

## Artigos de revisão

# Efeito nocebo na comunicação em saúde: como minimizá-lo?

## *Nocebo effect in health communication: how to minimize it?*

**Bruna Alves Rodrigues<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-7925-4369>

**Luciana Micaelly Costa Pessoa Silva<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-6999-5603>

**Hiênio Ítalo da Silva Lucena<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0001-9125-867X>

**Edna Pereira Gomes de Moraes<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-0034-0166>

**Ana Carolina Rocha<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-1877-0487>

**Giorvan Anderson dos Santos Alves<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-1619-0139>

**Silvia Damasceno Benevides<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-4877-0835>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas – UNICISAL, Maceió, Alagoas, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



## RESUMO

**Objetivo:** descrever as estratégias para minimizar o efeito nocebo na comunicação em saúde.

**Métodos:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Os descritores utilizados foram: “Efeito nocebo” e “comunicação em saúde”, em inglês, português e espanhol e suas combinações, no período de 2011 a 2021, nas bases de dados da Medline, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Cochrane Library, Embase e Web of Science/ISI. A pergunta de investigação para esse estudo foi: Quais as estratégias utilizadas para minimizar o efeito nocebo na comunicação em saúde?

**Revisão da Literatura:** foram encontrados 77 artigos. Apenas seis preencheram os critérios de inclusão e compuseram a amostra da revisão. Os anos de publicação dos artigos variaram entre 2015 e 2021. As estratégias definidas para minimizar o efeito nocebo foram: enquadramento positivo, comunicação assertiva e utilização de fatores contextuais.

**Conclusão:** as estratégias encontradas para minimizar o efeito nocebo foram fatores contextuais, conversa motivacional, enquadramento positivo, comunicação assertiva e comunicação empática. Essas técnicas de comunicação parecem ser efetivas, mas ainda são pouco conhecidas pelos profissionais em saúde. Esse conhecimento se faz importante, pois auxilia no desenvolvimento de habilidades comunicativas que visam à humanização do cuidado ao paciente.

**Descritores:** Efeito Nocebo; Comunicação em Saúde; Estratégias de Saúde

## ABSTRACT

**Purpose:** to describe the strategies used to minimize the nocebo effect in health communication.

**Methods:** an integrative review of the literature. The keywords “nocebo effect” and “health communication” and their combinations were used in English, Portuguese, and Spanish to search publications from 2011 to 2021 in MEDLINE, Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Cochrane Library, EMBASE, and Web of Science/ISI. The following research question was used: “Which strategies have been used to minimize the nocebo effect in health communication?”

**Literature Review:** altogether, 77 articles were found, although only six met the inclusion criteria and comprised the review sample. Their year of publication ranged from 2015 to 2021. Positive framing, assertive communication, and contextual factors were the strategies used to minimize the nocebo effect.

**Conclusion:** the strategies used to minimize the nocebo effect were contextual factors, motivational talk, positive framing, assertive communication, and empathetic communication. These communication techniques are seemingly effective, though still little known by health professionals. This knowledge is important as it helps develop communicative skills aiming at humanized patient care.

**Keywords:** Nocebo Effect; Health Communication; Health Strategies

Recebido em: 08/06/2022  
Aceito em: 05/09/2022

### Endereço para correspondência:

Bruna Alves Rodrigues  
Rua Manoel Herculano da Cruz nº51  
CEP: 58865-000 - São Bento – Paraíba,  
Brasil  
E-mail: bruna\_alves.sb.pb@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

A comunicação em saúde possui importância estratégica, pois auxilia na qualidade dos serviços em saúde e promove mudanças comportamentais que contribuem para a adesão e resposta aos tratamentos propostos. Essas práticas comunicativas representam um desafio para os profissionais da saúde, pois dependem de um compartilhamento de saberes que conduz ao entendimento entre as pessoas envolvidas no ato comunicativo.

Diante desse cenário, é necessária a compreensão de alguns aspectos que integram esse processo comunicativo em saúde como os efeitos placebo e nocebo.

Os efeitos placebo e nocebo são consequências diretas da situação psicossocial e ou do ambiente terapêutico, físico e mental do paciente. Estas ocorrências podem ser realizadas em diferentes contextos, sejam eles, por meio do aconselhamento ou por experiências anteriores<sup>1</sup>.

O efeito placebo é um retorno positivo de um tratamento, substância ou ambiente que não tenha finalidade terapêutica para a patologia a ser tratada. Este efeito apresenta mecanismos psicológicos e neurobiológicos<sup>2</sup>.

A piora da sintomatologia de um paciente referente a uma terapia específica proporcionando um resultado negativo pode definir o efeito nocebo. Este pode ser realizado por meio da utilização de substâncias inertes ou tratamento que proporciona hiperalgesia, ansiedade, catastrofização, procura por novos recursos terapêuticos, aumento da utilização de medicamentos e a comunicação durante o tratamento<sup>3</sup>.

As informações comunicadas ao paciente no início de um tratamento podem criar um contexto negativo<sup>4,5</sup>. Dessa forma, o profissional de saúde necessita adequar o processo de comunicação destinado ao aconselhamento (orientações), tendo em vista a perspectiva e a expectativa do paciente ao tratamento<sup>6</sup>. Além disso, o fonoaudiólogo, profissional da saúde que trabalha com os diferentes enfoques da comunicação humana, necessita estar atento a esse efeito na sua prática clínica.

O conhecimento do profissional de saúde sobre o efeito nocebo na comunicação com o paciente, durante a explicação dos procedimentos terapêuticos a

serem realizados, é de grande importância para reduzir suas consequências negativas na terapia e, consequentemente, favorecer resultados promissores<sup>6,7</sup>. Dessa forma, constatou-se a necessidade de compilar estudos robustos que abordassem essa temática. Portanto, essa pesquisa tem como objetivo descrever as estratégias utilizadas para minimizar o efeito nocebo na comunicação em saúde.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, cuja pergunta norteadora foi: Quais as estratégias utilizadas para minimizar o efeito nocebo na comunicação em saúde?

A busca ocorreu nas bases de dados: Medline (via Pubmed), LILACS (via BVS) Cochrane Library, Embase e Web of Science/ISI, com os DeCS “Efeito nocebo” e “comunicação em saúde”, e os MeSH “Nocebo effect” e “health communication”, bem como “Efecto nocebo” e “comunicación sanitariaem”.

Foram elegíveis artigos publicados em idiomas inglês, espanhol e português, entre os anos de 2011 e 2021, que abordassem o efeito nocebo na comunicação em saúde. Foram considerados estudos do tipo ensaios clínicos, séries e relatos de caso, publicados em periódicos revisados por pares. Foram seguidas todas as recomendações e preceitos segundo o estudo de Souza, Silva e Carvalho em 2010<sup>8</sup>.

Foram adotados como critérios de exclusão artigos de estudos de revisão de literatura, teses e dissertações e os que não se referiam ao objetivo da investigação, como também e os estudos que não possibilitassem o acesso ao artigo na íntegra.

As estratégias utilizadas com finalidade de localizar os artigos foram adaptadas a cada base de dados, empregando a pergunta norteadora e os critérios de inclusão da revisão integrativa, previamente estabelecidos para manter a coerência na busca dos artigos e evitar possíveis vieses.

Todas as informações foram selecionadas e armazenadas em um banco de dados contendo as seguintes informações: autor, ano de publicação, país, título do trabalho, objetivo, metodologia, estratégias para minimizar o efeito nocebo / resultados e contribuições, apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1.** Estratégias para minimizar o efeito nocebo / resultados e contribuições apresentados

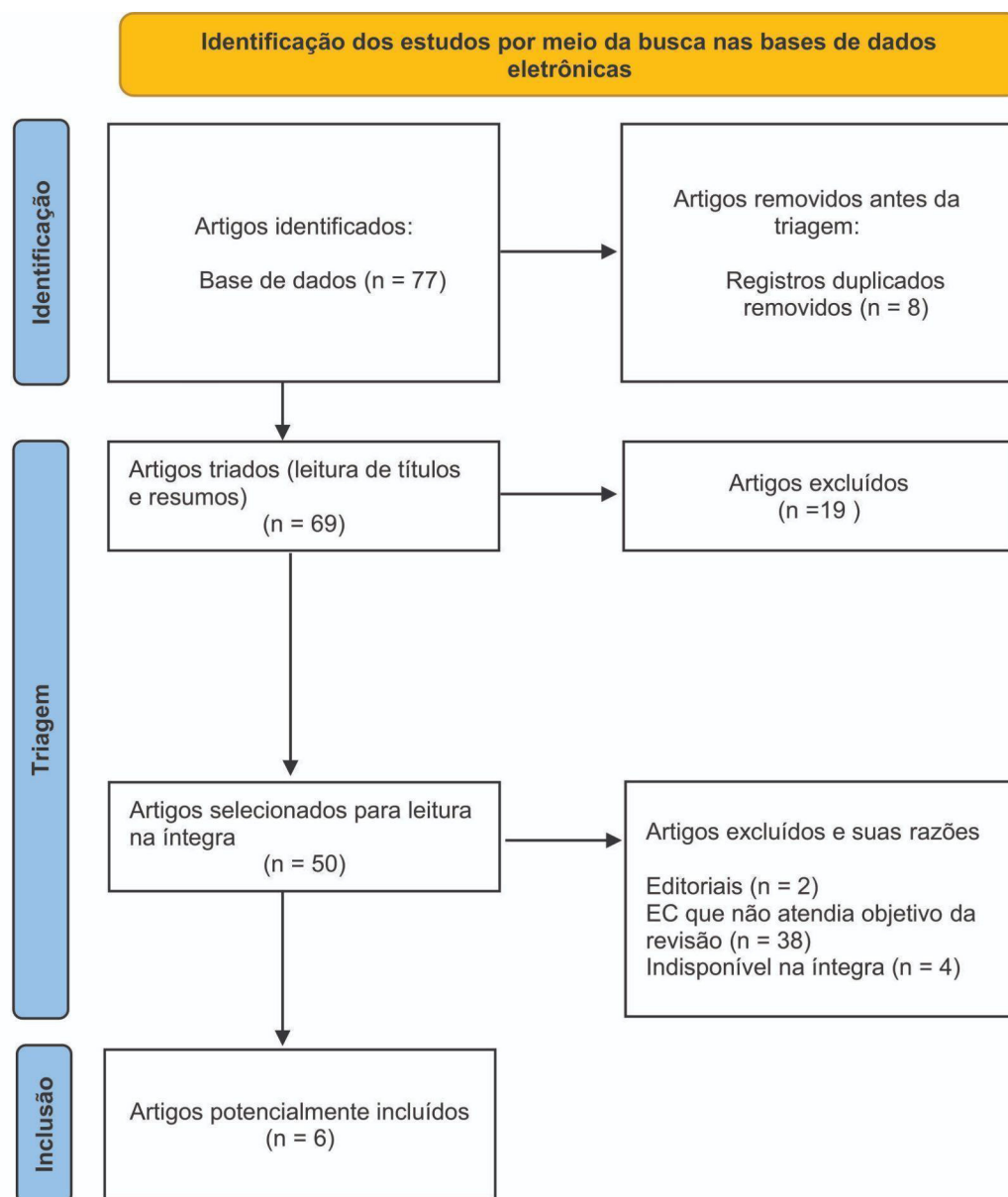
Autores/Ano/País	Objetivo	Metodologia	Estratégias para minimizar o efeito nocebo / Resultados	Contribuições
Bisconti e col. (2021) Itália <sup>9</sup>	Compreender a gestão de fatores contextuais e identificar quais são mais relevantes e quais os fisioterapeutas subestimam.	Trata-se de um estudo transversal. Foi realizada a elaboração de um questionário. Esse questionário foi dividido em duas partes, sendo a primeira parte o questionário sociodemográfico. A segunda parte aborda questões específicas sobre os fatores contextuais.	As estratégias utilizadas foram: levar em consideração os fatores contextuais (interação verbal e não verbal, aparência e comportamentos do profissional de saúde, bem como as expectativas do paciente) e estimular as expectativas positivas do paciente, com o objetivo de sucesso terapêutico.	Observou-se a necessidade da utilização dos fatores contextuais na prática e sua efetividade para minimizar o efeito nocebo.
Rossetini e col. (2019) Itália <sup>10</sup>	Investigar as atitudes e crenças de pacientes italianos com dores musculoesqueléticas sobre o uso de fatores contextuais na prática clínica.	Um estudo transversal quantitativo baseado na web. A amostra foi composta por pacientes italianos com dor musculoesquelética que responderam o questionário sobre dados sociodemográficos, características da dor musculoesquelética, expectativas com relação ao tratamento com base em experiências anteriores e utilização de laser.	Fatores contextuais associados à terapia baseada em evidências	A utilização de fatores contextuais juntamente com a intervenção baseada em evidências promove melhores resultados terapêuticos.
Petit e col. (2021) França <sup>12</sup>	Avaliar uma intervenção para reduzir o efeito nocebo no paciente ao mudar o medicamento do originador infliximabe para o infliximabe biossimilar SB2.	Este trabalho foi dividido em quatro etapas, sendo a primeira uma revisão sistemática. A segunda etapa foi realizada por meio de entrevistas com os pacientes que receberam medicação. A terceira etapa foi composta por uma intervenção multiprofissional. Na quarta etapa foi realizada a efetivação da intervenção com uma troca de medicação.	A estratégia utilizada para a aceitação da mudança de medicamento foi a conversa motivacional.	A estratégia de comunicação adaptada com foco em uma relação de confiança entre pacientes e a equipe multiprofissional apresentou uma boa aceitação na troca dos medicamentos e minimização do efeito nocebo.
Devlin e col. (2019) Austrália <sup>15</sup>	Observar se as expectativas dos efeitos colaterais antes do tratamento influenciam as experiências posteriores.	A amostra foi composta por universitários. Os participantes foram informados por entrevistadores que eles estavam participando de um estudo, sendo citado o seu objetivo. Os instrumentos utilizados foram questionários sociodemográficos, escala de estilo comportamental, escala de depressão, ansiedade e estresse, escalas de expectativas de resposta e a escala de experiências. Foram também informados sobre o procedimento do teste pressor ao frio (CPT). Posteriormente, foram apresentados a eles informações sobre CPT, padronizadas.	Enquadramento positivo	O enquadramento positivo reduziu os efeitos adversos a curto prazo. No entanto, no acompanhamento, não ocorreu essa diminuição.
Vijayan e col. (2015) Reino Unido <sup>16</sup>	Descrever se o processo de comunicação induz às expectativas negativas nos pacientes e podem gerar a resposta "nocebo", representada pela maior intensidade da dor.	Trata-se de um estudo misto que combinou 2 pesquisas transversais com um estudo randomizado. O estudo observacional compreendeu entrevistas com profissionais que abordavam a comunicação verbal durante a punção venosa. Foi utilizado o grau de concordância a respeito de quatro afirmações com relação à justificativa de uma advertência verbal.  A segunda pesquisa foi realizada com pacientes em uma clínica, os quais responderam um questionário sobre o uso de advertências verbais.	Comunicação assertiva antes da punção venosa	Os profissionais de saúde conseguem utilizar as frases antes dos procedimentos invasivos sem causar efeito nocebo.
Van e col. (2019) Países Baixos <sup>18</sup>	Fornecer mais informações sobre com que frequência e como os oncologistas usam expressões de expectativa e empatia nas consultas.	Trata-se de um estudo observacional multicêntrico de consultas com pacientes com câncer de mama avançado. A amostra foi composta por 33 consultas gravadas e, posteriormente, analisadas e codificadas, a fim de determinar as expressões de expectativa e empatia, expectativa positiva, negativas e incertas.	Comunicação empática.	A comunicação empática entre o médico e o paciente influencia o processo terapêutico, gerando melhores resultados no tratamento proposto.

Legenda: Infliximabe Biossimilar (SB2), Teste Pressor ao Frio (CPT).

## REVISÃO DA LITERATURA

A busca retornou 77 artigos, dos quais oito foram excluídos antes da triagem por serem duplicados. Na triagem foram selecionados 69, no entanto, após a leitura do título e resumo, foram excluídos 18 por serem revisões de literatura e uma conferência. Assim, 50 artigos passaram pelo processo de leitura

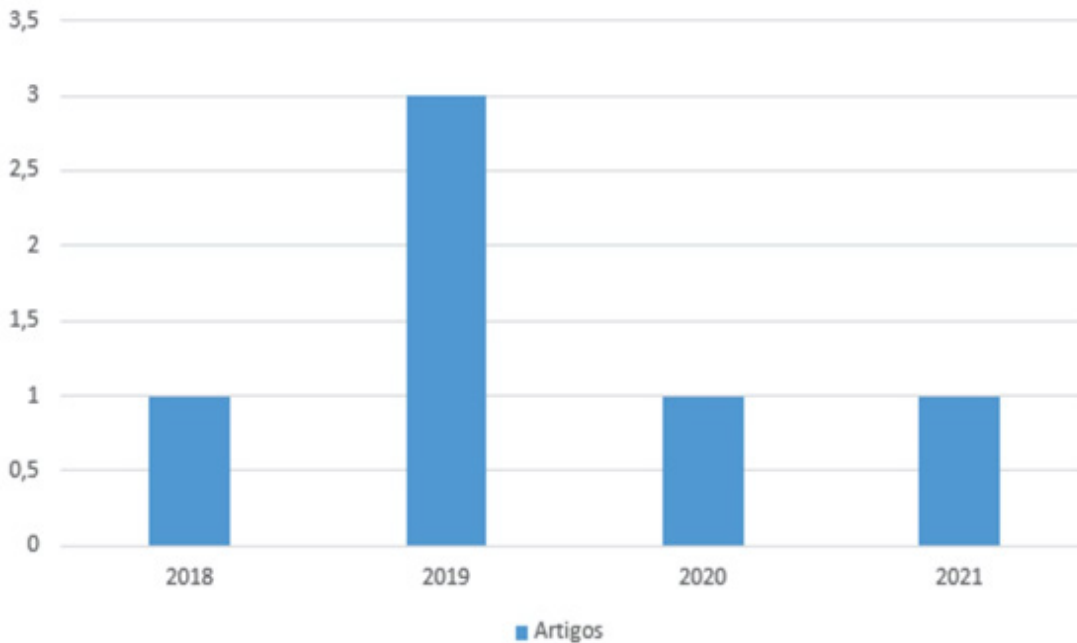
na íntegra. Após a leitura foram excluídos 38 ensaios clínicos (EC) que não contemplavam os critérios de elegibilidade, como também dois editoriais. Outros quatro estudos foram excluídos por não estarem disponíveis na íntegra. Assim, seis estudos foram incluídos na presente revisão, conforme pode-se observar na Figura 1.



**Figura 1.** Fluxograma descrevendo o processo de seleção dos estudos

Os estudos incluídos foram realizados na Itália, França, Austrália, Países Baixos e Reino Unido. No Brasil não foram encontradas pesquisas sobre essa temática, segundo os critérios de inclusão deste estudo. As publicações compreenderam os anos de

2015 a 2021, com maior ocorrência de publicação em 2019, conforme apresentado na Figura 2. Quanto ao tipo de estudos, foram encontrados: três ensaios clínicos e três estudos observacionais.



**Figura 2.** Artigos por ano de publicação

A partir da metodologia adotada, foram selecionados seis artigos internacionais. Os dados encontrados nesta revisão de literatura evidenciaram a importância da comunicação eficiente, por meio de estratégias, com baixo índice de efeito nocebo. Observou-se que as pesquisas selecionadas contemplaram três ensaios clínicos e três estudos observacionais.

Os artigos encontrados mostraram que a comunicação em saúde bem elaborada é capaz de dar clareza às informações e influenciar nas decisões dos pacientes, que resultam na sua satisfação e adesão ao tratamento<sup>9</sup>. Assim, o profissional de saúde deve compreender os aspectos que envolvem a sua comunicação, tendo em vista a possibilidade do efeito nocebo e suas consequências.

Bisconti e col. em 2021<sup>10</sup> realizaram um estudo com fisioterapeutas com o objetivo de compreender a gestão de fatores contextuais (FCs) e identificar quais são mais relevantes e quais os profissionais subestimam. Foram considerados como fatores contextuais características do fisioterapeuta, características do

paciente, relação paciente x fisioterapeuta, tratamento e ambiente terapêutico. Os resultados destacaram que os participantes levavam em consideração os FCs como qualquer elemento voluntário e involuntário com o qual o paciente interage durante o tratamento, estando os FCs inseridos ao cenário terapêutico. Na sequência, observou-se que os fisioterapeutas atribuíram grande importância às estratégias de comunicação para o alcance de melhores resultados terapêuticos, tais como: estimular as expectativas positivas do paciente com o objetivo do sucesso terapêutico, ter uma relação terapêutica com o paciente e escuta terapêutica ativa no tratamento<sup>10</sup>.

Os FCs também foram alvo do estudo de Rossetini e col. (2019)<sup>11</sup>. Os pesquisadores definiram características que podem estar relacionadas com atendimento, como, por exemplo, uniforme, expectativas, interação médico-paciente (comunicação verbal), tratamento e ambiente terapêutico (design). Nessa perspectiva, a comunicação destaca-se pelo fato de os voluntários terem demonstrado gostar de receber informações



sobre o uso de Fatores Contextuais (FCs). Com isso, o estudo concluiu que os pacientes atendidos pelo ambulatório relataram atitudes e crenças positivas em relação à utilização dos fatores contextuais na prática clínica<sup>11</sup>. Entende-se que há necessidade da disseminação da utilização dos fatores contextuais na comunicação em saúde com o objetivo de reduzir o efeito nocebo na clínica.

Corroborando os resultados dos dois estudos anteriormente citados<sup>10,11</sup>, Bernes e col. (2019)<sup>12</sup> publicaram uma revisão sistemática, com a finalidade de identificar estratégias promissoras de enquadramento para reduzir os efeitos colaterais nocebo e fazer sugestões para pesquisas futuras. Concluíram que informações positivas apresentadas sobre os efeitos colaterais de um determinado tratamento podem diminuir o número dos efeitos colaterais do Nocebo, permitindo, ainda, que o paciente se mantenha informado acerca de todo o processo terapêutico<sup>12</sup>.

Outra estratégia utilizada para minimizar o efeito nocebo na comunicação foi a utilização de conversa motivacional, descrita no estudo de Pettit e col. (2021)<sup>13</sup> e D'Amico e col. (2021)<sup>14</sup>. Ambos os estudos concluíram que uma estratégia de comunicação adaptada como o foco na relação de confiança entre pacientes e enfermeiras e uma equipe multiprofissional permitem bons resultados, minimizando o efeito nocebo na prática clínica<sup>14</sup>.

No estudo de Devlin e col. (2019)<sup>15</sup> os participantes receberam informações, representadas pelo “enquadramento positivo” (G1) e “enquadramento negativo” (G2) em uma situação na qual a mão e o antebraço eram imersos na água gelada por meio do *Coud test pressure* (CPT). A comunicação foi realizada com pôsteres e testada quanto às expectativas acerca da possibilidade de tempo de permanência na imersão, bem como se estas influenciam as experiências subsequentes. O estudo concluiu que o enquadramento tanto positivo quanto negativo não teve influência significativa entre os grupos estudados. No entanto, os participantes do G1 obtiveram o limiar de desconforto mais alto quando comparado com o G2. Em contrapartida, o estudo de Arnold e col. (2014)<sup>16</sup> revelou que os elementos contextuais no enquadramento positivo e honesto sobre a terapia, incentivo, relacionamento compassivo, empático, confiança e a importância das relações interpessoais na prática médica modulam os resultados clínicos, e os efeitos placebo e nocebo surgem por meio da prática clínica.

As informações passadas aos pacientes, antes de uma intervenção, podem impactar um efeito nocebo. Vijayan e col., em 2015, realizaram um ensaio clínico com o objetivo de analisar a prevalência de avisos verbais como “arranhão agudo” e “pronto” emitidos antes da punção venosa por profissionais de saúde e a dos pacientes sobre essas frases. O estudo foi realizado em quatro hospitais, avaliando os profissionais de saúde que realizavam a punção venosa, como também os pacientes. Constatou-se que 85 profissionais relataram fazer uso das palavras: “arranhão afiado”, “agulha entrando”, “vamos lá” e “picada pequena”. Os resultados obtidos mostraram a participação de 72 pacientes, com taxa de resposta de 70%. Concluiu-se que os profissionais de saúde podem utilizar a comunicação assertiva por meio de frases seguras durante os procedimentos, sabendo que é improvável que induza uma resposta nocebo<sup>17</sup>.

Nesse sentido, o estudo realizado por Ever e col. Em 2018 reuniu especialistas com o objetivo de desenvolver um consenso sobre recomendações clínicas com base no estado atual da arte em pesquisa de placebo e nocebo entre especialistas na área. Definiram que para minimizar o impacto do efeito nocebo na comunicação, os profissionais de saúde deveriam assegurar uma relação médico-paciente caracterizada por confiança, cordialidade e empatia<sup>18</sup>.

A comunicação empática também parece minimizar o efeito nocebo na prática clínica. Van e col. (2019)<sup>19</sup> desenvolveram um estudo que mostrou como e com que frequência os oncologistas usavam expressões de expectativa e empatia nas consultas com pacientes com câncer avançado de mama. Foi observado também que os oncologistas não respondiam às expressões emocionais dos pacientes, fazendo uso das expressões incertas. Esses resultados estão relacionados aos achados do estudo de Hansen e col. (2019)<sup>20</sup>, que abordam que a falta de comunicação, significado das palavras direcionadas ao paciente, expectativas positivas e sugestões positivas são preditoras da ocorrência de efeito nocebo e, consequentemente, piora da sintomatologia e falta de adesão terapêutica<sup>19</sup>.

Por fim, torna-se evidente a necessidade de mais estudos direcionados ao entendimento e desenvolvimento de estratégias para minimizar o efeito nocebo na comunicação em saúde. Essa temática precisa ser mais discutida entre os profissionais de saúde e especialmente para os fonoaudiólogos, dada a sua importância nos desfechos dos tratamentos clínicos.

As recomendações apresentadas nos diversos estudos mostram a necessidade dos profissionais de saúde, inclusive os fonoaudiólogos, de estarem atentos ao efeito nocebo em sua comunicação no processo terapêutico, bem como das estratégias que podem ser utilizadas para minimizá-lo. Essa temática precisa ser mais pesquisada e discutida entre os profissionais da saúde, a fim de se obter êxito nas abordagens propostas em todos os níveis de atenção, ou seja, desde a promoção até a própria intervenção. Nesse sentido, ressalta-se a importância dessa pesquisa como apoio para a elaboração de estudos futuros que utilizem as estratégias e verifiquem se a comunicação auxilia na minimização do efeito nocebo.

## CONCLUSÃO

As estratégias encontradas para minimizar o efeito nocebo foram fatores contextuais, conversa motivacional, enquadramento positivo, comunicação assertiva e comunicação empática. Essas técnicas de comunicação parecem ser efetivas, mas ainda são pouco conhecidas pelos profissionais em saúde. Esse conhecimento se faz importante pois auxilia no desenvolvimento de habilidades comunicativas que visam à humanização do cuidado aos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Finniss DG, Kaptchuk TJ, Miller F, Benedetti F. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. *Lancet*. 2010;375(9715):686-95.
2. Parente RCM, de Oliveira MAP, Celeste RK. Qual é o valor do placebo em pesquisas clínicas? *Femina*. 2011;39(4):178.
3. Colloca L, Benedetti F. Placebos and painkillers: is mind as real as matter? *Nat Rev Neurosci*. 2005;6(7):545-52.
4. Rodriguez-Raecke R, Doganci B, Breimhorst M, Stankewitz A, Büchel C, Birklein F et al. Insular cortex activity is associated with effects of negative expectation on nociceptive long-term habituation. *J Neurosci*. 2010;30(34):1136-8.
5. Fagundes FRC, Reis FJ, Cabral CMN. Nocebo and pain: adverse effects of excessive information. *Rev. dor*. 2016;17(3):157-8.
6. Colloca L, Finniss D. Nocebo effects, patient-clinician communication, and therapeutic outcomes. *JAMA*. 2012;307(6):567-8.
7. Darlow B, Dowell A, Baxter GD, Mathieson F, Perry M, Dean S. The enduring impact of what clinicians say to people with low back pain. *Ann Fam Med*. 2013;11(6):527-34.
8. Souza MT de, Silva MD da, Carvalho R de. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*. 2010;8(1):102-6.
9. Teixeira JAC. Comunicação em saúde: relação técnicos de saúde-utentes. *Análise Psicológica*. 2004;22(3):615-20.
10. Bisconti M, Venturin D, Bianco A, Capurso V, Giovannico G. Understanding contextual factors effects and their implications for italian physiotherapists: findings from a national cross-sectional study. *Healthcare*. 2021;9(6):689.
11. Rossettini G, Palese A, Geri T, Mirandola M, Tortella F, Testa M. The knowledge of contextual factors as triggers of placebo and nocebo effects in patients with musculoskeletal pain: findings from a national survey. *Front Psychiatr*. 2019;10(10):478.
12. Barnes K, Faasse K, Geers AL, Helfer SG, Sharpe L, Colloca L et al. Can positive framing reduce nocebo side effects? Current evidence and recommendation for future research. *Front. Pharmacol*. 2019;10(10):167.
13. Petit J, Antignac M, Poilverd RM, Baratto R, Darthout S, Desouches S et al. Multidisciplinary team intervention to reduce the nocebo effect when switching from the originator infliximab to a biosimilar. *RMD Open*. 2021;7(1):e001396.
14. D'Amico F, Solitano V, Peyrin-Biroulet L, Danese S. Nocebo effect and biosimilars in inflammatory bowel diseases: what's new and what's next? *Expert Opin Biol Ther*. 2021;21(1):47-55.
15. Devlin EJ, Whitford HS, Denson LA. The impact of valence framing on response expectancies of side effects and subsequent experiences: a randomised controlled trial. *Psychology & Health*. 2019;34(11):1358-77.
16. Arnold MH, Finniss DG, Kerridge I. Medicine's inconvenient truth: the placebo and nocebo effect. *Intern Med J*. 2014;44(4):398-405.
17. Vijayan R, Scott G, Brownlie W, Male P, Chin K. How sharp is a "sharp scratch"? A mixed methods study of verbal warnings issued before venipuncture. *Pain Practice*. 2015;15(2):132-9.

18. Evers AW, Colloca L, Blease C, Annoni M, Atlas LY, Benedetti F et al. Implications of placebo and nocebo effects for clinical practice: expert consensus. *Psychother Psychosom.* 2018;87(4):204-10.
19. Van Vliet LM, Francke AL, Meijers MC, Westendorp J, Hoffstädt H, Evers AW et al. The use of expectancy and empathy when communicating with patients with advanced breast cancer; an observational study of clinician-patient consultations. *Front Psychiatr.* 2019;10:464.
20. Hansen E, Zech N. Nocebo effects and negative suggestions in daily clinical practice—forms, impact and approaches to avoid them. *Front. Pharmacol.* [periódico na internet]. 2019 [acesso em 12 dez 2019];10. Disponível em: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6381056/>