

A fadiga nos acidentes do trabalho

BELGRANO MONT'ALVERNE

Médico da Secção de Assistência Social do Ministério da Viação

ALUTA contra acidentes do trabalho é um dos capítulos mais interessantes, mais vastos e mais complexos da higiene do trabalho.

Poucos, também, se lhe igualam na importância econômica e social.

Desde que o antigo e errôneo conceito de que os acidentes do trabalho eram ocorrência rara cedeu lugar às primeiras estatísticas de acidentes, aí pelo ano de 1892, sentiu-se a necessidade de inaugurar-se uma luta eficaz contra as causas de invalidez do operário.

Estas são inúmeras, crescem e transformam-se dia a dia, paralelamente à evolução das indústrias. De fato, se por um lado os maquinismos modernos aceleram a produção, por outro, nem a maior atenção e competência que exigem dos operários impedem a crescente frequência e gravidade dos acidentes.

Surgem indústrias novas e com elas se enriquece a patologia médico-cirúrgica, catalogando lesões e doenças antes desconhecidas. A eletricidade, em pleno apogeu, no seu incomensurável polimorfismo, resolvendo todos os problemas da atividade humana, industriais ou científicos, cobra-se dos benefícios que proporciona, nos trabalhadores sacrificados por eletroplessão e nos mutilados, cientistas na sua maioria, que morrem aos pedaços, vítimas de nefastas dermites.

Evitar acidentes do trabalho é hoje dever precípua dos governos, tão elevada é a sua finalidade. Eis porque quase todos os países já converteram em leis as normas preventivas dos acidentes e doenças profissionais e estabeleceram reparação pecuniária para os invalidados pelo trabalho.

Não nos ocuparemos aqui das doenças profissionais, embora sejam elas uma extensão dos acidentes ou mesmo, como sustentam com razão alguns autores, acidentes crônicos, de manifestação patológica ostensiva tardia, porque seria matéria cuja vastidão este pequeno trabalho não comporta.

Se a reparação dos acidentes do trabalho encerra tanta justiça, amparando o operário na invalidez ou, em caso de sua morte, a sua família, as medidas tendentes a evitá-los, tornando o trabalho mais seguro, caem como bençãos sobre o homem ainda tão desprotegido dessas providências entre nós.

Procuraremos, hoje, lembrar, apenas, a influência da fadiga nos acidentes do trabalho.

A fadiga é a maior inimiga do trabalhador e a ela devemos a queda de produção, obras imperfeitas, estrago de material, acidentes, doenças, etc. O seu estudo tem sido objeto de constantes pesquisas que muito tem contribuído para melhorar as condições de saúde dos operários e o rendimento das fábricas.

Quem de nós não tem preferência por uma ocupação e ojeriza por outras? E sabem o que significa isso nas estatísticas dos acidentes profissionais? — Uma das suas principais causas.

Porque não admite dúvida o fato de que o trabalho que não interessa fatiga muito mais. De fato, o operário nesses casos tem de lutar contra o consumo de energias que o ofício em si exige e contra o exagerado desperdício que a contrariedade impõe. Hoje está geralmente aceita a noção de que o trabalho, qualquer que seja a sua natureza, por si só, não produz cansaço apreciável quando o operário o estima e por ele se interessa, ao passo que os ofícios impostos pela necessidade de prover a subsistência são verdadeiras fontes de desgaste físico e psíquico.

Ora, até aos que se não interessam por esses estudos não será difícil compreender a responsabilidade do cansaço por grande número de acidentes e sua influência na gênese e agravação de doenças profissionais. No primeiro caso, as estatísticas nos apontam a maior frequência dos desastres pouco antes do almoço e nas últimas horas do expediente,

e no segundo, o depauperamento orgânico e a intoxicação cooperam decisivamente contra o homem.

Podemos, entretanto, caracterizar o tipo de fadiga de cada indivíduo e aconselhar o modo como deve trabalhar afim de poupar-se ao rápido desgaste de suas energias.

Quando se admite um servidor, além de se lhe perguntar se sabe o ofício ou qual o seu grau de cultura, devia-se, também, interrogá-lo como se cansa. Não estará organizado o trabalho enquanto todos numa oficina ou num escritório forem sujeitos ao mesmo regime. Se não há dois homens iguais não poderá haver, igualmente, uniformidade na execução das tarefas. A igualdade perante os regulamentos e as leis deve ser olhada de maneira científica para que seja realmente o que define. Sujeitar-se dois indivíduos de tipos de fadiga diferentes ao mesmo regime de trabalho não é, evidentemente, considerá-los iguais em face das leis se o regime adotado só atender a um deles.

Assim, a nosso ver, os servidores, burocratas ou operários, deveriam possuir a sua carteira profissional, onde, além das aptidões psico-físicas, se inscrevesse, também, o tipo de fadiga e, consequentemente, o modo aconselhável de executar as tarefas, com as pausas intercalares, sua duração, etc. Só assim todos seriam iguais, isto é, todos receberiam da lei o mesmo tratamento e teriam o mesmo dever de trabalhar nas melhores condições de seu rendimento.

O que se verifica, atualmente, é um regime que obriga o servidor a permanecer sentado à sua mesa de trabalho durante todo o expediente, ou o operário a empunhar sua ferramenta o dia inteiro. Ninguém poderá dizer, entretanto, que ambos produzem o máximo de suas possibilidades. O burocrata ainda pode trabalhar a seu modo, porque nos escritórios a mentalidade é outra e a natureza do exercício comporta interrupções próprias dos trabalhos mentais. Mas nas oficinas, se o cansaço detiver o braço operário por instantes, não faltará quem o repreenda pelo atraso.

E por trabalharem desordenadamente, sem método, a fadiga se faz sentir muito depressa. Extenuam-se os músculos, esgotam-se os nervos, embotam-se os sentidos, cochila a atenção e o acidente sobrevem.

Sabendo-se que a fadiga tem grande influência na vida do trabalhador, que ela determina não

só acidentes mas que regula sua produção em quantidade e qualidade, que suas consequências se notam até fora dos ofícios, repercutindo no seio das famílias de operários e, consequentemente, na sociedade, não será difícil compreender-se o alcance de seu estudo. ILVENTO diz, por ex., que se fala muito nos danos causados à sociedade pelo impudismo, tuberculose, álcool e outros flagelos sociais, mas esquece-se a maior causa de danos que ameaça e corrompe as fibras mais íntimas, dia a dia, hora a hora, preparando as mais graves enfermidades: — a fadiga crônica.

A fadiga tem, ainda, notável repercussão no caráter e na inteligência. Quem já não teve oportunidade de verificar a transformação completa dos indivíduos exaustos? Tornam-se irritáveis facilmente, perdem o domínio de si mesmos. Parece que a censura afrouxa e os desmandos substituem as boas maneiras.

Outros procuram nos excitantes o remédio para o cansaço e passam a abusar do café e do álcool. Deste último principalmente, cuja percentagem de viciados fornecida pela fadiga deve ser bem grande.

A luta contra a fadiga repousa na alimentação racional e em medidas que proporcionem comodidade ao trabalhador, visando impedir:

- 1.º excesso de trabalho;
- 2.º má organização do trabalho;
- 3.º posição inadequada do trabalhador;
- 4.º ambiente impróprio de trabalho.

(OLLER — *Med. Trabajo* — Pgs. 167)

O principal fator contra o cansaço é a orientação profissional. Realmente, se não esquecermos que cada ofício tem suas exigências físicas e psíquicas, e que essas qualidades não são iguais em todos os homens, compreenderemos porque uns se acidentam facilmente e outros raramente.

Excesso de trabalho. — Quando o indivíduo trabalha, produzem-se no seu organismo fenômenos químicos consequentes ao desgaste de suas energias. Essas transformações de substâncias de reserva determinam verdadeiros estados tóxicos, manifestados por sintomas constitutivos da fadiga, por todos nós já sentidos e que são, entre outros, o abatimento físico, as dores musculares e a repulsa ao trabalho que nos fatigou.

Os processos químicos da vida celular aumentam de intensidade segundo as solicitações do exercício e, conseqüentemente, vão determinar maior formação de resíduos metabólicos, que devem passar ao sangue e ser eliminados. Quando o trabalho pode ser interrompido logo que se apresente a sensação de fadiga, para proporcionar-se ao organismo repouso suficiente, a saúde continuará inalterada. É o que se observa no trabalho organizado.

Se, porém, o repouso não é relativo às necessidades do organismo e o indivíduo volta a trabalhar ainda cansado, rompe-se o equilíbrio orgânico, instala-se a fadiga acumulada ou crônica, decresce a produção, inutiliza-se muita matéria prima, os acidentes e a morbidade aumentam.

Infelizmente a luta contra o excesso de trabalho é uma campanha das mais difíceis, porque o "surmenage", hoje tão comum, é a consequência inevitável das condições sociais e econômicas do momento.

A necessidade obriga ao trabalhador o emprego das horas de repouso em outra ocupação.

Má organização do trabalho. — Outra fonte de fadiga. Entre seus defeitos salientamos a falta de seleção profissional, que escolheria os homens mais capazes. Depois lembraremos o estudo da fadigabilidade dos operários e a conseqüente distribuição deles pelos ofícios, com regime de trabalho prescrito em obediência ao tipo de fadiga.

Os indivíduos se cansam segundo uma das três maneiras seguintes:

1.^a) A altura das contrações diminui gradativamente até extinguir-se. O traçado representa uma linha convexa;

2.^a) A altura das contrações diminui rapidamente e depois se mantém num enfraquecimento muito lento. O traçado é côncavo;

3.^a) A intensidade das contrações diminui lentamente no começo e assim se mantém até à interrupção brusca do traçado, que apresenta um aspecto convexo.

Ainda de acordo com o seu tipo de fadigabilidade seria aconselhado, a cada trabalhador, o modo de intercalar as pausas na execução de suas tarefas. Essa providência tão simples é de alcance inestimável no aumento da produção. Experimentem

os que não acreditam no descanso como força produtora. Verão que intercalando pausas cuidadosamente estudadas, para cada operário e para cada espécie de trabalho, aumentarão o rendimento em percentagem apreciável. Por outro lado, são por demais conhecidos os efeitos danosos do trabalho desorganizado, sem horários previamente estudados e demasiadamente longos. PALACIOS pode observar que na décima hora a produção cai a uns 45% das primeiras horas de atividade. Se a essa queda de rendimento acrescentarmos a inutilização de matéria prima, a imperfeição da obra e os acidentes, seremos obrigados a dedicar cuidado bem maior aos horários e ao repouso.

Basta lembrar somente que as experiências de laboratórios mostraram que o trabalho realizado por um músculo exausto o prejudica mais do que um maior esforço em condições normais. Por outro lado, o laboratório mostrou ainda que o músculo cansado contrai-se mal, rende menos e exige consumo exagerado de energias.

Outro fator interessante na organização do trabalho é o ritmo.

É mais proveitoso, por exemplo, trabalhar depressa e intercalar grandes pausas do que fazer o inverso.

Ambiente inadequado de trabalho. — Esse é, seguramente, um capítulo inesgotável da higiene do trabalho.

As condições dos locais em que se executam os trabalhos devem preocupar seriamente os responsáveis pela saúde e, conseqüentemente, pela produção dos operários.

A iluminação, por exemplo é de tão alta validade no rendimento do trabalho e na preservação da saúde que sua escolha, seu doseamento e sua distribuição constituem preocupação de técnicos. Quando conseguimos impedir a extenuação visual, por uma iluminação cientificamente adotada, afastamos, ao mesmo tempo, uma fonte de fadiga e adquirimos um elemento profilático de primeira ordem contra os acidentes.

A ventilação, a temperatura e, bem assim, o grau de umidade no interior das oficinas são, também, elementos reguladores da fadiga, como é fácil de compreender-se, bastando citar o que se verifica no interior das minas, onde o rendimento pode diminuir até 40%, em más condições de temperatura, e os acidentes multiplicarem-se. Na

indústria do ferro e do aço foram notadas variações do rendimento do inverno ao verão.

As poeiras e os ruídos constituem outros motivos de fadiga.

Posição inadequada do trabalhador. — A posição do indivíduo que trabalha é fator que interfere grandemente na fadiga. Todos nós sentimos sua influência a cada passo. A altura da mesa, a forma da cadeira podem aumentar ou diminuir o cansaço, porque obrigam ao maior ou menor encurvamento do corpo, podendo até, pela compressão de vísceras, concorrer para determinadas doenças e defeitos. Os que trabalham permanentemente de pé, além das perturbações circulatórias que causam varizes, podem apresentar defeitos dos membros inferiores tais como, por exemplo, o pé chato, tão comum nos velhos "garçons" de restaurantes.

Uma ferramenta mal empunhada, uma inclinação imperfeita do corpo aceleram a fadiga. Eis porque devemos estudar as posições mais convenientes para cada ofício e impô-las aos operários, fazendo-os compreender as suas vantagens. As ferramentas bem tratadas e com cabos suficientes para uma boa pegada são elementos que concorrem para o repouso de muitos grupos musculares e retardam, desse modo, a fadiga. Nos escritórios o mobiliário perfeitamente igual em todas as suas medidas é um fator maléfico para a saúde. De fato, basta considerar a diferença de estatura entre todos os servidores para facilmente concluirmos que muitos, senão todos, sofrem os efeitos dessa rigidez métrica. Além disso, nem sempre os móveis são construídos em moldes higiênicos. Daí resultam posições forçadas, incômodas, determinando compressões de vísceras, dificultando a aeração pulmonar e a circulação abdominal, restringindo a capacidade produtiva pelo cansaço, a princípio, e depois pelas doenças que delas decorrem.

As mesas deveriam possuir dispositivos nos pés que permitissem baixá-las ou elevá-las segundo a estatura de seu ocupante e poderiam ser completadas por cadeiras também adaptáveis, principalmente no encosto, que deve atingir a região lombar e não a dorsal ou a sacra, como indiferentemente se vê a cada passo ou, finalmente, sem atingir a nenhuma delas porque o indivíduo não encontra como recostar-se. Um apoio para os pés melhora muitas vezes a comodidade dos que trabalham sentados.

Nada deve escapar, portanto, ao higienista do trabalho no que se relaciona com a posição do homem nas suas ocupações. Não devemos deixar que ele se ajeite como entender, porque muitas vezes toma como boa uma atitude condenável. Aos médicos compete estudar a postura mais adequada e aconselhá-la, mostrando sempre as suas vantagens, o que deve ser feito indistintamente a todos. Consideramos falta de habilidade o fato de só darem explicações aos mais inteligentes e cultos, deixando-se aos menos dotados, apenas, o dever de cumprir ordens.

Todos são igualmente dignos de consideração e nunca será perdido o tempo gasto em palestras com eles sobre o que se está fazendo e sobre os projetos da empresa. E observem a satisfação que isso causa, principalmente aos mais humildes colaboradores, que se renovam de energias nessa fonte inexaurível que é a cordialidade. O sentirem-se associados aos destinos da empresa, a circunstância de serem consultados dá-lhes a consciência de seu valor, rasga-lhes novas possibilidades e é, sobretudo, um remédio contra o complexo de inferioridade, tradicional entre trabalhadores que nunca ouviram uma palavra de estímulo, um elogio aos seus recursos, uma promessa ao seu esforço.