

Fale com (muita) moderação

Pesquisa chinesa conclui que ligações telefônicas com mais de meia hora por celular, semanalmente, podem elevar a possibilidade de o usuário desenvolver hipertensão. Estudo foi feito a partir de monitoramento de 212 mil adultos e considerou predisposições

» ISABELLA ALMEIDA

Com múltiplas funções, os celulares se tornaram praticamente indispensáveis no dia a dia da população. Os smartphones são usados numa gama sem fim de atividades, que vão de trocas de mensagens e realização de movimentação bancárias até jogos e redes sociais. E cada vez menos, na verdade, para ligações, principalmente entre os mais jovens. Um estudo divulgado pelo *European Heart Journal* mostra que essa pode ser uma boa opção. De acordo com a pesquisa, conversas longas usando o aparelho podem acarretar problemas de saúde, como, por exemplo, aumentar o risco de pressão alta.

De acordo com o trabalho, ligações de meia hora de duração ou mais no período de uma semana eleva em 12% o risco de pressão alta. “É o número de minutos que as pessoas gastam conversando em um celular que importa para a saúde do coração. Mais minutos significam maior risco”, disse, em nota, o cientista Xianhui Qin, da Universidade de Medicina do Sul, na China, autor da pesquisa.

De acordo com o artigo, os aparelhos celulares emitem baixos níveis de radiofrequência, o que tem sido associado à hipertensão após um curto período de exposição. “Nossas descobertas sugerem que falar ao celular pode não afetar o risco de desenvolver pressão alta, desde que o tempo de ligação semanal seja mantido abaixo de meia hora. Mais pesquisas são necessárias para replicar os resultados, mas, até então, parece prudente manter as ligações telefônicas ao mínimo para preservar a saúde do coração”, declarou, em nota, o especialista.

Questionário

A pesquisa analisou a relação entre fazer e receber chamadas telefônicas por celular e o início recente de hipertensão. Para isso, foram examinados os dados de 212.046 adultos, com idades



É o número de minutos que as pessoas gastam conversando em um celular que importa para a saúde do coração. Mais minutos significam maior risco”

Xianhui Qin,
professor da
Universidade
de Medicina do Sul,
na China

Segundo a pesquisa, conversas acima de 30 minutos aumentam em 12% o risco de pressão alta: uso de viva voz não representou ameaça

entre 37 e 73 anos, disponíveis no UK Biobank, do Reino Unido. No início da avaliação, foram coletadas, por meio de um questionário, informações sobre o uso de celular para ligações, inclusive por viva-voz. Do total, 88% relataram realizar chamadas pelo menos uma vez por semana. Foram classificados, para efeitos do estudo, como usuários.

Durante o acompanhamento, realizado por cerca de 12 anos, constatou-se que essa parcela teve um risco 7% maior de

apresentar pressão alta em comparação aos demais. Aqueles que falaram ao celular por 30 minutos ou mais por semana tiveram uma probabilidade 12% maior do que os que gastaram menos tempo em chamadas telefônicas.

De acordo com Xianhui Qin, a quantidade de anos de uso dos aparelhos não impacta o risco de pressão alta. A utilização da configuração viva-voz também não influenciou negativamente.

O cardiologista Sanderson Cauduro, da Clínica Cardio e

Saúde, do Paraná, destaca a importância do estudo para futuras descobertas sobre a patologia. “A pesquisa pode ser utilizada para identificar causas relacionadas à hipertensão. Por exemplo, situações relacionadas à comunicação por voz versus comunicação por digitação em uma época suscetível a mecanismos de inteligência artificial”, assinalou.

Conforme a investigação comandada por Qin, o risco de uma pessoa desenvolver pressão arterial alta se amplia na medida em

que aumenta o tempo da conversa telefônica. O uso semanal do aparelho entre 30 e 59 minutos pode elevar a possibilidade em 8%. Entre uma e três horas de conversa, 13%. Mais de seis horas de chamadas, as chances de hipertensão crescem 25%.

Fatores de risco

Componentes genéticos também foram levados em consideração. Quem tinha predisposição para apresentar pressão alta

mostrou uma probabilidade 33% maior de ser afetado pela hipertensão em comparação com os demais.

Sanderson Cauduro destacou que outros fatores podem impactar nesse risco aumentado, como “tabagismo, obesidade, privação do sono, excesso de bebidas alcoólicas ou excesso de sal na alimentação, excesso de produtos processados usados na alimentação.”

Para Fabrício da Silva, cardiologista do Hospital DF Star, o estudo chinês pode abrir caminho para outros que analisem os hábitos que a tecnologia criou na sociedade. “Não apenas aborda sobre falar ao telefone, o que pode repercutir em problemas cardiovasculares, mas sobre a própria rotina de estresse que tem efeito sobre o corpo e aumenta a pressão arterial”, observou.

Apesar de considerar os resultados sólidos, Sanderson Cauduro apontou brechas no trabalho, que, segundo ele, não elucidam e não aborda em que circunstância as pessoas estavam falando ao telefone. Para ele, isso pode ser um fator crucial na hora de compreender o desencadeamento da hipertensão. “Por exemplo, se falavam algo correlacionado com situação de estresse, trabalho, lazer ou outras atividades. Mais estudos são necessários para definir a causa em que o uso do telefone por voz está associado à pressão alta”, assinalou.

O cardiologista da clínica paranaense reforçou ainda que, no geral, o excesso de exposição ao celular e telas pode fazer mal ao corpo e à mente. “Isso faz com que as pessoas diminuam a comunicação tradicional ou se tornem mais reclusas. Dessa maneira, realizam menos atividades físicas, o que se torna prejudicial à saúde”, exemplificou.

Já Fabrício da Silva enfatizou que o uso dos telefones, sobretudo à noite, pode também prejudicar a qualidade do sono. “A pressão alta é muito prevalente, é a principal causa de doenças cardiovasculares e o maior risco de acidente vascular cerebral do mundo. Tratar a hipertensão reduz o risco de doenças e prolonga a vida”, concluiu.

GENÉTICA

Cientistas "revivem" bactérias da Idade da Pedra

A evolução de tecnologias para reconstrução de genomas pode ajudar a compreender características da Terra de muitas eras atrás. Um estudo divulgado ontem na revista *Science* — liderado pelo Instituto Leibniz de Pesquisa de Produtos Naturais e Biologia de Infecções, pelo Instituto Max Planck de Antropologia Evolutiva e pela Universidade de Harvard — mostra que cientistas conseguiram recompor o código genético de bactérias ainda não conhecidas com até 100 mil anos de idade, ainda na Idade da Pedra. No futuro, a equipe espera usar a técnica para desenvolver novos antibióticos.

“Nesse estudo, alcançamos um marco importante ao revelar a vasta diversidade genética e química de nosso passado microbiano”, assinala Christina Warinner, professora associada de antropologia na Universidade de Harvard e líder do

grupo de pesquisa no Instituto Max Planck. “Nosso objetivo é traçar um caminho para a descoberta de produtos naturais antigos e informar seu potencial em aplicações futuras”, acrescentou o professor de química bioorgânica Pierre Stallforth, que esteve à frente da equipe do Leibniz.

Para alcançar os resultados, ao longo de três anos de testes, o grupo de pesquisadores se concentrou na reconstituição de genomas bacterianos envolvidos em tártaro dentário. Foi analisado o material de 12 neandertais que datam cerca de 102 mil a 40 mil anos atrás, bem como de 34 humanos de sítios arqueológicos com idade estimada entre 30 mil e 150 anos. Para comparação, foram examinadas ainda placas de 18 humanos atuais.

De acordo com os cientistas, os cálculos dentários são os únicos no corpo que comumente se fossilizam durante a vida,

Fundação Werner Siemens, Felix Wey



O cálculo dentário preserva o DNA ao longo de milhares de anos

transformando a placa bacteriana viva em um cemitério de microrganismos mineralizados.

Durante o estudo, os pesquisadores reconstruíram várias espécies bacterianas orais, além de

outras mais exóticas cujos genomas não haviam sido analisados antes. Entre elas estava uma desconhecida do gênero *Chlorobium*, do qual fazem parte bactérias verdes sulfurosas. O DNA

muito danificado mostrava as marcas da idade avançada. Esse organismo foi encontrado no cálculo dentário de sete humanos paleolíticos e neandertais.

Quebra-cabeça

Conforme o artigo, quando um organismo morre o DNA se degrada de maneira rápida e se fragmenta em uma inúmeros pequenos pedaços. Avanços recentes na computação estão tornando possível reajustar os fragmentos genéticos, como se fossem peças de um quebra-cabeça, para reconstruir genes e genomas desconhecidos, mas o trabalho é mais difícil quando se trata de DNA muito antigo e pequeno.

Coautor principal do estudo, Alexander Hübner contou que, em três anos de testes, a equipe conseguiu alcançar trechos de DNA reconstruídos com mais de 100 mil pares de bases e

com recuperação de uma grande quantidade de genes e genomas antigos. “Agora, podemos começar com bilhões de fragmentos de DNA antigos desconhecidos e ordená-los sistematicamente em genomas bacterianos há muito perdidos da Idade do Gelo”, disse, em nota.

Os cientistas também utilizaram ferramentas da biotecnologia molecular sintética para que as bactérias vivas produzissem as substâncias químicas codificadas pelos genes antigos. É a primeira vez que essa abordagem é utilizada com sucesso usando bactérias antigas. “Esse é o primeiro passo para acessar a diversidade química oculta dos micróbios do passado da Terra e adiciona uma nova e empolgante dimensão de tempo à descoberta de produtos naturais”, afirmou em nota o pesquisador Martin Klapper, também coautor do estudo.