

Risco de ter a doença neurodegenerativa é 42% maior entre adultos com perda auditiva que não usam aparelho

# Surdez não tratada ajuda o Alzheimer

» PALOMA OLIVETO

Em todo o mundo, mais de 55 milhões de pessoas vivem com algum tipo de demência, número que deve quase triplicar em 2030, segundo estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS). Embora multifatorial, a deterioração neurocognitiva tem fatores de risco evitáveis. Entre eles, a perda auditiva não tratada, segundo um estudo com dados de 438 mil pessoas, considerado um marco histórico por especialistas. Os autores destacam que há vários elementos que podem influenciar a associação, incluindo a conexão de neurônios relacionados à audição e à cognição.

Apesar de não ser o primeiro estudo a identificar um risco aumentado de demência em pessoas com surdez parcial não tratada, este é o maior já realizado. Publicada na revista *The Lancet Public Health*, a pesquisa descobriu que pessoas entre 40 e 69 anos têm um risco 42% maior de desenvolver degeneração neurocognitiva caso tenham perda auditiva e não usem aparelho, comparada às que utilizam os dispositivos.

Para investigar como os aparelhos auditivos podem impactar a demência, os pesquisadores analisaram o UK Biobank, um banco de dados que inclui informações genéticas e de saúde detalhadas de quase meio milhão de pessoas no Reino Unido. Dos avaliados, 111.822, um quarto, apresentaram perda auditiva — desse grupo, apenas 13.092 (12%) usavam o dispositivo.

Os autores, então, descobriram que aqueles com perda auditiva que não usavam aparelhos tinham um risco 42% maior de desenvolver demência por todas as causas. Ao mesmo tempo, nenhuma probabilidade aumentada foi encontrada entre os que tinham surdez parcial, mas utilizavam o equipamento. “Isso foi um tanto inesperado”, conta Fan Jiang, do Centro de Gerenciamento de Saúde e Pesquisa de Políticas da Universidade de Shandong, na China, e principal autor do estudo. “O que me surpreendeu é que aqueles que usavam aparelhos auditivos eram tão propensos a serem diagnosticados com demência quanto alguém que tinha audição perfeita.”

Os pesquisadores chegaram a esses resultados mesmo após considerar outros fatores que podem contribuir para

a demência. “Também conduzimos uma extensa análise de sensibilidade e interação para testar a robustez de nossas descobertas”, destaca Fan. “Nosso estudo fornece a melhor evidência até o momento para sugerir que os aparelhos auditivos podem ser um tratamento minimamente invasivo e econômico para mitigar o impacto potencial da perda auditiva na demência.”

## Privação sensorial

A associação precisa entre os dois fatores não está clara. Porém, há algumas pistas. A primeira é que a perda auditiva leva à privação sensorial, algo com impactos em larga escala. Por exemplo, mudanças estruturais em regiões cerebrais como o hipocampo, crucial na memória e na aprendizagem. Essas alterações podem reduzir a reserva cognitiva e, consequentemente, aumentar o risco de demência. “A estimulação auditiva é vital. A capacidade auditiva total aumenta o alcance da entrada no lobo temporal superior do cérebro — e o lobo temporal é o centro da memória”, destaca a neurologista Anna Norvig, do Centro de Distúrbios da Memória da Weill Cornell Medicine, nos EUA, que não participou do estudo.

Outra possibilidade é que os neurônios e as vias cerebrais associadas à audição e à cognição estejam conectadas diretamente. Uma das teorias, hoje, propõe uma interação entre a atividade cerebral alterada no lobo temporal medial quando há dificuldade para se escutar e a própria patologia orgânica do Alzheimer, com alterações fisiológicas no cérebro. Também já se levantou a hipótese de a perda auditiva sobrecarregar o órgão.

## Dificuldades

“O estudo aumenta nossa compreensão de que manter a audição protege o cérebro. Mostra que isso, provavelmente, se deve parcialmente à capacidade de permanecer socialmente conectado e aos efeitos diretos na conectividade cerebral que não são totalmente compreendidos”, destaca Tracey Newman, professora de neuroimunologia da Universidade de Southampton, na Inglaterra. “Em suma, esse é um trabalho importante que apoia e se baseia em outras descobertas na área. Um aspecto único é o tamanho da população do estudo

Hearing Aid/Divulgação



Para autores, estudo mostra que tratar a perda auditiva é estratégico contra a deterioração neurocognitiva

e a amplitude das medidas de saúde incluídas, o que possibilitou uma análise mais detalhada.”

De acordo com Charles Marshall, professor de neurologia preventiva na Universidade Queen Mary, em Londres, inúmeras pessoas com perda auditiva não utilizam os aparelhos porque a qualidade do som que chega a elas não é boa. “Os aparelhos auditivos produzem um som levemente distorcido, e o cérebro precisa se adaptar a isso para serem úteis”, diz. “Pessoas com risco de desenvolver demência podem apresentar alterações precoces no cérebro que afetam essa adaptação, e isso pode levá-las a decidir não usá-los”, afirma.

Porém, Fan Jiang, principal autor do estudo publicado na *The Lancet*, diz que fonoaudiólogos treinados podem ajustar os aparelhos. Um forte impedimento para o uso dos equipamentos, diz o cientista, é o preço. “Aparelhos auditivos são caros”, lamenta. Fan destaca a importância de fazer exames auditivos a partir dos 40 anos caso se esteja notando alguma alteração, já que a demência é um processo demorado, que pode se desenvolver ao longo de décadas.

## Palavra do especialista

### Estudo é "marco de era"

“Esse é um artigo muito bom, publicado por um grande grupo de pesquisadores em uma revista respeitadíssima. É um daqueles artigos que é marco de era, porque traz uma robustez de informações muito importantes. Em síntese, ele diz que, se a gente tratar surdez de verdade a partir da meia-idade, teremos uma redução muito grande nos casos de demências no mundo. Os estudos que falam sobre prevenção de demência procuram saber quantos casos seriam evitados se fossem eliminados fatores de risco. O controle de obesidade, diabetes e dislipidemia reduz de 3% a 4%, o que é muita coisa, em um universo de mais de 50 milhões de pessoas. Mas o tratamento da surdez na meia-idade é o que traz as maiores reduções. Os casos seriam reduzidos em 8%, segundo outro estudo publicado anteriormente na *The Lancet*. É muito expressivo.

Nesse contexto, o novo estudo mostra que pessoas com surdez tratadas com aparelhos auditivos têm um risco de demência igual ao de pessoas que não têm surdez. Isso significa que, se a pessoa tem surdez e não tratar, ela tem 42% mais risco de desenvolver demência. Mas se tratar, o risco é como se não tivesse surdez. Ou seja, é um fator de risco extremamente prevenível. A grande contribuição do estudo é que, se nós tratarmos a surdez o mais precocemente possível, podemos eliminar uma quantidade enorme de casos de demência. Políticas públicas para o enfrentamento da surdez precisam ser feitas urgentemente.”

**Otávio Castello**, médico geriatra, fundador e ex-presidente da Associação Brasileira de Alzheimer, regional DF

## » Efeito de soníferos

Em um pequeno experimento de duas noites, pesquisadores da Escola de Medicina da Universidade de Washington, em St. Louis, identificaram que pessoas que tomaram pílulas para dormir antes de se deitar têm uma queda nos níveis das principais proteínas associadas ao Alzheimer. O estudo, que envolveu um sonífero conhecido como suvorexant, sugere o potencial de medicamentos para insônia com objetivo de retardar ou interromper a progressão da doença neurodegenerativa. Os autores do artigo, publicado na revista *Annals of Neurology*, porém, ressaltam que muito mais pesquisas são necessárias para comprovar o benefício.

Universidade de Southampton/Divulgação



**O estudo aumenta nossa compreensão de que manter a audição protege o cérebro. Mostra que isso, provavelmente, se deve parcialmente à capacidade de permanecer socialmente conectado e aos efeitos diretos na conectividade cerebral”**

**Tracey Newman**, professora de neuroimunologia da Universidade de Southampton

Aarhus University / Sebastian Krog Knudsen



Protótipo da tecnologia EEG: monitoramento também do Parkinson

## Dispositivo para mapear sinais precoces

Na Dinamarca, a Universidade de Aarhus uniu forças com empresas de tecnologia de saúde para desenvolver e testar um dispositivo semelhante a um par de fones intra-auriculares com objetivo de rastrear pacientes para as doenças de Parkinson e Alzheimer. A tecnologia EEG de ouvido lê a atividade elétrica do cérebro e mapeia suavemente os padrões de sono. Pesquisas recentes mostram que dormir mal pode dar pistas precoces dos dois males neurodegenerativos.

“Alzheimer e Parkinson são doenças que se arrastam ao longo de muitos anos. Geralmente, só são descobertas quando você começa a desenvolver problemas

cognitivos e relacionados à memória, distúrbios do sono ou do sistema músculo esquelético, por exemplo”, diz o professor Preben Kidmose, chefe do Centro de EEG de ouvido da Universidade de Aarhus. “O diagnóstico, geralmente, é tão tardio que a única opção é tratar os sintomas. No projeto, vamos tentar identificar sinais das duas doenças 10 a 15 anos antes que os primeiros problemas comecem a ocorrer e, se pudermos, as opções de tratamento serão muito melhores”, acredita.

O pequeno dispositivo é colocado no ouvido para medir a atividade elétrica no cérebro. O método capta mudanças de voltagem extremamente pequenas na

superfície da pele causadas pela ativação dos neurônios e é uma tecnologia muito mais suave e menos intrusiva do que as medições tradicionais do sono. O equipamento também tem um oxímetro para medir o oxigênio no sangue, um termômetro e um microfone que pode ouvir a respiração e os batimentos cardíacos, como um estetoscópio.

“Esperamos poder usar o EEG de ouvido para substituir, em parte, o monitoramento do sono existente e um pouco mais problemático. Tentaremos tornar a tecnologia tão simples que possa ser usada em casa e por um período mais longo de tempo. Idealmente, esperamos que seja

possível medir o próprio sono ao longo de alguns dias, semanas ou até meses, todos os anos”, destacou, em nota, Poul Jørgen Jennum, chefe do Centro Dinamarquês de Medicina do Sono no Rigshospitalet, um dos maiores hospitais do país.

“O objetivo é identificar alterações que possam ser sinais precoces de doenças cerebrais graves, como Alzheimer e Parkinson, para diagnosticar os pacientes mais facilmente e mais cedo do que hoje. Isso seria uma grande vantagem. Outra vantagem é que podemos examinar os pacientes em suas vidas cotidianas e monitorar as mudanças nos padrões de sono e o efeito dos tratamentos.” (PO)