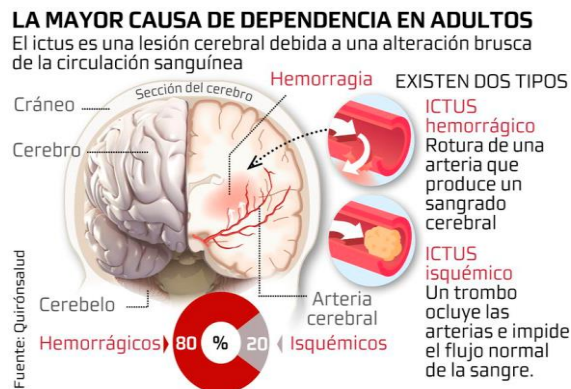


ICTUS

Se estima que uno de cada cuatro supervivientes de un ictus tendrá otro y, sin embargo, hasta el 80% podría prevenirse con los tratamientos adecuados y los cambios en el estilo de vida. La previsión, además, es que el número de personas que viven con accidente cerebrovascular aumentará en un 27% entre 2017 y 2047 en la Unión Europea, principalmente debido a un aumento en el número de personas mayores en esta región.



Por ello, identificar los factores más importantes para prevenir la recurrencia del accidente cerebrovascular es fundamental. De eso es lo que ha intentado un estudio con Inteligencia Artificial (IA) realizado por científicos del Hospital Universitario Vall d'Hebrón, de Barcelona, y que tiene el potencial de ayudar a prevenir muchos miles de accidentes cerebrovasculares al año en Europa, y al hacerlo prevenir muchas muertes y casos de discapacidad.

El estudio -que ha sido presentado en la Conferencia de la Organización Europea de Accidentes Cerebrovasculares- utilizó cálculos basados tanto en factores de riesgo no modificables, como la edad y el origen étnico, como en factores de riesgo y hábitos de estilo de vida modificables como el tabaquismo, el peso, la presión arterial y el colesterol, la dieta, la obesidad, los niveles de actividad física y el cumplimiento del tratamiento, así como factores socioeconómicos. Estos se pueden usar para hacer una predicción más precisa del riesgo de un individuo de tener una recurrencia del accidente cerebrovascular, dentro de los 3 meses, un año y más de un año, lo que ayuda a prevenir una recurrencia y mejorar la adherencia al tratamiento.

La investigación utilizó datos de 41.325 pacientes ingresados con un diagnóstico de accidente cerebrovascular en 88 hospitales públicos durante seis años, y los introdujo en un modelo basado en IA que fue capaz de proporcionar un riesgo individualizado de recurrencia del accidente cerebrovascular a los 3 y 12 meses.

“Pudimos usar la IA para predecir la recurrencia del accidente cerebrovascular a los 3 y 12 meses a nivel individual, y conocer si este riesgo tiene valor clínico para los médicos y para los pacientes. Los factores de riesgo incluyeron presión arterial alta y colesterol elevado, fibrilación auricular o apnea del sueño. También determinamos y cuantificamos cuáles son los factores de riesgo más relevantes y cuáles de ellos puede modificar cada paciente en su estilo de vida”, asegura Giorgio Colangelo, gerente de Investigación de IA en el Instituto de Investigación del Hospital Universitario Vall d' Hebrón (VHIR) y autor principal.

Marta Rubiera, neuróloga del Hospital Universitario Vall d'Hebrón y coordinadora del estudio, por su parte añadió que “esperamos que los datos se utilicen para crear una predicción mucho más personalizada de si los pacientes podrían tener otro accidente cerebrovascular, y cuándo, y que explicar el impacto de los factores de riesgo individuales, hará que los pacientes sean más propensos a cumplir con cualquier tratamiento prescrito o cambios en el estilo de vida sugeridos, reduciéndoles la probabilidad de tener otro accidente cerebrovascular”.

“La conciencia del paciente y el empoderamiento del autocuidado son cruciales para reducir los riesgos de accidente cerebrovascular recurrente. Este estudio ayudará a informar la personalización de una aplicación recientemente desarrollada, y mejorará en gran medida la gestión de riesgos de los pacientes”, concluyó Marc Ribo, neurólogo intervencionista y director científico de Nora Health, que también participó en el estudio.

Eva S. Corada (AGO 2021 – *Texto con adaptaciones*)¹

¹ Eva S. Corada. **Calcular el riesgo de volver a sufrir un ictus ya es posible gracias a la Inteligencia Artificial.** In: La Razón, 08.2021. Disponible en: <https://www.larazon.es/salud/20210901/oidfh7vsxrdsnotx6cejzbdcge.html> (*Texto con adaptaciones*).

QUESTÕES

1. Com base no texto, é correto dizer que:

- a) Estima-se que $\frac{1}{4}$ da população Europeia está propensa a sofrer um ICTUS devido ao seu estilo de vida e má alimentação.
- b) **Acredita-se que apenas vinte por cento dos casos recorrentes de ICTUS não poderiam ser evitados.**
- c) Especula-se que, em trinta anos, os casos de ICTUS na União Europeia serão mais recorrentes em pessoas altas.
- d) Estima-se que oitenta por cento dos casos de ICTUS poderia ser evitado.

2. Com base no texto, todas as afirmações a seguir estão corretas, exceto:

- a) Os cientistas acompanharam os pacientes no período de três meses a um ano, observando sua pressão arterial, nível de colesterol, apneia do sono, etc.
- b) **As conclusões apresentadas na pesquisa têm contribuído para uma atuação eficiente na redução dos casos de ICTUS na Europa, proporcionando uma diminuição no percentual de mortes provocadas por essa enfermidade ao ano.**
- c) A redução nos casos de ICTUS recorrentes passa, também, pela não negligência dos pacientes, no que se refere a execução das recomendações clínicas durante o tratamento.
- d) Os pesquisadores verificaram quais são os fatores de risco mais expressivos e quais podem ser modificados em cada paciente a partir do seu estilo de vida.

3. Observe as alternativas a seguir e assinale a opção correta em relação ao uso dos termos destacados.

- a) O vocábulo “*los*”, presente no 4º parágrafo (linha 2), é usado para se referir ao registro de pacientes que apresentaram casos recorrentes de ICTUS nos hospitais analisados.
- b) O vocábulo “*les*”, presente na palavra ‘*reduciéndoles*’ (linha 5 do 6º parágrafo), é usado como mecanismo de referência aos casos de ICTUS.
- c) **O vocábulo “*los*”, presente na linha 2 (4º parágrafo), é usado como mecanismo de referência aos casos de registro de ICTUS nos hospitais envolvidos na pesquisa.**
- d) O vocábulo “*ellos*”, presente na linha 4 (5º parágrafo), é usado como mecanismo de referência aos pacientes envolvidos na pesquisa.

4. Com base nas informações contidas no texto, é correto dizer que:

- a) **O trabalho de investigação apresentado foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar.**
- b) Os cientistas coletaram dados durante seis anos, em diferentes hospitais públicos e privados da Europa.
- c) ICTUS isquêmicos são mais recorrentes do que os hemorrágicos, sobre tudo em pacientes que não apresentam um estilo de vida saudável.
- d) Para análise de dados, os pesquisadores dividiram o total de pacientes em pequenos grupos, unindo-os por faixa etária, peso e fatores socioeconômicos.

5. Observe as afirmações a seguir e assinale a alternativa correta.

- a) O termo “*ello*”, presente no início do segundo parágrafo, poderia ser substituído por “*él*” sem nenhuma mudança de sentido e divergência gramatical.
- b) O termo “*más*”, presente na 4ª linha do sexto parágrafo, proporciona um valor reformulativo a frase.
- c) O termo “*discapacidad*”, presente no final do segundo parágrafo, poderia ser substituído por “*enfermidades*” sem nenhuma mudança de sentido e divergência gramatical.
- d) **O termo “*sin embargo*”, presente na 2ª linha do primeiro parágrafo, proporciona um valor adversativo a frase.**

6. São fatores que influenciam na ocorrência de um ICTUS e que estão mencionados no texto, exceto:

- a) Má alimentação, pressão arterial e origem étnica.
- b) Questões socioeconômicas, nível de atividade física e tabagismo.
- c) **Sedentarismo, alimentação balanceada e pouco consumo de água.**
- d) Idade, níveis colesterol e descumprimento das orientações médicas.

7. Com base no texto, é correto afirmar que:

- a) O objetivo final da pesquisa é conhecer os principais fatores que promovem a recorrência de um ICTUS.
- b) O objetivo final da pesquisa é desenvolver um aplicativo de Inteligência Artificial que promova o monitoramento de pessoas com casos recorrentes de ICTUS.
- c) **O objetivo final da pesquisa é identificar os fatores que proporcionam a recorrência de um ICTUS, podendo atuar na prevenção.**
- d) O objetivo final da pesquisa é elencar as principais causas de ICTUS na União Europeia.

8. Valendo-se das informações contidas no texto, defina o que é um ICTUS e qual a diferença entre um ICTUS hemorrágico e um isquêmico.

- ICTUS é uma lesão cerebral provocada devido a uma alteração brusca da circulação sanguínea no cérebro. Um ICTUS hemorrágico ocorre com a ruptura de uma artéria, provocando um sangramento cerebral. Já um ICTUS isquêmico ocorre quando um coágulo obstrui uma artéria e impede o fluxo normal do sangue.

Carpio

El ratón es probablemente uno de los periféricos que menos han cambiado en el ecosistema del ordenador. Se han despojado de aquella bolita, se han quitado el cable y se han armado hasta los dientes de botones e incluso llevan juegos de luces dignos de un árbol de Navidad. Pero la idea básica sigue siendo la que nació con las primeras versiones comerciales, hacia finales de los años setenta: dejamos caer nuestra mano encima y hacemos culebrear nuestra muñeca de lado a lado para conseguir un movimiento idéntico al del cursor que vemos en la pantalla.

Cuarenta años de vida prueban que el dispositivo cumple su función y que no tenemos, por ahora, una alternativa mejor. Pero que el ratón sea inmortal no significa que sea perfecto. El modo en que nos obliga a flexionar la muñeca y los movimientos repetitivos que conlleva su uso y el del teclado están entre los factores que contribuyen al desarrollo de afecciones como el síndrome del túnel carpiano, que deriva de la compresión del nervio de la muñeca cuando apoyamos la mano en este dispositivo y de acuerdo con datos de Mutua Universal, afecta a un 3% de los trabajadores. En este contexto encaja Carpio, diseñado por la empresa eslovena DeltaHub para permitir un uso más ergonómico del ratón.

Carpio es literalmente un trozo de plástico, pero no uno cualquiera: combina una base de teflón que se remata en la superficie con dos almohadillas de silicona. Figuradamente, son un par de patines para nuestras manos. La idea es que sus almohadillas se adapten a la de la palma, concretamente a la parte exterior y a la zona del escafoides, en la base del pulgar. El teflón, por su parte, se encarga de liberar la muñeca de ese punto de apoyo fijo que nos obliga a hacer flexiones forzadas hacia los lados y nos permite hacer esos deslizamientos con movimientos de brazo. El conjunto de ambas se coloca al pie del ratón y eleva la mano algo más de medio centímetro, de manera que se ejerce menos presión sobre la mesa.

El ajuste de las piezas de silicona es correcto, si bien no perfecto, al menos para la mano empleada en esta prueba (la mía). Estos patines se venden en dos tallas: S para las palmas de anchura inferior a las de una tarjeta de crédito y L para quienes sobrepasan esta medida. Aunque efectivamente mi mano es menor que la tarjeta, la diferencia era muy escasa, por lo que alguien con manos más pequeñas (diría que las mías son medianas), podría ver más algo del Carpio sobresaliendo a los lados. Las almohadillas son, sin embargo, suficientemente suaves como para que la mano descansa muy cómodamente sobre ellas.

El teflón cumple al dedillo con su función. Pese a la falta de costumbre de usar el brazo para desplazar el ratón, el movimiento se hace con naturalidad al segundo de calzar la mano sobre la pieza. La elevación, sin ser notable, aligera el peso que se aplica en ese punto, de manera que dejamos de untar penosamente la base de la muñeca en la mesa y, aunque no está entre las promesas de DeltaHub, evita al menos en mi caso, la irritación que produce ese roce constante. En comparación con alternativas existentes, que consisten en almohadillas unidas a la alfombrilla del ratón para permitir que la mano descansa sobre ellas, Carpio permite mayor movilidad, ejerce menos presión sobre la muñeca y es mucho más portátil.

Aunque Carpio nació como un complemento para el ratón, desde DeltaHub explican que uno también puede usarlo para el teclado, otro sospechoso habitual en el agravamiento de lesiones de muñeca. Pero antes de optar por la parejita, hay que tener en cuenta algunas consideraciones: por un lado, no vale para el uso de ordenadores portátiles, donde la base del trackpad —el área rectangular que hace las veces de ratón— aleja nuestras muñecas de la mesa. Por otro, exige más esfuerzo de adaptación al usuario.

Los creadores de Carpio admiten que en condiciones normales y de acuerdo con la experiencia de sus usuarios, acostumbrarse a usar este complemento puede costar entre una y dos semanas. En mi caso, el proceso de aclimatación ha sido de una jornada laboral. En el momento de escribir, me ha resultado más costoso habituarme a mantener la mano del ratón cerca de la mesa para llevarme el patín al teclado, si bien tengo que admitir que, por algún motivo, ese desplazamiento más largo lo vivo con el orgullo de quien acaba de hacer una acrobacia. Además, aunque el deslizamiento sea suave como el de un ratón, es recomendable utilizar una alfombrilla para amortiguar el sonido del roce.

Montse Hidalgo Pérez (AGO 2021 – *Texto con adaptaciones*)²

² PERÉZ, Montse Hidalgo. **Carpio 2.0 a prueba: unos ‘patines’ en el ratón del ordenador para evitar el dolor de muñeca**. In: El País, 08.2021. disponible en: <https://elpais.com/tecnologia/2021-08-25/carpio-20-a-prueba-unos-patines-en-el-raton-del-ordenador-para-evitar-el-dolor-de-muneca.html> (*Texto con adaptaciones*)

QUESTÕES

9. Com base no texto, é correto dizer que:

- a) Carpio é uma prótese da silicone que pode ser implantada no ser humano que apresenta síndrome de túnel, visando melhorar os movimentos das mãos.
- b) O autor comenta que, ao longo da história, o mouse foi um produto de pouca alteração funcional, mas de muitas mudanças no seu aspecto estrutural.
- c) A síndrome de túnel é uma enfermidade que afeta cerca três por cento da população mundial de trabalhadores, nos mais diversos setores.
- d) Como forma de argumentar sobre a eficácia do Carpio, o autor cita diversos testes realizados pelos pesquisadores que o desenvolveram.

10. Com base no texto, todas as afirmações a seguir estão corretas, exceto:

- a) Carpio é um suporte desenvolvido para ser usado na base da mão enquanto utiliza-se o mouse.
- b) Apesar de a empresa atestar o uso do Carpio ao manusear um teclado, essa não é a finalidade primária do produto segundo eles.
- c) Carpio é uma base móvel colocada junto ao mouse. O autor do texto recomenda que o Carpio seja usado sobre um pequeno tapete para diminuir o ruído produzido pelo movimento.
- d) O termo Carpio é usado pelo autor para se referir, também, a uma lesão provocada por esforço repetitivo e que, segundo dados de uma pesquisa realizada, atinge 3% dos empregados no setor de informática.

11. Observe as alternativas a seguir e marque a opção correta quanto ao uso dos termos destacados.

- a) Os marcadores textuais “Estos - aunque”, todos presentes no 4º parágrafo, podem ser traduzidos ao português, sem mudança de sentido e divergência gramatical, por: “Isto - ainda que”
- b) As palavras “muñeca - pantalla”, todas presentes no 1º parágrafo do texto, podem ser traduzidas ao português, sem mudança de sentido semântico, por: “brinquedo - planilha”.
- c) Os marcadores textuais “si bien - sin embargo”, todos presentes no 4º parágrafo, podem ser traduzidos ao português, sem mudança de sentido e divergência gramatical, por: “Embora - no entanto.”
- d) As palavras “ratón - culebrear”, todas presentes no 1º parágrafo do texto, são utilizadas pelo autor para se referir a dois tipos de animais.

12. O autor comenta que, quando comparado com as opções existentes no mercado, Carpio apresenta algumas vantagens. Assinale a alternativa que não foi mencionada pelo autor no texto.

- a) Apresenta um designer atual e modelos mais sofisticados.
- b) Possibilita uma maior mobilidade na execução das atividades.
- c) Proporciona mais conforto e menos pressão na região do punho.
- d) É mais fácil de portar do que os já existentes no mercado.

13. Sobre as dificuldades de adaptabilidade e/ou uso do Carpio, é correto dizer que:

- a) Com base na experiência do autor, o tempo de adaptação ao produto dura de uma a duas semanas.
- b) Para o autor, uma das maiores dificuldades ao usar o Carpio no manuseio do teclado foi ter de manter a mão relativamente fixa à mesa.
- c) Segundo relatos colhidos pela empresa DeltaHub, o tempo máximo para acostumar-se com o uso do Carpio é de um dia de trabalho.
- d) Usar o Carpio enquanto digitaliza em um notebook provoca graves problema ortopédico na base das mãos.

14. Com base no texto, é correto dizer que:

- a) Após 40 anos desde a sua criação, Carpio continua sendo a melhor opção de mouse no mercado segundo o autor do texto.
- b) Carpio é um dispositivo fixo e está disponível em dois modelos de tamanho, cujas dimensões aproximam-se as de um cartão de crédito.
- c) Na construção do artigo o autor usa, sobre tudo, o relato pessoal como forma de argumentação e descrição da funcionalidade do produto.
- d) As primeiras versões de Carpio foram desenvolvidas e comercializadas no final da década de 70.

15. Leia as alternativas a seguir e marque a opção correta quanto a aplicabilidade gramatical dos termos destacados.

- a) O vocábulo “lo”, presente na palavra “usarlo” (linha 2, 6º parágrafo), é usado para se referir ao Carpio.
- b) O vocábulo “ellas”, presente no final do 4º parágrafo, é usado como mecanismo de referência às mãos das pessoas que usam Carpio.
- c) O vocábulo “lo”, presente na palavra “usarlo” (linha 2, 6º parágrafo), é usado para se referir a palavra “ratón”.
- d) O vocábulo “ellas”, presente no final do 4º parágrafo, é usado como mecanismo de referência às pessoas que desenvolveram o Carpio.

16. Com base no texto, quais são os 2 fatores, citados pelo autor, que contribuem para o surgimento da Síndrome de túnel?

- O modo como o mouse e teclado nos obriga a flexionar a munheca e os movimentos repetitivos que o uso desses aparelhos exigem.