proteção coletiva).

Nesse ponto, é de realce a recente aprovação nos Estados Unidos da América, de legislação federal (precedida de legislação semelhante, em diversos estados membros) tornando obrigatória a complementação dos programas de prevenção dos acidentes com materiais perfuro-cortantes, que deverão passar a incluir além de todas as exigências legais já existentes (vide norma sobre Bloodborne Patogens, da OSHA - Occupational Safety and Health Administration), o sistemático emprego de dispositivos mais seguros (sem agulha, com agulha romba ou plástica, com dispositivos de proteção, etc), vide documento anexo ..... Tal postura teve embasamento nas observações e análises sistemáticas, realizadas por centros de pesquisa daquele país (inclusive o próprio CDC) e a partir do monitoramento e estudo das ocorrências dos citados acidentes, em território americano, trabalho o qual permitiu a conclusão da necessidade de adoção complementar das medidas de proteção, inclusas as de engenharia (proteção nos próprios dispositivos), para redução mais significativa e acentuada daqueles infortúnios.

Essa proposta de atuação e análise sistemática também teria abrigo no PPRA (NR-9), vez que preconiza o constante monitoramento das riscos ambientais, com vistas à aperfeiçoamentos e medidas complementares:

"9.3.7. Do monitoramento.

9.3.7.1. Para o monitoramento da exposição dos trabalhadores e das medidas de controle deve ser realizada uma avaliação sistemática e repetitiva da exposição a um dado risco, visando à introdução ou modificação das medidas de controle, sempre que necessário".

Ainda que em caráter genérico para todos os riscos ambientais, no que tange à metodologia de incorporação e sistemático emprego das medidas de proteção coletiva, a norma brasileira (NR-9) estabelece uma vez mais uma escala de prioridades, nos termos da qual existiria suporte para a adoção inclusive de medidas de engenharia (dispositivos mais seguros) num programa global de prevenção de acidentes com material biológico (perfuro-cortantes), dando cumprimento ao preconizado no subitem 9.3.5.2, em especial alínea "b":

"9.3.5.2. O estudo desenvolvimento e implantação de medidas de proteção coletiva deverão obedecer à seguinte hierarquia:

- a) medidas que eliminam ou reduzam a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde;
- b) medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes no ambiente de trabalho;
- c) medidas que reduzam os níveis ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho".

Uma vez que as medidas de proteção coletiva (inclusas as medidas de engenharia) são prioritárias (subitem 9.3.5.4 c/c 9.3.5.2), até porque via de regra mais eficientes e apropriadas para a efetiva prevenção dos acidentes, doenças e contaminações, em aquelas existindo, estando disponíveis e adequadamente testadas, deveriam

necessariamente integrar qualquer rol de medidas visando a proteção da saúde e integridade física dos trabalhadores expostos a riscos ambientais, inclusive os biológicos (como os trabalhadores do setor Saúde), respeitado um processo gradativo de treinamento e incorporação progressiva, prioritária em áreas de maior ocorrência de acidentes, quase-acidentes, maior e/ou mais freqüente exposição ocupacional.

Há que se realçar, contudo, o caráter programático das ações envolvendo a luta para controle e minimização significativas dos acidentes perfuro-cortantes nos serviços de saúde, envolvendo um conjunto integrado e coordenado de ações (vide documento anexo ..... ), devendo envolver necessariamente o formal, sistemático e periódico treinamento de todos os trabalhadores potencialmente expostos, nos termos da NR-9:

"9.5.2. Os empregadores deverão informar os trabalhadores de maneira apropriada e suficiente sobre os riscos ambientais que possam originar-se nos locais de trabalho e sobre os meios disponíveis para prevenir ou limitar tais riscos e para proteger-se dos mesmos".

Cabe ainda enfatizar que, obrigatoriamente, a introdução de qualquer tecnologia de proteção deverá envolver o adequado treinamento de todos os envolvidos, bem como adequada padronização (tipo de equipamento, dispositivo, condição de uso, condição apropriada para seu emprego, etc). No setor da Saúde, além do trabalhador, há sempre que se considerar que todas as práticas são em última instância voltadas para o bem estar e benefício do paciente, situação que jamais poderá ser relegada a segundo plano.

Fundamental, portanto, a análise caso a caso, com relação a cada situação de trabalho e a cada tipo de prática e cuidado de saúde, visando tanto à saúde do trabalhador quanto a do paciente. Tal postura deve ser observada também na introdução e manutenção do uso de dispositivos complementares para proteção contra os riscos biológicos *latu sensu* (inclusive de infecção hospitalar) nesses ambientes, e em específico quanto aos riscos de acidentes perfuro-cortantes, devendo considerar tal análise parâmetros objetivos e concretos, quanto à segurança, conveniência e oportunidade de seu emprego em cada situação. De observância determinada em lei, o treinamento representa etapa decisiva para o alcance de resultados positivos nesse processo, e cuja implantação e realização rotineira estão assinaladas na própria norma:

"9.3.5.3. A implantação de medidas de caráter coletivo deverá ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência e de informação sobre as eventuais limitações de proteção que ofereçam".

Cabe ainda recordar que nos tempos atuais, de "terceirizações" e sucessivas "subcontratações", com conseqüências diretas e indiretas (muitas vezes lesivas) à saúde dos trabalhadores, oportunamente determina a norma brasileira (NR-9) aos diversos empregadores o trabalho integrado na execução do PPRA, inclusive na aplicação das medidas no programa preconizadas, *in verbis*:

"9.6.1. Sempre que vários empregadores realizem, simultaneamente, atividade no mesmo local de trabalho terão o dever de executar ações integradas para aplicar as medidas previstas no PPRA visando à proteção de todos os trabalhadores expostos aos riscos ambientais gerados".

Finalmente, cumpre enfatizar que a opção do Empregador relativamente ao uso de estratégias de proteção contra os riscos ambientais são somente relacionadas às medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho (NR 9.3.5.4, alínea "a") e, sucessivamente, aos equipamentos de proteção individual (EPI) (NR 9.3.5.4, alínea "b") apenas estará justificada nas seguintes situações (subitem 9.3.5.4 da NR-9):

- comprovação pelo empregador ou instituição a inviabilidade técnica da adoção das medidas de proteção coletiva;
- ou quando estas últimas não forem suficientes;
- ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implantação;
- ou ainda, em caráter complementar ou emergencial.

Dessa forma, a inviabilidade técnica, seja em relação à real possibilidade de proteção (eficácia / efetividade das medidas), seja (no caso da saúde) por interferência e/ou aumento dos riscos para a saúde e bem-estar do paciente, deverá ser demonstrada e comprovada (em termos técnico-científicos) pelo Empregador.

Segue em anexo: (1) documentação técnica referente aos conceitos e medidas de proteção contra os riscos biológicos ocupacionais, em estabelecimentos de saúde; (2) seqüências ilustrativas de equipamentos e dispositivos com medidas de segurança (medidas de engenharia - proteção coletiva); e (3) breve relatório sobre documentos produzidos pelo CDC (NIOSH) e legislação federal norte-americana (obtidos através da Internet) relativamente à proteção complementar às medidas legalmente naquele país previamente determinadas, para melhora e ampliação da proteção dos trabalhadores da área de saúde em relação aos riscos biológicos (em especial doenças transmitidas por sangue e secreções contaminadas, principalmente na ocorrência dos acidentes perfurante e cortantes).

Sem mais, agradecemos a atenção dispensada, colocando-nos à disposição para esclarecimentos complementares.

Atenciosamente

Campinas, 22 de novembro de 2000

DR. MARCOS OLIVEIRA SABINO - CRM(SP) nº 61.727

Analista Pericial Médico - Matrícula nº 6001500-4

Procuradoria Regional do Trabalho - 15ª Região

**QUESITO 2:** Com relação aos problemas musculoesqueléticos relacionados ao trabalho, em termos sucintos, quais abordagens seriam úteis num programa integrado de prevenção da sua ocorrência dentre os trabalhadores dos estabelecimentos de saúde (em especial daqueles ligados aos cuidados diretos aos pacientes) ?

A natureza dos Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho / Lesões por Esforços Repetitivos, segundo os estudiosos, é essencialmente multicausal,

envolvendo fatores de riscos de natureza diversa e que, interagindo nos ambientes e processos de trabalho contribuem decisivamente (desencadeando, mantendo ou agravando) para a gênese daquelas afecções. Entre tais fatores, a literatura científica elenca, mais freqüentemente:

- fatores ergonômicos "restritos" ou biomecânicos: mobiliário, equipamentos e máquinas, ferramentas, ambiente físico (espaço, temperatura, ruído, iluminação), etc;

- fatores organizacionais / administrativos: relacionados com a própria jornada de trabalho, horas-extras, pausas, revezamentos, diversidade de tarefas, autonomia, controle da demanda, exigências de produção, habilitação, conteúdo do trabalho, densidade do trabalho, clima organizacional, etc;

- fatores psicossociais: conceito alvo de análise inclusive pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), relaciona-se com a percepção subjetiva do trabalho e suas relações, os relacionamentos, as cargas psíquicas (afetivas, cognitivas, etc), a expectativa e satisfação pessoal no trabalho, baixa autonomia;

- fatores individuais.

A Ergonomia representa uma das abordagens básicas para o alcance do quanto questionado, sendo uma ciência aplicada que lida com a adaptação do trabalho e do ambiente de trabalho às características e capacidades / habilidades do trabalhador, de forma que ele ou ela possam realizar as atividades e tarefas de forma eficiente e segura (Enciclopédia Internacional de Saúde Ocupacional e Segurança, 4ª Edição, 1998, da OIT, páginas 97.1 a 97.73). Evidencia-se a natureza complexa da abordagem voltada para o alcance de tais objetivos, existindo toda uma metodologia de Análise Ergonômica do Trabalho (no Brasil exigida na Norma Regulamentadora nº 17 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho) que representa a base para um trabalho prevencionista.

Na revisão sobre Ergonomia em Hospitais, encontra-se assinalada (obra já citada), ainda, que a tensão física é um dos determinantes primários da saúde dos trabalhadores da área da Saúde e da qualidade dos cuidados por eles dispensados. Ainda, básico para a Ergonomia hospitalar é o estudo da soma e interações dos fatores pessoais (fadiga, adaptação, idade, treinamento, etc) e fatores de entorno (organização do trabalho, jornada e escalas, layout, mobiliário, equipamentos, comunicação e suporte psicossocial dentro da equipe de trabalho), os quais se combinam para influenciar a performance no trabalho. Abordagens envolvendo análise das posturas de trabalho, observações ergonômicas das jornadas de trabalho, influência da arquitetura, equipamentos, organização, etc, são encontradas em múltiplos estudos voltados para a compreensão e proposição de melhorias e de mais efetivo trabalho prevencionista naquele ramo de atividade.

No mesmo artigo de revisão (Enciclopédia - OIT) é de se salientar que diversos estudos enfatizam a progressiva incorporação de propostas concretas também voltadas para a incorporação e o aperfeiçoamento dos equipamentos de trabalho, visando a redução da exigência física (sobrecargas musculares estáticas e dinâmicas), envolvendo melhorias em leitos e sistemas de movimentação /

transporte / levantamento / transferência de pacientes, dotados de sistemas motorizados. Alguns desses equipamentos demonstraram clara redução do tempo de permanência dos trabalhadores em posições viciosas e/ou forçadas, bem como aumentaram a autonomia dos pacientes. A introdução de equipamentos de levantamento / transporte / transferência de pacientes, suportados a partir do teto dos quartos, vem ocorrendo dentro de programas globais de melhorias (envolvendo condições de trabalho, organização de trabalho, escola "de coluna", e melhoria da aptidão física). Tal abordagem ampla tem redundado em efetivas reduções na frequência e severidade das lesões músculo-esqueléticas ocupacionais, inclusive com resultados favoráveis, do ponto de vista custo-benefício, relativamente tanto à redução de acidentes (lesões) quanto com ganhos de produtividade (envolvendo especificamente o uso de equipamentos de levantamento de pacientes).

Constata-se, também, no mesmo artigo, a importância dos programas de condicionamento e aptidão física, principalmente entre a população feminina (resultados válidos, entretanto, se ao final da jornada de trabalho os trabalhadores não se encontravam excessivamente fatigados para a participação desses programas). Outros pontos de realce são a possibilidade de adoção de posturas de trabalho adequadas (o tipo de roupa, os sapatos com solados macios e antiderrapantes são fatores favoráveis, inclusive na prevenção das quedas). Na Suécia (município de Vasteras) a implementação de diversas medidas práticas reduziu as síndromes dolorosas e o ausentismo em pelo menos 25%.

Finalmente, dentro da abordagem voltada para técnicas manuais de mobilização de pacientes, realça a Enciclopédia da OIT a importância da estratégia de "anti-lifting" ("evitar o levantamento"), citando o programa integrado do departamento de cinesiologia da Universidade de Groningen (Netherlands), consistindo dos seguintes itens:

- reconhecimento da relação entre a mobilização do paciente e as lesões de coluna;
- demonstração da validade das abordagens "anti-lifting";
- sensibilização dos estudantes de enfermagem através de pesquisas sobre a importância da prevenção das lesões de coluna;
- uso de técnicas voltadas para a resolução de problemas;
- atenção para a implantação e avaliação.

Na abordagem "anti-lifting", a resolução dos problemas associados com a transferência de pacientes é baseada na análise sistemática de todos os aspectos da transferência / mobilização, especialmente aqueles relacionados ao paciente, enfermagem, equipamento de transferência, equipe de trabalho, condições gerais de trabalho, e a existência de barreiras ambientais e psicológicas para o uso de equipamentos "elevadores" (de movimentação, transporte, transferência, mobilização) de pacientes.

A aplicação da Diretiva Européia EN 90/269 (29/05/1990) nos problemas de coluna e dores lombares é um exemplo excelente de início de uso daquela abordagem. Além de requerer dos empregadores a implantação de apropriadas estruturas de organização do trabalho e outros meios adequados, particularmente equipamentos mecânicos, para evitar a manipulação manual de cargas pelos trabalhadores, tal norma também enfatiza importância das políticas de "levantamento, transporte,

mobilização "sem riscos", e que incorporem o treinamento. Na prática, a adoção de posturas apropriadas e adequadas práticas de mobilização de cargas depende da quantidade de espaço funcional, presença de mobiliário adequado e equipamentos, adequada colaboração na organização do trabalho e qualidade dos cuidados, boa aptidão física e vestimentas confortáveis. O efeito final (líquido) desses fatores é a melhoria na prevenção dos problemas de coluna e dores.

De forma sucinta, consultando obra de referência básica para a questão, estariam acima elencadas abordagens e proposituras úteis no trabalho de prevenção. Enfatiza-se que o tema é bastante complexo, demandando estudo e equipe multidisciplinar e multiprofissional, jamais olvidando da efetiva e permanente participação dos trabalhadores nos estudos e na efetiva implantação / avaliação de programas voltados para melhorias e prevenção das afecções do aparelho locomotor relacionadas ao trabalho. Enfatize-se que mesmo em estabelecimentos de saúde, diversos outros "settings" (ambientes, postos e processos de trabalho, além da enfermagem) são alvo de condições e riscos ergonômicos e aparecimento / agravamento de casos de LER/DORT (atividades de higiene / limpeza, administrativas (digitação, recepção, contas-convênios, etc), nutrição e dietética, copa / partição / serventia; algumas atividades de manutenção e apoio, como lavanderia, costura, etc); devendo necessariamente estar integradas e serem alvo de trabalho de permanente análise e prevenção daquelas ocorrências.

Finalmente, enfatiza-se a importância de que qualquer proposta de trabalho prevencionista embase-se num processo de planejamento das ações (e que tenha concretude num Plano de Ações que englobe, pelo menos: objetivos, metas, medidas, atividades e tarefas, responsáveis, recursos necessários, prazos de tempo previstos, metodologia prevista de avaliação de processo e de avaliação de resultados), de modo que o esforço do empregador / empregados / assessorias técnicas possa ser aferido e devidamente questionado e/ou valorizado.

Atenciosamente

Campinas, 29 de novembro de 2000

DR. MARCOS OLIVEIRA SABINO  
Analista Pericial Médico - CRM (SP) n° 61.727  
PRT 15ª Região - Matrícula 600.1500-4