

Lucerna, 04.09.2008

## Factsheet

### Lavoro e cuore

#### 1. Stress

Il carico psicomentale provoca dei cambiamenti nel sistema circolatorio (per esempio aumento della pressione sanguigna a causa soprattutto della produzione di ormoni dello stress), nonché l'attivazione del sistema coagulatorio con un aumento della concentrazione ematica di piastrine. Lo stress può modificare le caratteristiche elettriche delle cellule cardiache e rendere il cuore più vulnerabile a pericolose aritmie. Questi meccanismi spiegano perché il rischio di infarto del miocardio e di aritmie innescati da rabbia e agitazione possa essere maggiore nelle persone che lavorano. La reazione individuale a simili eventi rimane comunque molto diversa.

Un carico psichico ricorrente, dovuto per esempio ad una scarsa gestione del proprio lavoro o allo squilibrio tra grandi responsabilità e scarso apprezzamento, possono ripercuotersi negativamente sui vasi cardiaci. Nel 2006 è stata pubblicata una metanalisi sullo stress correlato al lavoro quale causa parziale di una cardiopatia coronarica. Si sono valutati 14 studi di coorte prospettici compiuti su oltre 80'000 probandi, stando ai quali il rischio relativo per i lavoratori fortemente sollecitati e poco apprezzati era pari a 1,58 rispetto a quelli con carichi minori. I ricercatori sono giunti alla conclusione che i lavoratori esposti a elevate sollecitazioni psicosociali presentano un maggior rischio di contrarre cardiopatie coronariche del 50 per cento, ma che comunque sono necessari ulteriori indagini per poter valutare l'influsso di interventi sul posto di lavoro.

Per la frequente insorgenza di malattie dei vasi cardiaci e il conseguente maggior rischio d'infarto sono rilevanti soprattutto le emozioni negative come la rabbia, la depressione e la paura. Anche il mobbing può esporre maggiormente alle malattie cardiache. Inoltre, si può ipotizzare un legame indiretto con alcuni fattori di rischio come l'ipertensione, il fumo, l'alimentazione sbagliata e la scarsa attività fisica.

Per valutare come gli interventi sul posto di lavoro influiscano sul rischio cardiocircolatorio, è necessario effettuare ulteriori ricerche. Ai fini della prevenzione dello stress in ambito lavorativo occorre sviluppare, sia a livello dell'organizzazione aziendale, sia a livello dei singoli lavoratori, una strategia per l'eliminazione dei fattori stressogeni e l'implementazione delle risorse personali. A tale scopo si rimanda alle pubblicazioni della Suva sullo stress e la salute psichica ([www.suva.ch/waswo-i](http://www.suva.ch/waswo-i)) o al programma [www.stressnostress.ch](http://www.stressnostress.ch).

## **2. Inattività fisica**

È risaputo che la scarsa attività fisica è un fattore di rischio per le cardiopatie. Si tratta di un problema che non riguarda soltanto gli impiegati d'ufficio e non è imputabile solo al trasferimento delle attività dal settore industriale a quello dei servizi, bensì con l'aumentare dell'automatizzazione è dilagato anche nell'industria. Tra l'altro, l'inattività fisica provoca una disfunzione dell'endotelio, ossia del tessuto che riveste l'interno dei vasi, e accelera la resistenza all'insulina con i disturbi metabolici correlati, aumentando il tasso glicemico e modificando i livelli di grasso nel sangue. Un consumo ridotto di calorie favorisce l'aumento dell'indice di massa corporea (IMC). Già praticare quotidianamente un po' di moto per complessivamente mezz'ora (purché sia d'intensità pari ad una camminata a passo veloce) può ridurre notevolmente il rischio d'infarto. Importante è constatare che, in ogni fascia di età, una maggiore attività fisica ha effetti positivi sulla mortalità totale, l'insorgenza di malattie cardiocircolatorie e altre conseguenze dell'inattività. È essenziale muoversi regolarmente sia sul posto di lavoro (per esempio alternando varie forme di attività), sia al di fuori dell'ambiente lavorativo.

## **3. Lavoro a turni**

È controverso se sussista un rapporto causale tra il lavoro a turni e le malattie cardiocircolatorie. Gli studi più recenti fanno presumere un aumento di tale rischio pari al 20–40 per cento per i lavoratori interessati. In un'indagine pubblicata nel 2005 in Svezia, si è osservato un rischio relativo di mortalità da malattia cardiocoronarica di 1,24 nei lavoratori a turni rispetto al gruppo di controllo e nel 2006, uno studio pubblicato in Danimarca ha accertato un rischio relativo di 1,4 nei lavoratori turnisti rispetto ai lavoratori a giornata, stimando la frazione eziologica del lavoro a turni, ossia la percentuale causale attribuita al lavoro a turni per le malattie cardiocircolatorie, al 5 per cento.

Tra i fattori di rischio più elevato potrebbero esservi le alterazioni del ritmo circadiano o meccanismi indiretti quali la modifica delle abitudini alimentari e di fumo. Una strutturazione sensata dei piani di lavoro e il ricorso a controlli medici può migliorare la prevenzione delle conseguenze negative del lavoro a turni e notturno.

#### **4. Agenti chimici**

L'esposizione a sostanze chimiche come piombo, cobalto, monossido di carbonio, solfuro di carbonio o idrocarburi alogenati (tricloroetene) è diventata meno rilevante come causa di malattie cardiocircolatorie correlate al lavoro, in seguito alla sostituzione delle sostanze pericolose e all'introduzione di misure adeguate sul piano tecnico, organizzativo e personale. Gli effetti delle sostanze chimiche sulla circolazione sanguigna dipendono dal grado e dalla durata dell'esposizione. In caso di esposizione al piombo, si registra un aumento della pressione sanguigna. Brevi esposizioni a concentrazioni elevate di ossido di carbonio possono causare angina pectoris, infarto miocardico o aritmie cardiache, mentre esposizioni prolungate esercitano presumibilmente ripercussioni negative sulle malattie coronariche. Nei lavoratori esposti al cobalto si riscontra in parte una riduzione dell'attività di pompaggio del ventricolo sinistro. L'insorgere di aritmie cardiache e l'improvvisa morte cardiaca susseguenti all'esposizione a idrocarburi alogenati (per esempio, al tricloroetene) sono cosa nota. Anche sul posto di lavoro il fumo passivo può determinare un maggior rischio di contrarre, non solo malattie delle vie respiratorie o un tumore polmonare, ma anche malattie cardiocircolatorie.

#### **5. Agenti fisici**

Il rumore sul lavoro può essere associato a problemi cardiocircolatori. Una metanalisi ha dimostrato che un aumento di 5 dB sul lavoro comporta in media un aumento della pressione sistolica di 0,5 mmHg. Inoltre, uno studio nordico ha indicato l'esistenza di un rapporto tra rumore professionale e malattie coronariche. In più di 6000 lavoratori di sesso maschile, l'esposizione a valori di rumore superiori a 80 dB(A) per la durata di 18 anni è risultata associata a un rischio relativo di 1,54 rispetto ai lavoratori non esposti. Le vibrazioni sono note come causa di problemi vascolari caratterizzanti una forma secondaria della malattia di Raynaud (sindrome vasospastica alle dita delle mani indotta da vibrazioni). Nel contempo, si ipotizza un effetto negativo sui vasi cardiaci dei soggetti interessati. Grazie all'adozione di misure tecniche volte a diminuire il carico di vibrazioni degli strumenti/apparecchi di lavoro azionati a mano e generanti vibrazioni, questa problematica vascolare è divenuta più rara. Un'analisi del 2007 sulle connessioni fra campi elettromagnetici a 50 Hz ha evidenziato l'assenza di effetti nocivi sul cuore e la circolazione, sia a breve che a lungo termine.

#### **Conclusioni**

Nei paesi industrializzati le malattie cardiocircolatorie sono tra le principali cause di malattia e mortalità, per cui la riduzione dei fattori di rischio per tali patologie (ipertensione, diabete, alti livelli di grasso nel sangue, fumo, inattività fisica) costituisce un obiettivo importante nell'ambito della medicina preventiva. A tale scopo, oltre al ricorso ai farmaci, risultano importanti ed efficaci le misure che interessano lo stile di vita. L'attuazione di interventi adeguati contro lo stress e l'inattività sul posto di lavoro, specie nel lavoro a turni o notturno, nonché di misure tecniche, organizzative e individuali, volte a ridurre l'impatto di agenti chimici, biologici e fisici, possono contribuire a limitare le cause parziali correlate al lavoro dei problemi cardiocircolatori.