



# **SBGG ARTIGOS COMENTADOS MAIO 2021**

***Prof. Rubens De Fraga Júnior***

Professor titular da disciplina de gerontologia da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná. Médico especialista em geriatria e gerontologia pela SBGG.

Coordenador do SBGG ARTIGOS.

Editor do SBGG ARTIGOS COMENTADOS.

E-mail: [geripar@gmail.com](mailto:geripar@gmail.com)

## ***Estudo confirma que telemonitoramento pode oferecer suporte a pacientes com COVID-19 e reduzir a demanda em hospitais***

***Um estudo liderado pela Universidade de Birmingham sugere que modelos de monitoramento domiciliar remoto podem ajudar os pacientes e reduzir a demanda de serviços hospitalares durante o período do COVID-19***

O estudo, intitulado "Monitoramento remoto em casa (enfermarias virtuais) para pacientes com COVID-19 confirmados ou suspeitos: uma revisão sistemática rápida", e publicado na EClinicalMedicine, analisa os modelos de monitoramento remoto COVID-19 liderados por cuidados primários e secundários em sete países— EUA, Austrália, Canadá, Holanda, Irlanda, China e Reino Unido - onde os modelos foram desenvolvidos para:

Evitar internações hospitalares desnecessárias (prestando atendimento adequado em local apropriado).

Monitorar a deterioração em um estágio inicial para evitar ventilação invasiva e admissão na UTI.

Facilitar a alta hospitalar precoce para que os pacientes possam ser acompanhados com segurança na comunidade.

O uso de aplicativos digitais para monitorar os níveis de oxigênio no sangue dos pacientes permitiu um maior número de pacientes a serem acompanhados.

O Dr. Manbinder Sidhu, da Universidade de Birmingham (equipe BRACE) e coautor do estudo, disse: "Nossa revisão mostra que a atenção primária pode desempenhar um papel central na coordenação de modelos de telemonitoramento de pacientes, proporcionando cuidados mais holísticos aos pacientes e reduzir a demanda por serviços hospitalares.

No entanto, mais pesquisas precisam explorar os processos usados para implementar esses modelos e como eles podem variar com base no setor de saúde, população de pacientes, tamanho e abordagens usadas para triagem, monitoramento e escalonamento.

Fonte: Cecilia Vindrola-Padros et al, Remote home monitoring (virtual wards) for confirmed or suspected COVID-19 patients: a rapid systematic review, *EClinicalMedicine* (2021). DOI: [10.1016/j.eclinm.2021.100965](https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100965)

## ***A confusão mental é um sinal de alerta precoce de COVID-19 grave***

***Pacientes COVID-19 com confusão mental apresentam risco aumentado de uma forma grave da doença, concluiu um novo estudo.***

Os pesquisadores analisaram os registros eletrônicos de saúde de mais de 36.000 pacientes COVID-19 em cinco hospitais da Flórida. Destes, 12% desenvolveram COVID-19 grave.

Pacientes com confusão mental eram três vezes mais propensos a desenvolver doenças graves do que aqueles sem esses sintomas, de acordo com o estudo publicado na edição de junho da Critical Care Explorations.

"Um dos pontos principais no tratamento de COVID-19 é procurar por sinais de que você pode ter um curso agressivo ou grave da doença", disse o autor do estudo David Marra.

"O que descobrimos foi que certos sintomas cerebrais, especificamente uma condição conhecida como encefalopatia, podem ser um marcador precoce de COVID-19 mais grave", disse Marra em um comunicado da universidade. "Esperamos que isso possa ajudar os trabalhadores da linha de frente e outros provedores de saúde com informações para ajudá-los em casos de doença mais grave."

A encefalopatia é caracterizada por desorientação geral e confusão, explicou Marra.

"Eles podem não saber onde estão ou ficar confusos sobre as pessoas ao seu redor", disse ele. "Eles podem não saber a data ou os eventos recentes. Se houver muita confusão, isso seria sugestivo de algum tipo de disfunção cerebral aguda."

Os sintomas da encefalopatia geralmente surgiram alguns dias antes ou simultaneamente à progressão do COVID-19 para um estágio grave que requer tratamento intensivo, como internação em unidade de terapia intensiva ou ventilação, concluiu o estudo.

Fonte: Marra, David E. PhD<sup>1</sup>; Busl, Katharina M. , MD, MS<sup>2,3</sup>; Robinson, Christopher P. DO, MS<sup>2,3</sup>; Bruzzone, Maria J. MD<sup>2</sup>; Miller, Amber H. MPH<sup>2</sup>; Chen, Zhaoyi PhD<sup>4</sup>; Guo, Yi PhD<sup>4</sup>; Lyu, Tianchen MS<sup>4</sup>; Bian, Jiang , PhD<sup>4</sup>; Smith, Glenn E. PhD, ABPP-CN<sup>1</sup> Examination of Early CNS Symptoms and Severe Coronavirus Disease 2019: A Multicenter Observational Case Series, Critical Care Explorations: June 2021 - Volume 3 - Issue 6 - p e0456  
doi: [10.1097/CCE.0000000000000456](https://doi.org/10.1097/CCE.0000000000000456)

## ***O painelista consultor do FDA descreve problemas com a aprovação do aducanumabe para a doença de Alzheimer***

***Apesar da objeção quase unânime de seu painel consultivo, a Food and Drug Administration (FDA) concedeu a aprovação do aducanumabe para tratar a doença de Alzheimer em 7 de junho de 2021.***

***Em um comentário publicado no Annals of Internal Medicine, um membro e ex-presidente do painel consultivo do aducanumabe explica por que essa "aprovação acelerada" sem precedentes é problemática para a pesquisa clínica e atendimento ao paciente.***

Sob aprovação acelerada, um medicamento é aprovado com base em seu efeito em um marcador de uma doença, e não em resultados clínicos.

Espera-se que o produto forneça uma vantagem significativa sobre outras terapias disponíveis para uma doença grave. O estudo de fase 1 do Aducanumabe indica que a droga reduz o beta-amilóide (o marcador substituto da doença), mas se o beta-amilóide sozinho é um marcador válido para o tratamento da doença de Alzheimer é ainda incerto.

Os autores expressam grande preocupação com o fato de que a aprovação do aducanumabe terá consequências importantes para o desenvolvimento, regulamentação e atendimento ao paciente. Enquanto o mundo aguarda os resultados dos ensaios clínicos randomizados e controlados necessários para confirmar os benefícios clínicos do aducanumabe (ou não), as seguradoras e os planos de saúde terão que usar as poucas informações disponíveis para determinar quais pacientes devem tomá-lo. Além disso, os médicos terão de abordar com os pacientes a incerteza sobre se o medicamento é mesmo benéfico ou seguro.

O aducanumab, que será comercializado sob o nome de Aduhelm, foi desenvolvido em conjunto pela Biogen e pela Eisai. É um anticorpo monoclonal administrado por injeção que se liga a agregados cerebrais de amilóide e permite que nosso corpo os elimine. O tratamento é baseado na ideia de que a amiloide, pequena proteína que se acumula no cérebro de pessoas com doença de Alzheimer, está na origem de uma cascata de eventos que levam à doença.

A aprovação do FDA é baseada em dois ensaios clínicos de 18 meses realizados com aducanumabe. Um mostrou uma desaceleração da progressão do comprometimento cognitivo em cerca de 22% nas pessoas que receberam o tratamento com altas doses. O outro não mostrou diferença entre aqueles que receberam aducanumabe e aqueles que receberam placebo.

Normalmente, as autoridades regulatórias exigem dois ensaios de Fase 3 com resultados positivos para aprovar um medicamento. Biogen e Eisai encerraram ambos os

ensaios depois que um painel independente de especialistas concluiu que, com base nos resultados preliminares, o aducanumabe provavelmente não seria eficaz em retardar o declínio cognitivo da doença, apesar de mostrar alguma eficácia na redução dos níveis de amiloide no cérebro.

Além disso, o aducanumab foi associado a edema cerebral em 40 por cento dos tratados. O edema é uma massa fluida que produz pressão no crânio e requer monitoramento médico ou cirurgia.

Após uma análise mais aprofundada dos resultados dos dois ensaios clínicos, a Biogen e a Eisai anunciaram em outubro de 2019 que o aducanumabe administrado em altas doses mostrou eficácia nos sintomas cognitivos em pacientes com Alzheimer inicial. Essa forma de analisar os resultados foi fortemente criticada pela comunidade científica, incluindo alguns dos pesquisadores que participaram dos ensaios clínicos.

A cascata amiloide, a ideia por trás do funcionamento do aducanumabe, é objeto de grande controvérsia na comunidade científica. Essa hipótese domina há quase 30 anos e norteia a busca por tratamentos que visam remover a amiloide do cérebro. No entanto, todos os ensaios clínicos usando essa abordagem falharam, representando dezenas de produtos e centenas de bilhões de dólares em investimentos.

Cada vez mais, estamos percebendo que os problemas com Alzheimer podem não envolver a amiloide direta ou exclusivamente. Por exemplo, uma pessoa que é geneticamente predisposta a acumular amiloide pode desenvolver Alzheimer mais cedo, mas pode não progredir mais rapidamente do que uma pessoa que não é predisposta. Isso significa que a amiloide pode ter pouca influência na progressão da doença.

Mesmo os defensores da hipótese do amiloide se mediram mais sobre sua possível influência, propondo que ela só pode ter um impacto indireto na disfunção cerebral na

doença de Alzheimer. Isso ocorreria por meio de um processo de inflamação cerebral, que é uma das possíveis causas de morte neuronal nessa doença.

Em suma, embora a hipótese amilóide tenha fracassado, a aprovação do aducanumabe, que se baseia principalmente nesta teoria, sugere que a teoria pode mais uma vez dominar a pesquisa e pode reduzir as chances de encontrar tratamentos mais promissores. Por exemplo, a proteína tau, que também se acumula no cérebro de pacientes com Alzheimer - muito antes que a proteína amilóide o faça - está intimamente associada ao comprometimento cognitivo resultante da doença.

Novas evidências coletadas após o lançamento do aducanumabe serão críticas para o futuro da hipótese da amilóide e nossa compreensão da doença de Alzheimer. Com uma doença tão complexa, é provável que tenhamos de desenvolver várias abordagens para interromper sua progressão, bem como a terapia tripla para HIV / AIDS. É por isso que não devemos interromper as pesquisas sobre biomarcadores e novas abordagens terapêuticas.

Fonte: *Annals of Internal Medicine* (2021). <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M21-2603>

## ***É seguro fazer uma cirurgia após a infecção por COVID-19?***

***Agora está claro que os efeitos persistentes de COVID-19 podem afetar sua saúde de várias maneiras - incluindo como seu corpo reage à cirurgia. Nesse caso, as mudanças são significativas. Um número crescente de estudos tem mostrado um risco substancial aumentado de morte pós-operatória e complicações pulmonares por pelo menos seis***

## ***semanas após a infecção sintomática e assintomática por COVID-19.***

Nenhuma cirurgia é isenta de riscos, e os cirurgiões sempre avaliam os riscos e benefícios de realizar um procedimento específico em um determinado paciente. Essas descobertas sobre a conexão entre a infecção por COVID-19 e complicações cirúrgicas e mortalidade adicionam novas variáveis à equação, e hospitais e sistemas de saúde em todo o país estão adotando novas políticas para manter os pacientes o mais seguros possível.

Uma nova política da Yale New Haven Health agora estipula que cirurgias eletivas para pacientes adultos que requerem anestesia geral ou neuroaxial (anestesia aplicada ao redor dos nervos, como peridural) devem ser adiadas sete semanas a partir do momento de um diagnóstico COVID-19 conhecido.

Além disso, cirurgias eletivas para adultos imunocomprometidos, diabéticos ou com história de hospitalização devem ser adiadas de oito a 10 semanas após o diagnóstico. Aqueles com histórico de hospitalização em terapia intensiva devem ser adiados por 12 semanas.

Os cirurgiões são aconselhados a discutir os riscos de prosseguir com a cirurgia com um paciente antes do tempo, diz Nita Ahuja, MD, MBA, presidente de cirurgia da Yale Medicine e chefe de cirurgia do Yale New Haven Hospital. Essas diretrizes não se aplicam a cirurgias de urgência e emergência, acrescenta ela.

Vários pequenos estudos, incluindo um publicado no The Lancet, sugeriram que pacientes com resultados positivos do teste COVID-19 podem ter resultados piores e maior chance de morrer após a cirurgia. Um grande estudo internacional, publicado na revista "Anesthesia", mostrou que manter a cirurgia em espera por pelo menos sete semanas após um teste de coronavírus positivo estava associado a um menor risco de mortalidade em comparação com nenhum atraso.



O estudo mais recente sobre este tópico foi publicado no JAMA Network Open em abril e comparou 5.470 pacientes cirúrgicos com resultados positivos do teste COVID-19 (em seis semanas) com 5.470 pacientes com resultados negativos. Houve mais do que o dobro do número de mortes relatadas no grupo COVID-19-positivo versus o grupo com resultados negativos.

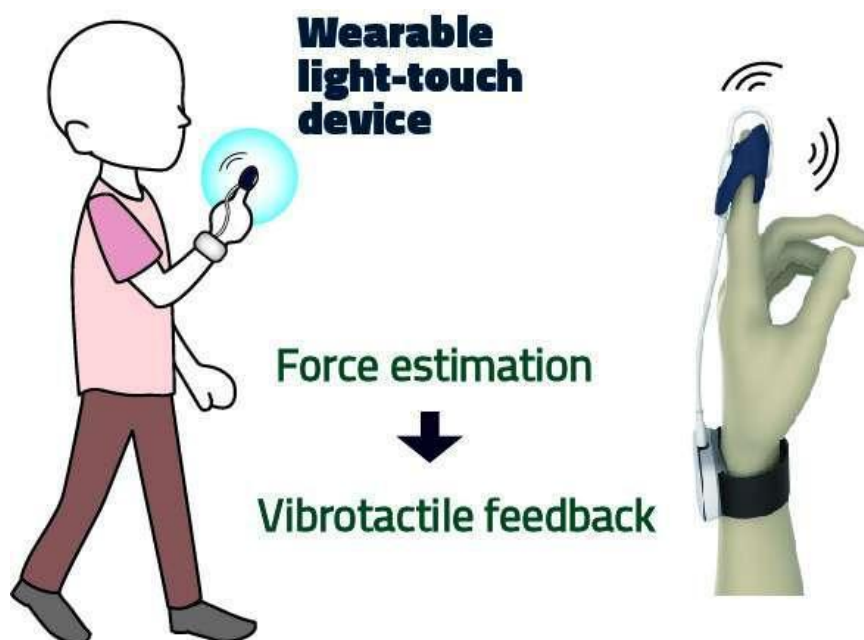
A conexão entre a infecção por COVID-19 e complicações cirúrgicas parece lógica, dado que a pesquisa sugere uma ligação entre a infecção por COVID-19 e a inflamação. "Além disso, uma infecção cria um estado inflamatório no corpo, que pode se perpetuar por pelo menos seis semanas", explica o Dr. Ahuja. "É por isso que recomendamos adiar a cirurgia pelo menos seis semanas, para que seu corpo não esteja ainda lidando com os efeitos do vírus."

Não é apenas o procedimento cirúrgico, mas também a anestesia que pode agravar a inflamação no corpo, observa o Dr. Hines.

"COVID-19 é uma doença emergente e ainda estamos aprendendo sobre suas repercussões agudas e crônicas. Inicialmente pensamos que era uma doença respiratória, mas agora aprendemos sobre coágulos sanguíneos e um processo inflamatório complexo", acrescenta o Dr. Hines. "Daqui a seis meses, podemos ter diretrizes diferentes à medida que os dados estão evoluindo."

Fonte: Max R. Haffner et al, Postoperative In-Hospital Morbidity and Mortality of Patients With COVID-19 Infection Compared With Patients Without COVID-19 Infection, *JAMA Network Open* (2021). DOI: [10.1001/jamanetworkopen.2021.5697](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.5697)  
Timing of surgery following SARS-CoV-2 infection: an international prospective cohort study, *Anaesthesia* (2021). DOI: [10.1111/anae.15458](https://doi.org/10.1111/anae.15458)

## ***Acelerômetro wearable e vibrador 'dedal' podem reduzir quedas entre idosos***



***Pesquisadores japoneses desenvolveram e testaram um dispositivo protótipo - que pode ser usado na ponta dos dedos - que incorpora o conceito de 'toque leve' para aumentar o senso de equilíbrio. Se implementado, o dispositivo deve reduzir significativamente a incidência de quedas entre os idosos. Os resultados foram publicados na revista Scientific Reports em 1º de abril.***

À medida que envelhecemos, nosso senso de equilíbrio pode ficar prejudicado. O aumento resultante na oscilação postural, por sua vez, aumenta o risco de quedas e consequentes lesões.

Auxiliares como bengalas e andadores ajudam muito, mas pesquisas sugerem que seu uso ou mau uso em certas circunstâncias, como em escadas ou entrar ou sair de veículos, pode realmente agravar o problema de equilíbrio e aumentar o risco de lesões.

A fim de enfrentar o desafio do equilíbrio humano em idosos, nos últimos anos, muitas pesquisas se concentraram no fenômeno conhecido como 'toque leve'. Mesmo com os olhos fechados, um sujeito que toca levemente uma cortina ou pedaço de papel colocado na frente deles com apenas a ponta dos dedos recebe uma sugestão de estímulo suficiente para reduzir seu balanço. Isso acontece mesmo que uma cortina ou pedaço de papel não possa fornecer nenhum suporte postural da mesma forma que uma bengala ou andador.

Pesquisadores da Universidade Nacional de Yokohama (YNU) e da Universidade Provincial de Hiroshima queriam testar uma maneira de criar um sistema de 'toque leve virtual'(TLV) para obter o mesmo resultado - na verdade, criando uma cortina virtual.

A primeira etapa foi um sistema TLV básico que incorporou um pequeno dispositivo que se encaixa na ponta do dedo de um sujeito - muito parecido com o uso de um dedal - e fornece um 'empurrão' vibrotátil quando eles começam a balançar. A avaliação da oscilação nesta primeira tentativa de TLV foi realizada por um sistema de captura de movimento 3-D semelhante ao usado por profissionais de efeitos especiais na indústria cinematográfica.

Os testes iniciais em assuntos com este sistema de prova de conceito mostraram resultados equivalentes ao uso de uma cortina física.

"O uso de um sistema de captura de movimento tão grande e complexo não é mais prático na vida diária do que uma cortina", disse Keisuke Shima, professor associado da faculdade de engenharia da YNU e principal autor do estudo.

"Mas os testes em sujeitos vivos mostraram que o conceito funcionou", acrescentou a pesquisadora do YNU, Mami Sakata, co-autora do artigo. "O próximo passo foi

transformar o TLV em um sistema que pudesse ser usado no dia a dia."

Os pesquisadores trocaram o sistema de captura de movimento por um acelerômetro - um dispositivo eletromecânico que mede as forças de aceleração - semelhante ao que é encontrado na maioria dos smartphones. As cutucadas vibrotácteis ainda eram entregues pelo dispositivo dedal vibrotátil.

O sistema TLV acelerômetro e vibrotátil-dedal foi então testado em 150 voluntários com idades entre 60 e 90 anos e novamente descobriu que a oscilação postural foi reduzida tão significativamente quanto uma cortina física.

A configuração do TLV baseado em aceleração é imediatamente prática como um auxílio de equilíbrio na vida cotidiana, pois envolve um sensor e motor simples, leve e compacto. Deve gozar de ampla adoção entre os idosos.

No entanto, os pesquisadores querem melhorar ainda mais seu sistema, tornando o dispositivo ainda mais leve e compacto, e aumentar sua redução da oscilação postural. Para este último aprimoramento, eles precisarão explorar precisamente como o ainda mal compreendido efeito do toque de luz funciona para apoiar o equilíbrio humano.

Fonte: Keisuke Shima et al, A wearable light-touch contact device for human balance support, *Scientific Reports* (2021). [DOI: 10.1038/s41598-021-85687-4](https://doi.org/10.1038/s41598-021-85687-4)