

Escalas de trabalho podem afetar os rins

Pesquisa com mais de 226 mil pessoas indica que jornada em turnos irregulares aumenta em até 22% o risco de formação de cálculos renais, uma das doenças urológicas mais comuns globalmente. Funcionários noturnos também são prejudicados

» PALOMA OLIVETO

Trabalhar em escalas aumenta em 15% o risco de desenvolver cálculo renal, a famosa pedra nos rins, comparado a quem mantém uma rotina laboral regular. Entre os que atuam frequentemente em turnos alternados ou noturnos, como profissionais das áreas de segurança, medicina e transporte, a chance é ainda maior: 22%. A conclusão é do maior estudo já realizado sobre saúde ocupacional e doenças renais, que incluiu dados de 226 mil pessoas, acompanhadas por 14 anos.

Também conhecido como nefrolitíase, o cálculo renal é uma das doenças urológicas mais comuns, com prevalência que varia de 1% a 13% da população mundial. Embora geralmente curável, metade dos pacientes sofre recorrência em até 10 anos. Além da dor intensa, o problema está ligado ao risco aumentado de insuficiência renal crônica e doenças cardiovasculares. Também é uma das principais causas de afastamento do trabalho.

No Brasil, estima-se que cerca de 10% dos adultos sofram ao menos um episódio de cálculo ao longo da vida, segundo a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU) e, segundo dados do Ministério da Saúde, o número de internações hospitalares associadas ao problema tem aumentado anualmente. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) calcula que cerca de um em cada cinco trabalhadores no mundo realiza algum tipo de trabalho em turnos; a estimativa nacional mais recente, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), é de que 6,9 milhões exerçam suas funções laborais em horários atípicos.

Hormônios

Os autores do estudo, da Universidade Sun Yat-sen, na China, explicam que a exposição contínua a horários irregulares, principalmente à noite, afeta o ritmo circadiano (o relógio biológico), o metabolismo e a secreção hormonal, fatores que repercutem na função renal. Estudos anteriores já haviam apontado que trabalhadores noturnos são mais propensos a obesidade, hipertensão e doenças cardiovasculares, condições que também favorecem o desenvolvimento de cálculos.

Segundo o urologista Irineu Neto, da Amplexus Saúde Especializada, o ciclo circadiano regula funções essenciais do rim, como a filtração glomerular, a reabsorção de eletrólitos e a concentração urinária. Quando uma pessoa trabalha à noite ou no esquema de escalas, há uma desorganização desse sistema, com consequências diretas no órgão. Entre elas, a alteração na secreção do hormônio antidiurético (ADH). “O organismo tende a concentrar mais a urina durante o

Divulgação



Além de dor intensa, os cálculos nos rins estão ligados ao risco aumentado de insuficiência renal crônica e a doenças cardiovasculares

Quatro perguntas para

Rafael Buta, urologista, especialista em cirurgia robótica da Clínica Veridium

De que forma a alteração do ritmo circadiano pode favorecer o acúmulo de cristais nos rins?

O trabalho em turnos, especialmente o noturno, desregula nosso relógio biológico (ritmo circadiano). Essa alteração impacta o metabolismo e pode levar à obesidade, elevando os níveis de cálcio no organismo. O excesso de cálcio na urina é um dos principais componentes da maioria dos cálculos. Além disso, a desregulação circadiana causa estresse oxidativo e inflamação, que estão envolvidos diretamente na formação de cristais de oxalato de cálcio nos rins, aumentando o risco de cálculos.

De que modo fatores como sono inadequado e sedentarismo influenciam o risco de doença renal a longo prazo?

Com o tempo, o sono inadequado eleva o estresse oxidativo e a inflamação no corpo, processos que facilitam a formação de cristais nos rins. Já o sedentarismo prolongado pode desencadear a síndrome metabólica, que é um conhecido fator de risco para o desenvolvimento de cálculos renais. Ambos afetam o equilíbrio do corpo, tornando-o mais propenso a essa condição.

O consumo de café ou chá, comuns a quem trabalha à noite, pode contribuir

positivamente para a hidratação?

O estudo sugere que o consumo de café pode estar associado a uma menor incidência de cálculos renais, mesmo considerando seu teor de oxalato. Café, chá e água são contabilizados na ingestão total de líquidos. Manter uma boa hidratação ajuda a diluir a urina e a eliminar cristais, reduzindo o risco de formação de pedras nos rins. Portanto, essas bebidas podem, sim, contribuir positivamente para a hidratação.

Que medidas preventivas poderiam ser implementadas

Arquivo pessoal



em empresas com regimes noturnos?

Empresas com regimes noturnos podem promover hábitos saudáveis. Isso inclui oferecer horários de trabalho flexíveis para minimizar a desregulação circadiana e implementar programas educativos focados em: manejo do peso, aumento da ingestão de líquidos, bons hábitos de sono, redução do sedentarismo e abandono do tabagismo. Incentivar uma alimentação equilibrada também é fundamental. (PO)

Para Yin Yang, epidemiologista e coautor do estudo, os resultados reforçam a necessidade de políticas de saúde voltadas a trabalhadores com horários não convencionais. “Nossas descobertas indicam que o trabalho em turnos deve ser considerado um fator de risco para cálculos renais. É preciso promover estilos de vida saudáveis nesse grupo, incluindo hidratação adequada, manutenção do peso, sono regular e redução do sedentarismo e do tabagismo”, destaca o pesquisador.

“Os resultados do estudo destacam a necessidade de explorar iniciativas que busquem remediar os fatores de risco para cálculos renais, incluindo maior flexibilidade nos horários de trabalho”, acredita Felix Knauf, da Divisão de Nefrologia e Hipertensão da Clínica Mayo, em Rochester, que escreveu um editorial sobre a pesquisa. Knauf cita, entre outras iniciativas, o incentivo a check-ups regulares com exames renais simples, como ultrassonografia; a promoção de campanhas sobre hidratação e controle de peso, e a oferta de ambientes de descanso apropriados.

Os autores do artigo concordam que pequenas mudanças podem reduzir significativamente o risco de pedra nos rins. “Nossos resultados indicam que intervir em fatores modificáveis, como peso corporal e hábitos de sono, pode evitar uma parcela considerável dos casos de cálculo renal entre trabalhadores em turnos”, escreveram. “Cuidar do corpo e respeitar o ritmo biológico é essencial — mesmo quando o relógio insiste em dizer o contrário.”

CLIMA

Aumento do nível do mar levou milhões de anos

Grandes mudanças no nível global do mar, impulsionadas por flutuações no crescimento e na redução das camadas de gelo, ocorreram ao longo da última era glacial, e não apenas no fim daquele período, segundo um estudo publicado na revista *Science*. Segundo os autores, da Universidade

Estadual do Oregon, as descobertas representam uma mudança significativa na compreensão sobre como o Pleistoceno — entre 2,6 milhões e 11,7 mil anos atrás — se desenvolveu. “Essa é uma mudança de paradigma em nossa compreensão da história da era glacial”, disse Peter Clark,

professor da Faculdade de Ciências da Terra, Oceanos e Atmosféricas e principal autor do estudo.

Na última era glacial, a Terra experimentou ciclos de mudanças drásticas no nível global do mar, causadas pela formação e derretimento de grandes camadas de gelo sobre as áreas do norte da América do Norte e da Eurásia. Essas mudanças são registradas nos restos de conchas de organismos marinhos microscópicos chamados foraminíferos, encontrados em sedimentos oceânicos e coletados por

meio de sondagens, fornecendo aos cientistas um registro importante da história climática passada.

Transição

Quando a primeira reconstrução do nível global do mar durante a última era glacial foi publicada há quase 50 anos, a ciência sugeriu que houve um período de transição entre 1,25 milhão e 700 mil anos atrás, conhecido como transição do Pleistoceno Médio, quando o tamanho das camadas

de gelo e o ciclo de formação e derretimento mudaram.

No novo estudo, pesquisadores reconstruíram as mudanças no nível do mar nos últimos 4,5 milhões de anos. Eles descobriram que muitos dos ciclos de glaciação durante o início do Pleistoceno, que duravam 41 mil anos, foram tão grandes quanto os mais recentes. “A presença dessas grandes camadas de gelo significa que sua formação e decadência foram, provavelmente, influenciadas por feedbacks internos no sistema climático, em vez

de dinâmicas externas”, disse Clark. “Essa descoberta desafia a sabedoria convencional sobre a transição do Pleistoceno Médio e nos força a desenvolver novas explicações.”

Segundo o paleontólogo, a compreensão do passado ajuda a entender as interações entre as camadas de gelo e o clima, fornecendo contexto para o futuro. “Temos duas grandes camadas de gelo hoje, na Antártida e na Groenlândia, e é importante pensar em como camadas de gelo como essa podem existir sob uma variedade de condições.”