

El treball amb calor: més prevenció a l'estiu

El treball en condicions extremes de temperatura posa al límit els mecanismes de termoregulació del nostre cos. Per això, cal conèixer bé les situacions de risc, les mesures preventives a prendre i detectar els diferents senyals d'alarma.

La regulació de la temperatura corporal, també coneguda com a termoregulació, és una de les funcions corporals 'imprescindibles' per a la vida i per a la realització d'activitats. L'ésser humà precisa mantenir la temperatura interna del seu cos constant. Per mantenir aquest equilibri, el cos disposa de mecanismes termoreguladors. La respiració, la circulació de la sang o la sudoració de la pell també contribueixen a aquest equilibri en condicions de calor extrema.

Com es regula el cos?

La temperatura normal del cos oscil·la al voltant dels 37°C. Malgrat les variacions de la temperatura de l'ambient, la temperatura del nostre cos es manté dins dels límits normals sense haver de realitzar grans esforços d'adaptació. El manteniment de la temperatura es produeix a través d'un equilibri entre els guanys i les pèrdues de calor. Un equilibri que es pot trencar en condicions de calor extrema: els guanys superarien a les pèrdues, la calor s'acumularia a l'organisme i la temperatura tendria a elevar-se de forma contínua. En aquestes circumstàncies, si ens mantenim exposats el temps suficient, el resultat pot acabar sent fatal.

L'excés de calor posa en marxa mecanismes com la sudoració, que facilita la pèrdua de calor gràcies a l'evaporació, i l'augment de la circula-



▲ Un bomber es refresca amb aigua després d'una intervenció.

ció de la sang cap a la pell per facilitar la pèrdua de calor cap a l'exterior. D'altra banda, l'ésser humà disposa d'un altre mecanisme, tant o més potent, com és la 'sensació de calor' que experimenta, i que facilita canvis en la conducta o actitud per millorar alguns aspectes de les condicions ambientals a les que està sotmès.

Mesures preventives

L'ambient tèrmic, l'activitat del treball, el tipus de roba i les característiques de les persones exposades, originen diferents graus d'acceptabilitat dels ambients. En general, l'adequat en un lloc de treball seria establir programes d'aclimatació dels treballa-

dors a ambients calorosos, una mesura difícil d'aconseguir en el nostre mitjà de treball. Tanmateix, s'han d'adoptar mesures de protecció adients a les situacions que puguin generar problemes al treballar en ambients de temperatura elevada i esforços físics importants: extinció d'incendis, intervencions de llarga durada amb gran esforç físic (ensorraments), treballs amb NBO, actuacions en túnels, etc.

Les mesures preventives es duen a terme en tres àmbits:

1. Organització del treball durant la intervenció:

L'empresa te l'obligació d'establir pautes de treball, informar i posar a l'abast del personal mesures de protecció adequades al tipus de treball:

- Informar del riscs per tal que es coneguin les mesures a prendre.
- Establir i respectar els períodes de treball/descans i les pauses durant les intervencions.
- Evitar el treball aïllat amb la finalitat de facilitar una supervisió mútua en cas d'aparició d'algun problema.
- Posar a disposició aigua potable prop de les zones de treball.
- Control fisiològic dels treballadors a les zones de treball.

2. Vigilància de la salut:

Posa a l'abast del treballador informació sobre l'estat de salut i les situacions fisiològiques que poden afectar-la. Contempla:

- Control mèdic periòdic.
- Característiques individuals que poden augmentar el risc: edat superior a 55 anys, obesitat, embaràs, estat d'hidratació, problemes cardíacs o pulmonars, diabetis, prendre certes medicacions per la pressió arterial, tranquil·litzants o antidepressius, etc. Aquestes condicions poden suposar una contraindicació o situació d'especial sensibilitat, que serà valorada pel metge del servei de prevenció.

3. Els treballadors:

Tenen l'obligació de tenir els coneixements adequats als tipus d'intervenció i aplicar les mesures preventives instaurades:

- Conèixer els riscos d'intervencions de llarga durada amb temperatura elevada, sobretot els mesos d'estiu.
- Recordar que l'únic element refrigerador durant la intervenció és l'ERA.
- Beure regularment aigua fresca (No freda!). No esperar a tenir set (abans i després de la intervenció).
- Evitar prendre alcohol ja que augmenta la deshidratació, així com begudes estimulants, especialment les que continguin cafeïna.
- No desprendre's de la roba ràpidament, ja que aquesta pot actuar com un apantallament protector.
- Seguir una dieta suau, procurant evitar els aliments greixosos. 🍷



Quan treballem en ambients calorosos i fallen les mesures preventives, els mecanismes que regulen la temperatura fracassen i apareixen tot un seguit de senyals d'alerta:

Alteracions del comportament

- Disminució de la concentració i de l'atenció.
- Irritabilitat.
- Reducció del rendiment físic i mental.

Aquestes situacions poden augmentar el risc d'accident.

Signes físics

- Esgotament per la deshidratació i la pèrdua de sal.
- Rampes que poden aparèixer després d'una intensa sudoració.
- Alteracions generals: malestar general, mal de cap, etc.
- Alteracions digestives: nàusees i vòmits.
- Alteracions cardiovasculars: desmai, pal·lidesa, palpitations, etc.
- Alteracions neurològiques: desorientació, confusió, vertigen...
- 'Síncope per calor': les pèrdues de líquids i sals per la suor i l'augment de la circulació de la sang en la pell (vasodilatació cutània) són les responsables d'aquest síncope. La pèrdua temporal del coneixement sol començar amb pal·lidesa, visió borrosa, mal de cap, mareig i nàusees.

Cop de calor

És un fenomen poc freqüent però MOLT GREU, que es caracteritza per:

- Augment de la temperatura corporal per sobre dels 40°C.
- Pell seca i calenta.
- Pols ràpid i probable aparició de convulsions i coma.

Tot això a conseqüència de la fallida total del mecanisme de regulació. Pot provocar fins i tot la mort, pel que requereix una atenció in situ i hospitalària urgent.



Càrrega i descàrrega de Mercaderies Perilloses

L'SPEIS és el Grup de Prevenció de Riscos del Port de Barcelona, una atribució que materialitza en les maniobres de reguarda durant la càrrega i descàrrega de MMPP. Un nou Procediment Operatiu unifica l'actuació en aquests serveis.



Centenars de contenidors esperen a ser carregats al Moll de Sant Bertran.



Les maniobres de reguarda suposen tres de cada quatre sortides que realitza el Parc de la Zona Franca: “És una part molt important del nostre treball que coneixem bé, però que podíem millorar, per això era necessari establir una pauta per aquests serveis”, explica el sergent Joan Canudas, coordinador del grup que ha elaborat el ‘Procediment Operatiu de Càrrega i Descàrrega de Mercaderies Perilloses’. Tot el personal de Zona Franca i Drassanes, així com tots els torns de l'Eixample, han rebut ja la formació pertinent.

Ordre, si us plau

“Sortida de tanc pesant. Reguarda a moll...”, canta la megafonia la sortida d'una dotació cap al Port. L'avís per una càrrega o descàrrega de MMPP es dona 15 minuts abans que aquesta tingui lloc: “Som un servei d'emergència, no podem arribar i esperar mitja hora que ca-

rreguin el contenidor”. Al nou PROCOP es recull que, a judici del comandament, “en cas d'un retard inadmissible es retirarà el servei”.

El Parc de la Zona Franca rep contínuament per fax les autoritzacions de sortida i entrada de MMPP que emet l'Autoritat Portuària. Unes autoritzacions que permeten al comandament de la sortida conèixer des del tipus de producte, als protocols de seguretat que implica i el lloc exacte on es durà a terme la càrrega o la descàrrega. Aquest és el primer pas en la tasca de prevenció, i aquí és també on comença a incidir el Procediment Operatiu: “Fins ara el te-

lefonista arxivava les autoritzacions per data d'arribada, però vam determinar que era més operatiu fer-ho segons la numeració”.

Mercaderies Perilloses amb més volum de tràfic al Port de Barcelona:

1. Metà líquid refrigerat
2. Gasoil
3. Gasolina
4. Querosè
5. Hidròxid sòlid
6. Hidrocarbur gasós líquid
7. Àcid sulfúric
8. Líquid a temperatura controlada inflamable
9. Metà comprimit
10. Metanol



