

Editorial

O papel da pesquisa médica no avanço do conhecimento em saúde: e agora?

Howard Lopes Ribeiro Junior ^{1, 2, 3, *}

¹ Editor Chefe da Revista Brasileira de Medicina Clínica e Revisão, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Medicina Translacional, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

³ Programa de Pós-Graduação em Patologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

* Correspondência: bjclinicalmedicinereview@gmail.com; howard@ufc.br.

Resumo: Este editorial discute a importância da pesquisa médica na expansão do conhecimento e na melhoria dos resultados dos pacientes. Destaca a evolução das metodologias de investigação clínica, desde estudos de caso a ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises, e o papel da tecnologia na análise de grandes conjuntos de dados. O artigo também enfatiza o impacto das descobertas científicas nos tratamentos médicos, incluindo avanços em genômica, imunologia e biotecnologia. Além disso, discute a necessidade de financiamento e colaboração contínuos na investigação, bem como os desafios e benefícios da colaboração internacional, especialmente em países de rendimento baixo e médio. Por fim, o artigo reitera o compromisso da Revista Brasileira de Medicina Clínica e Revisão em apoiar e divulgar pesquisas inovadoras. Conclui que o futuro dos cuidados de saúde depende do nosso compromisso com a investigação, que pode melhorar os resultados dos pacientes e a qualidade de vida em todo o mundo.

Palavras-chave: Pesquisa Médica; Descobertas científicas; Colaboração Internacional.

Citação: Ribeiro Junior HL. O papel da pesquisa médica no avanço do conhecimento em saúde: e agora?. Brazilian Journal of Clinical Medicine and Review. 2025; Jan-Dec;03(1):bjcmr1.

<https://doi.org/10.52600/2965-0968.bjcmr.2025.3.1.bjcmr1>

Received: 1 May 2024

Accepted: 30 May 2024

Published: 1 June 2024



Copyright: This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0).

No intrincado mundo das ciências médicas, a busca pelo conhecimento é uma jornada incessante. A evolução contínua da pesquisa médica é uma prova da busca duradoura da humanidade para compreender, inovar e aprimorar as práticas clínicas [1]. O papel da investigação médica no avanço do conhecimento não é apenas uma questão de curiosidade acadêmica; é um componente crítico para melhorar os resultados dos pacientes e elevar os padrões de saúde globais. A investigação médica tem demonstrado repetidamente o seu valor inestimável, fornecendo conhecimentos que levam a novos tratamentos e melhorias nos cuidados de saúde [2]. Além disso, a investigação médica desempenha um papel crucial na formulação de políticas de saúde baseadas em evidências [1]. A pesquisa clínica tem sido fundamental para o avanço do nosso conhecimento médico e para melhorar o atendimento ao paciente.

Os ensaios clínicos permitiram aos médicos testarem novas abordagens de tratamento de forma controlada e ética, garantindo que os avanços na medicina sejam eficazes e seguros. No entanto, a investigação médica não está isenta de desafios. A lacuna entre a pesquisa e a tomada de decisão baseada em evidências é uma questão que requer atenção constante [1]. É essencial que os investigadores se esforcem para traduzir as suas descobertas em práticas que possam ser implementadas na linha da frente dos cuidados de saúde. Hoje, a pesquisa médica é uma pedra angular da melhoria contínua dos cuidados de saúde. Seu papel na expansão do nosso conhecimento médico e na melhoria dos re-

sultados dos pacientes é inegável. À medida que avançamos, é imperativo que continuemos a apoiar e priorizar a pesquisa médica [2].

1. Evolução das Metodologias de Pesquisa Clínica

As metodologias empregadas na pesquisa clínica passaram por transformações significativas ao longo das décadas. Desde os primórdios das evidências anedóticas e dos estudos de caso, a pesquisa médica adotou métodos científicos mais rigorosos. Ensaio clínico randomizado (ECR), revisões sistemáticas e meta-análises tornaram-se os padrões ouro, fornecendo estruturas robustas para avaliar a eficácia e a segurança das intervenções médicas. Os avanços tecnológicos revolucionaram ainda mais as metodologias de pesquisa clínica. O advento da análise de big data, da inteligência artificial e do aprendizado de máquina permitiu aos pesquisadores analisarem vastos conjuntos de dados com uma precisão sem precedentes. Essas tecnologias facilitam a identificação de padrões e correlações que antes eram indiscerníveis, abrindo caminho para a medicina personalizada e terapias direcionadas [3].

No entanto, a evolução das metodologias de investigação clínica não tem sido isenta de desafios. A lacuna entre a investigação e a tomada de decisão baseada em evidências é uma questão que requer atenção constante. É essencial que os investigadores se esforcem para traduzir as suas descobertas em práticas que possam ser implementadas na linha da frente dos cuidados de saúde. Aqui, a pesquisa clínica tem sido fundamental para o avanço do nosso conhecimento médico e para a melhoria do atendimento ao paciente. As tendências indicam um declínio nos relatos/séries de casos, estudos de caso-controle e revisões narrativas, enquanto os estudos de coorte, estudos transversais, revisões sistemáticas e meta-análises aumentaram. Para melhorar a qualidade da evidência clínica, recomenda-se que os ensaios clínicos randomizados e os estudos de coorte sejam priorizados no acesso a recursos de pesquisa no futuro.

2. Impacto das descobertas científicas nos tratamentos médicos

O impacto das descobertas científicas nos tratamentos médicos não pode ser exagerado. Os avanços na genômica, na imunologia e na biotecnologia levaram ao desenvolvimento de novas terapias que transformaram o cenário do tratamento médico. Por exemplo, a descoberta de anticorpos monoclonais revolucionou o tratamento de vários cânceros e doenças autoimunes, oferecendo aos pacientes uma nova esperança e melhores taxas de sobrevivência. Além disso, os avanços na compreensão do microbioma humano abriram novos caminhos para o tratamento de uma variedade de condições, desde distúrbios gastrointestinais até problemas de saúde mental. A integração de fatores genéticos e ambientais nos protocolos de tratamento é uma prova da profunda influência da pesquisa científica na prática clínica [4].

A ciência da descoberta, que abrange a ciência básica, translacional e computacional com o objetivo de descobrir novas terapias, avançou nos cuidados intensivos. Ao combinar o conhecimento das vias inflamatórias e genômicas com métodos computacionais, a ciência da descoberta está atualmente a permitir-nos otimizar o desenho dos ensaios clínicos através do enriquecimento preditivo e entrar na era da medicina personalizada para síndromes complexas, como a sépsis e a SDRA. No entanto, a investigação médica não está isenta de desafios. A lacuna entre a pesquisa e a tomada de decisão baseada em evidências é uma questão que requer atenção constante. É essencial que os investigadores se esforcem para traduzir as suas descobertas em práticas que possam ser implementadas na linha da frente dos cuidados de saúde. Seu papel na expansão do nosso conhecimento médico e na melhoria dos resultados dos pacientes é inegável. À medida que avançamos, é imperativo que continuemos a apoiar e a dar prioridade à investigação médica.

3. Necessidade de financiamento e colaboração contínua para pesquisa

Apesar do notável progresso alcançado, o percurso da investigação médica está longe de estar completo. O financiamento e a colaboração contínuos são imperativos para sustentar o impulso da descoberta científica [5]. O financiamento da investigação é a força vital da inovação, permitindo aos cientistas explorar territórios desconhecidos e desenvolver terapias de ponta [5]. Os esforços de colaboração, tanto dentro como além-fronteiras, são igualmente cruciais. A natureza global dos desafios médicos contemporâneos, como pandemias e doenças crônicas, exige uma abordagem unificada [6]. As colaborações internacionais promovem a troca de ideias, recursos e conhecimentos, acelerando o ritmo da descoberta e garantindo que os avanços beneficiem uma população mais ampla [6].

A colaboração internacional na investigação é a única forma de responder rapidamente a estas questões fundamentais e potencialmente mudar o paradigma da partilha de dados em benefício dos pacientes em todo o mundo. Embora a colaboração internacional apresente benefícios significativos, também apresenta barreiras que precisam ser superadas, especialmente em países de baixa e média renda [6]. Facilitar a cooperação internacional através do desenvolvimento de capacidades em plataformas colaborativas estabelecidas e em países de baixo e médio rendimento é imperativo para abordar de forma eficiente questões prioritárias de investigação clínica que podem mudar a trajetória de uma pandemia [6]. Portanto, entende-se que o financiamento e a colaboração contínuos são essenciais para manter o dinamismo da descoberta científica. O financiamento da investigação é a força vital da inovação, permitindo aos cientistas explorar territórios desconhecidos e desenvolver terapias de ponta. À medida que avançamos, é imperativo que continuemos a apoiar e a dar prioridade à investigação médica.

4. Future perspectives

O papel da pesquisa médica no avanço do conhecimento é um empreendimento dinâmico e multifacetado. À medida que reflectimos sobre a evolução das metodologias de investigação clínica, o profundo impacto das descobertas científicas nos tratamentos médicos e a necessidade indispensável de financiamento e colaboração contínuos, torna-se evidente que o futuro dos cuidados de saúde depende do nosso compromisso com a investigação. Ao nutrir este compromisso, podemos continuar a ultrapassar os limites da ciência médica, melhorando, em última análise, os resultados dos pacientes e melhorando a qualidade de vida dos indivíduos em todo o mundo.

Diante disso, a *Brazilian Journal of Clinical Medicine and Review* continua dedicada a apoiar e difundir pesquisas inovadoras. Convidamos investigadores, médicos e partes interessadas a juntarem-se a nós nesta nobre busca, à medida que nos esforçamos coletivamente para promover o conhecimento médico e transformar os cuidados de saúde para melhor.

Financiamentos: Nenhum.

Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa: Nenhum.

Agradecimentos: Nenhum.

Conflitos de Interesse: The authors declare no conflict of interest.

Materiais Suplementares: Nenhum.

Referências

1. Poot CC, van der Kleij RM, Brakema EA, Vermond D, Williams S, Cragg L, van den Broek JM, Chavannes NH. From research to evidence-informed decision making: a systematic approach. *J Public Health (Oxf)*. 2018 Mar 1;40(suppl_1):i3-i12. doi: 10.1093/pubmed/fox153. PMID: 29538728; PMCID: PMC5896638.

2. Hanney SR, González-Block MA. Health research improves healthcare: now we have the evidence and the chance to help the WHO spread such benefits globally. *Health Res Policy Syst.* 2015 Mar 3;13:12. doi: 10.1186/s12961-015-0006-y. PMID: 25888723; PMCID: PMC4351695.
3. Zhao X, Jiang H, Yin J, Liu H, Zhu R, Mei S, Zhu CT. Changing trends in clinical research literature on PubMed database from 1991 to 2020. *Eur J Med Res.* 2022 Jun 20;27(1):95. doi: 10.1186/s40001-022-00717-9. PMID: 35725647; PMCID: PMC9208110.
4. Juffermans NP, Radermacher P, Laffey JG; Translational Biology Group. The importance of discovery science in the development of therapies for the critically ill. *Intensive Care Med Exp.* 2020 May 26;8(1):17. doi: 10.1186/s40635-020-00304-4. PMID: 32458264; PMCID: PMC7251015.
5. Norton A, Sigfrid L, Aderoba A, Nasir N, Bannister PG, Collinson S, Lee J, Boily-Larouche G, Golding JP, Depoortere E, Carson G, Kerstiëns B, Yazdanpanah Y. Preparing for a pandemic: highlighting themes for research funding and practice-perspectives from the Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness (GloPID-R). *BMC Med.* 2020 Sep 8;18(1):273. doi: 10.1186/s12916-020-01755-y. PMID: 32895055; PMCID: PMC7476792.
6. Fanning JP, Murthy S, Obonyo NG, Baillie JK, Webb S, Dalton HJ, Fraser JF. Global infectious disease research collaborations in crises: building capacity and inclusivity through cooperation. *Global Health.* 2021 Jul 26;17(1):84. doi: 10.1186/s12992-021-00731-2. PMID: 34311748; PMCID: PMC8313114.