

O CALOR EXCESSIVO NO AMBIENTE DE TRABALHO

Muitos trabalhadores passam parte de sua jornada diária diante de fontes de calor. As pessoas que trabalham em fundições, siderúrgicas, padarias, - para citar apenas algumas indústrias - frequentemente enfrentam condições adversas de calor que representam certos perigos para a sua segurança e saúde.

A EXPOSIÇÃO AO CALOR PRODUZ REAÇÕES NO ORGANISMO

Os fatores ambientais que afetam a saúde do trabalhador quando exposto ao calor excessivo em sua área de trabalho, são: temperatura, umidade, calor radiante (como o que provém do sol ou de um forno) e a velocidade do ar. As características pessoais são talvez o fator que mais pesa durante a exposição ao calor. Podemos considerar as seguintes: a idade, o peso, o estado físico, as condições orgânicas e a aclimação ao calor.

O corpo reage às altas temperaturas externas aumentando a circulação sanguínea na pele, fazendo subir a temperatura nessa área. O corpo, então, perde o excesso de calor através da pele. Sem dúvida, na medida em que os músculos estão sendo exigidos pelo trabalho físico, parte do sangue flui para a pele para liberar o calor.

A transpiração é outro meio que o organismo utiliza para manter a temperatura corporal interna estável em condições de calor. O suor, no entanto, não pode ser excessivo. Apenas na medida em que sua evaporação possa ocorrer e as quantidades de líquido e sais perdidos possam ser repostas adequadamente.

Há, entretanto, várias maneiras que um trabalhador pode adotar para atenuar os riscos provenientes de sua exposição ao calor, como por exemplo, circular de vez em quando por local mais fresco; reduzir seu ritmo ou sua carga de trabalho ou afrouxar parte de suas roupas ou, até mesmo, se livrar das roupas mais espessas.

Porém, quando o corpo não consegue eliminar o excesso de calor, este fica "armazenado". Nestas circunstâncias a temperatura do corpo aumenta. Na medida em que o corpo retém o calor, a pessoa começa a perder a sua capacidade de concentração e, como consequência, torna-se vulnerável ao acidente. Irrita-se com facilidade e, freqüentemente, perde o desejo de ingerir líquidos. Geralmente seguem-se os desmaios e posteriormente a morte se a pessoa não for retirada a tempo das proximidades da fonte de calor.

TRANSTORNOS CAUSADOS PELO CALOR

Insolação – Este é um dos mais sérios problemas de saúde que o trabalhador enfrenta. Surge em decorrência da falta de mecanismo do corpo para regular sua temperatura interior. A transpiração cessa e o corpo já não consegue se livrar do calor excessivo. Os sinais são:

- a) Confusão mental
- b) Delírio
- c) Perda da consciência
- d) Convulsão
- e) Coma

A insolação pode matar, a menos que a pessoa receba a tempo tratamento de forma adequada. Enquanto a ajuda médica não chega a vítima deve ser transportada para uma área suficientemente ventilada, hidratada e suas roupas molhadas. Pode até mesmo ser colocada diante de um ventilador para apressar a queda da temperatura. As providências relativas aos primeiros socorros podem ser tomadas como forma de prevenção contra lesões permanentes no cérebro e em outros órgãos vitais.

Esgotamento – Resulta da perda de líquido por meio da transpiração e quando o trabalhador descuida-se de sua necessária hidratação. Quando o trabalhador sofre esgotamento ocasionado pela sua exposição ao calor, é dominado pela debilidade, fadiga extrema, náusea, dor de cabeça e desfalecimento. A pele apresenta-se fria, pegajosa e úmida; a tez torna-se pálida. No entanto, o tratamento é por demais simples: deve ser ministrada uma solução líquida que reponha os teores de potássio, cálcio e magnésio perdidos, aquela que os atletas ingerem para recuperar suas energias. Contudo, nos casos mais graves em que a vítima tenha vomitado ou perdido a consciência, é conveniente que receba os devidos cuidados médicos.

Câimbra – Mesmo quando o trabalhador ingere grande quantidade de líquido mas não repõe a perda dos sais de seu organismo, pode sofrer terríveis dores musculares. Geralmente os músculos mais sujeitos a câimbra são os mais exigidos durante a jornada de trabalho. As dores podem surgir durante ou depois das horas de trabalho, mas aliviam-se mediante a simples ingestão de líquidos por via oral ou de soluções ricas em sais, ministradas na veia para obtenção de alívio mais rápido da dor, se o médico assim determinar.

Desmaio – Geralmente ocorre com o trabalhador que tem dificuldade de aclimação em ambientes de temperatura elevada, principalmente no exercício de atividades que exigem pouca mobilidade. Na maioria das ocorrências as vítimas se recuperam rapidamente após período de repouso em lugar ventilado. O fato do trabalhador se movimentar de um lado para outro, ao invés de ficar parado, reduz a possibilidade de sofrer desmaio.

Urticária – Ocorre principalmente nas partes do corpo em que o suor não pode ser eliminado facilmente da superfície da pele por meio da evaporação. Se ela perdura, ou se complica por meio de infecção, agrava-se ao ponto de inibir o sono, e até de prejudicar o desempenho do trabalhador. Em alguns casos, ocasiona o seu afastamento temporário.

Pode ser prevenida com a permanência do trabalhador em locais ventilados durante os períodos de repouso.

PREVENÇÃO

A maioria dos problemas de saúde relacionados com o calor, pode ser prevenida ou seus riscos reduzidos. As seguintes precauções diminuem bastante os riscos gerados pelo calor:

- 1) **A instalação de mecanismos técnicos de controle**, entre os quais um plano de ventilação do ambiente como um todo e medidas que promovam o resfriamento localizado sobre as fontes de calor, incluindo sistemas de exaustão. A instalação de painéis de isolamento das fontes do calor radiante são medidas bastante positivas. O resfriamento por evaporação e a refrigeração mecânica são outras maneiras possíveis de redução do calor. Ventiladores são dispositivos que também concorrem para reduzir o calor em ambientes quentes. A adoção de roupas de proteção para o trabalhador; a modificação, bem como a automação dos equipamentos, visando a redução do trabalho manual são outras formas de reduzir o calor.

- 2) **Certas práticas de trabalho, como por exemplo a ingestão de água em abundância** – até um quarto de litro por hora por trabalhador – em seu ambiente de trabalho, pode concorrer para reduzir os riscos causados pelo calor. É fundamental que os trabalhadores recebam treinamento em procedimentos de primeiros socorros para que aprendam a reconhecer e enfrentar os primeiros sinais orgânicos de reação ao calor. Os empregadores devem considerar também a condição física de cada trabalhador cuja atividade será desenvolvida em área de calor. Os trabalhadores de mais idade, os obesos e os que passam por período de tratamento com ingestão de medicamentos, correm mais riscos.
- 3) **Os períodos de trabalho e descanso** podem ser alternados com períodos de descanso mais prolongados e em ambientes bem ventilados. Na medida do possível deve-se planejar para que os trabalhos mais pesados sejam desenvolvidos nas horas mais frescas do dia. Os supervisores devem receber treinamento para detectar com antecedência qualquer indisposição e permitir que o trabalhador interrompa sua tarefa antes do agravamento de sua situação.
- 4) **A aclimação ao calor** por meio de curtos períodos de exposição para em seguida, o trabalhador ser submetido a exposições por períodos mais longos. Os empregados recém admitidos e os que retornam após período de férias devem passar por período de adaptação de cinco dias.
- 5) **Os trabalhadores devem estar suficientemente instruídos** quanto à necessidade da ingestão de líquidos e sais perdidos durante a transpiração. Devem conhecer os sintomas da desidratação, esgotamento, desmaio, câimbras e insolação. Devem ainda ser conscientizados da importância do controle diário de seu peso como forma de detectar a hidratação.



INFOSEG® Publicação periódica de circulação dirigida da Racco Equipamentos Ltda.
Não é permitida a sua reprodução total ou parcial sem autorização prévia por escrito.
Assine Grátis - www.racsonet.com.br

Racco
1980
Brasil

Av. Barbacena, 58 30190.130 - Belo Horizonte - MG
Fone: (31) 3029.1477 - Fax: (31) 3029.1488
www.racsonet.com.br - E-mail: infoseg@racconet.com.br