

RECEITA DE MÉDICO



Unidos pela IA na saúde

Em um cenário global cada vez mais conectado pela tecnologia, duas profissões anteriormente distintas encontram-se no epicentro de uma revolução na saúde: médicos e engenheiros. A união desses profissionais, trabalhando lado a lado, tem impulsionado o desenvolvimento de soluções inovadoras por meio da inteligência artificial (IA), prometendo transformações profundas e positivas na maneira como cuidamos de nossa saúde. Éu diria que a equipe multidisciplinar (médicos, enfermeiros, técnico de enfermagem, fisioterapeuta, psicólogo, dentista, farmacêutico e assistente social) que cuida do paciente ganha um novo elemento: o engenheiro de computação e de sistemas digitais.

Um dos exemplos mais promissores dessa colaboração é o desenvolvimento de sistemas de diagnóstico assistido por IA, que podem identificar padrões em imagens de exames, como ressonâncias magnéticas e tomografias, com uma precisão surpreendentemente alta. Essas ferramentas não só apoiam os médicos em suas decisões clínicas como também aumentam a eficiência do diagnóstico, liberando mais tempo para o cuidado direto dos pacientes.

Além disso, a aplicação de algoritmos de IA na análise de dados de saúde em larga escala promete revolucionar a medicina preventiva. Ao identificar fatores de risco e padrões que podem não ser evidentes para os médicos, a IA pode antecipar problemas de saúde, permitindo intervenções mais cedo e mais eficazes. Dispositivos vestíveis e aplicativos de saúde, desenvolvidos conjuntamente por profissionais de saúde e engenheiros, permitem o monitoramento contínuo de sinais vitais e outras métricas de saúde em tempo real. Isso não só facilita a detecção precoce de potenciais problemas, mas também oferece aos pacientes uma maneira conveniente de gerenciar suas condições crônicas, reduzindo a necessidade de visitas frequentes ao médico. Além disso, tais tecnologias habilitam uma resposta rápida em emergências, salvando vidas.

A integração da IA na saúde também abre novas frentes de pesquisa e desenvolvimento. Projetos colaborativos entre médicos e engenheiros estão explorando desde a aplicação de IA na descoberta de novos medicamentos até o desenvolvimento de próteses inteligentes.

A IA está revolucionando a abordagem da medicina personalizada, permitindo a criação de terapias sob medida para as características genéticas e biomarcadores de cada paciente. Por meio da análise de vastas quantidades de dados genômicos e clínicos, médicos e engenheiros estão desenvolvendo tratamentos mais eficazes e com menos efeitos colaterais. A medicina de precisão, apoiada pela IA, não se limita apenas ao tratamento de doenças

existentes, mas também à prevenção de condições para as quais os pacientes possam estar geneticamente predispostos.

A integração da inteligência artificial na saúde, embora promissora, traz consigo uma série de desafios éticos e regulatórios que precisam ser cuidadosamente abordados. A proteção dos dados dos pacientes é uma preocupação primária, exigindo que médicos, engenheiros e legisladores trabalhem juntos para garantir a confidencialidade e a segurança das informações de saúde. Além disso, há questões sobre a responsabilidade em casos de erros de diagnóstico ou tratamento baseados em IA, o que requer uma reflexão profunda sobre como as decisões médicas são tomadas e sobre o papel da tecnologia nesse processo. Defendo desde já a inclusão da IA no currículo médico.

Apesar desses desafios, o futuro da saúde parece promissor, graças à colaboração entre médicos e engenheiros na fronteira da inteligência artificial. Este é um momento de transição, em que a tecnologia amplia as possibilidades de cura e cuidado. A medida que avançamos, essa sinergia promete não apenas transformar a saúde como a conhecemos, mas também pode resultar em recompensas insuspeitadas para a humanidade.

Transtornos neurológicos afetam 43% do planeta

Problemas neurais como o AVC e as demências atingem 3,4 bilhões de pessoas. No Brasil, quadro se agravou

RAFAEL GARCIA
r.garcia@globo.com.br

Os problemas de saúde relacionados ao sistema nervoso são aqueles que mais impactam a população global, revela um levantamento inédito. Um estudo epidemiológico que mapeou a extensão de diferentes tipos de doenças e lesões em 207 países mostra que cerca de 43% do planeta (3,4 bilhões de pessoas) sofre em alguma medida com transtornos neurológicos.

A pesquisa, publicada ontem na revista britânica *The Lancet Neurology*, foi realizada no pelo *Global Burden of Disease* (GBD), um consórcio internacional de cientistas que avalia o estado de saúde da humanidade periodicamente. Quando levado em conta o impacto causado em anos de vida saudável perdidos por cada indivíduo (e não apenas as mortes prematuras), os problemas neurais já superam as doenças cardiovasculares, que são a principal causa de óbitos no mundo.

Esta foi a primeira vez que o GBD mediu transtornos neurológicos em uma gama mais ampla, que inclui alguns problemas de desenvolvimento, congênitos ou infecções com consequências neurais. No estudo anterior,

relativo a 2016, eram levados em conta 15 diferentes problemas, e cientistas reconheciam que era um espectro limitado. No estudo atual, com dados de 2021, os pesquisadores já consideram 37 problemas neurais.

Entre os itens avaliados, os cinco que mais afetam ou matam as pessoas hoje no mundo são o acidente vascular cerebral (AVC), a encefalopatia neonatal, a esquizofrenia, as demências (incluindo Alzheimer) e a neuropatia diabética.

O critério principal usado no estudo para medir o impacto dessas doenças é o dos "anos de vida ajustados para incapacitação" (DALYs, na sigla em inglês). A medida é usada por epidemiologistas para calcular quantos anos de vida ativa com qualidade uma pessoa perde em função de doença ou lesão, seja por morte precoce ou por condições incapacitantes. O cálculo leva em conta também idade e expectativa de vida.

Por esses critérios, o GBD estima que a prevalência de transtornos nervosos significava, em 2021, a população global perdeu 443 milhões de anos de vida saudável.

O Brasil é um dos países onde a incidência de problemas neurológicos aumenta. Pelos dados de 2021, a cada 100 mil brasileiros, a preva-



Mente afetada. O critério usado no estudo foi o impacto das doenças cerebrais nos anos de vida por incapacitação

lência de problemas nervosos rouba hoje 4.325 anos de vida saudável, e o país está em 136º lugar (indo do pior ao melhor) num total de 207 países avaliados. No mundo, a média de perda coletiva de anos de vida para essas condições é de 5.638.

O Brasil está mais ou menos dentro do esperado para sua faixa de renda e desenvolvimento — afirma a médica e epidemiologista Alessandra Carvalho Goulart, cientista da Universidade de São Paulo que colaborou com o trabalho.

Para ela, o país enfrenta um desafio de saúde pública comum na América Latina na prevenção e tratamento

do AVC, que lidera o impacto na lista. Segundo ela, não foi uma surpresa total ver essa classe de problemas superando o efeito de doenças cardiovasculares.

— O AVC sempre foi um agravamento neurológico negligenciado — diz. — Uma pessoa que sobrevive a um infarto tem uma chance razoável de voltar a trabalhar. Quando uma pessoa de 40 ou 50 anos tem um AVC, se ela fica incapacitada, dependendo do grau, não volta mais ao trabalho.

Outros itens das condições neurológicas mais impactantes listadas, como encefalopatia neonatal e complicações nervosas decorrentes de partos prematuros, afetam particularmente países de baixa renda.

CARGADOS MAIS POBRES

Nações na faixa mais pobre, incluindo a África Subsaariana, concentram 80% da carga global das doenças neurológicas, sobretudo por causa do impacto nas crianças. Goulart aponta que o Brasil também tem muito a avançar na frente de saúde da gestante e infantil para reduzir sua taxa.

Uma boa notícia trazida pelo estudo é que, quando levado em conta a idade dos indivíduos afetados por problemas, o impacto deles está diminuindo: a perda de anos saudáveis caiu 27% em média para cada faixa etária. O ponto de maior preocupação é que, com taxas de natalidade em queda, o perfil da população global está envelhecendo. Por causa disso o impacto em números absolutos dos problemas neurais cresceu 18% em 30 anos.

Para Goulart, uma prioridade das políticas públicas é tentar controlar os fatores de risco, que passam muito por tabagismo, alimentação e atividade física.

— Para o AVC, a medida mais eficaz é controle de pressão, por exemplo, e para demências é o controle da glicemia — afirma.

Fã de rap ou heavy metal? Estilo favorito pode revelar personalidade

Você gosta de ouvir um pop ou é mais propenso a um rock pesado? Provavelmente não é o que você espera. Vários estudos científicos investigaram os traços de personalidade associados a diferentes gêneros musicais e descobriram fatos inesperados, como o fato de que os

psicopatas são mais propensos a gostar do rap "No dignity", do Blackstreet.

Pessoas que gostam da música pop no topo das paradas mais provavelmente são agradáveis. Já quem ouve heavy metal extremo sobre violência, não apresenta mais probabilidade de ser

violento — a pessoa só encontra satisfação na música.

Um estudo de 2020 mostrou que escolhemos ouvir músicas de cantores que pensamos serem como nós. Assim, por exemplo, os fãs de David Bowie são atraídos por ele por causa de sua leve estranheza e neuroticismo, e os

fãs do Radiohead se identificam com a natureza aberta e experimental da banda.

Os psicopatas são mais propensos a gostar de rap retró, descobriu um estudo feito pela Universidade de Nova York em 2017. "No dignity" e "Lose yourself" de Eminem foram apreciados por pessoas

as com as pontuações mais altas em psicopatia. Em contrapartida, as pessoas menos psicopatas gostaram de "Titanium", da Sia, e "My Sharona", do The Knack.

A pesquisa fez parte de um estudo preliminar não publicado da Universidade de Nova York em 2017, que espera-

va encontrar uma maneira de identificar psicopatas sem o seu consentimento — e que se concentrou em 260 músicas e 200 voluntários.

Um estudo de 2015 descobriu que as pessoas mais empáticas preferem música suave, como R&B, soul, soft rock. Já pessoas mais sistematizadas (ou seja, menos emocionais) tendem a preferir músicas intensas como punk, heavy metal e hard rock.