





Atividade física após angioplastia coronária: elaboração e validação de material educativo*

Physical activity undergoing angioplasty: development and validation of educational material

Como citar este artigo:

Pitta NC, Gonçalves ER, Furuya RK, Rossi LA. Physical activity undergoing angioplasty: development and validation of educational material. Rev Rene. 2020;21:43081

 Natássia Condilo Pitta¹
 Eliane Ribeiro Gonçalves²
 Rejane Kiyomi Furuya³
 Lidia Aparecida Rossi¹

RESUMO

Objetivo: elaborar e validar material educativo sobre a angioplastia. **Métodos:** elaborou-se material em formato de cartilha, considerando-se as etapas: levantamento da literatura

criação de ilustrações. A validação de conteúdo e aparência foi realizada por seis especialistas e seis participantes do público-alvo. Realizou-se pré-teste com outros 10 pacientes que aguardavam a angioplastia. Dados analisados descritivamente. **Resultados:** o material incluiu instruções e exer-

ciadores consideraram o conteúdo pertinente e acataram-se as sugestões sobre a aparência. Pacientes, participantes da validação e do pré-teste consideraram que o ma-

Conclusão: o material foi considerado adequado para uso em pacientes

Descritores: Estudos de Validação; Educação em Saúde; Re-

aleatorizado". Universidade de São Paulo, 2020.

¹Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.
Ribeirão Preto, SP, Brasil.

²Ribeirão Preto, SP, Brasil.

³Instituto Federal do Paraná.
Londrina, PR, Brasil.

Autor correspondente:

Lidia Aparecida Rossi
Avenida Bandeirantes, 3900 – Monte Alegre.
CEP:14040-902 – Universidade de São Paulo,
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.
Ribeirão Preto, SP, Brasil.
E-mail: rizzardo@eerp.usp.br

ABSTRACT

Objective: to develop and validate educational material on physical activity for patients undergoing angioplasty. **Methods:** material was prepared in a booklet format, considering the steps: survey of the literature, textual development relevant to cardiac rehabilitation and creation of illustrations. Six specialists and six participants from the target audience performed the content and appearance validation. A pre-test was carried out with 10 other patients who were awaiting angioplasty. Data analyzed descriptively. **Results:** the material included instructions and exercises to be performed in all phases of rehabilitation (warm-up, exercises,

tent pertinent and the suggestions on appearance were accepted. Patients, participants in the validation and pre-test, considered that the material would facilitate the understanding of the exercises. **Conclusion:** the material was considered suitable for use in patients submitted to angioplasty.

Descriptors: Validation Studies; Health Education; Cardiac Rehabilitation.

Introdução

As doenças cardiovasculares representam uma das principais causas de morte prematura em pessoas

Dentre as doenças cardiovasculares, a doença arterial coronariana lidera, com 31,0%, as causas de morte por doenças cardiovasculares, no Brasil, há 50 anos

to das doenças cardiovasculares estão relacionados ao estilo de vida, como tabagismo, abuso de álcool, ali-

Uma das formas de tratamento da doença arterial coronariana é a prevenção secundária, que inclui

de administradores de saúde, prestadores de reabili-

nutenção e carência de transporte e acesso em razão da distância. Apesar das percepções positivas sobre

sionais e os recursos para manter um centro de rea-

grande barreira foi a ausência de encaminhamento

pelo médico . Considerada como programa de utili-

da faixa etária atingida, sugeriu a implementação de processos educativos que estimulem a geração de conhecimento, autonomia e capacidade de autogerenciamento do processo saúde-doença-cuidado . As intervenções educativas relacionadas aos cuidados

como agentes facilitadores de mudanças no comportamento em pacientes com doença arterial coronariana . Materiais educativos fazem parte do processo denominado de tecnologia em saúde, um conjunto de instrumentos que tem como objetivos a promoção em saúde, prevenção, tratamento de doenças e reabilitação das pessoas

randomizado, mostrou que intervenções que utilizam material educativo podem ter resultados positivos na

arterial coronariana .

materiais escritos podem ajudar na mudança de estilo de vida, contribuindo para prevenção secundária da doença arterial coronariana

a distância entre a desinformação de pacientes com

material, destinado aos pacientes que passam pelo primeiro procedimento de angioplastia e não são en-

oferece informações acerca da importância da ativida-

-se o planejamento de estratégias de cuidado, funda-

tivação de pacientes quanto ao desenvolvimento do

entendimento do processo de saúde-doença e auxiliando no trilhar dos caminhos para recuperação .

ticas da população-alvo a que se destinam. Para tanto,

validação de conteúdo e aparência. Assim, este estudo objetivou elaborar e validar material educativo sobre

-
-
- radas pertinentes ao processo de reabilitação de pa-

Métodos

cou a adequação da apresentação, visando compreensão dos itens e do material educativo como um todo e conteúdos abordados, tomando-se como base os objetivos propostos para o material e adequação deste ao público-alvo .

literatura para as etapas de elaboração e validação do material educativo, realizada em seis fases:

conteúdo encontrado, elaboração textual, criação das ilustrações, diagramação e formulação do projeto e submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. A etapa de validação foi desenvolvida em cinco fases: avaliação pelo comitê de especialistas, revisão do material com avaliação e inclusão das sugestões, avaliação pelo público-alvo, revisão do material com avaliação e inclusão das sugestões, revisão gramatical e impressão do material para pré-teste.

busca foi realizada na literatura especializada, nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*, *Web of Science* e *Scientific Electronic Library Online*

respectivos operadores booleanos *AND*, *OR* e *NOT*. As palavras foram adequadas de acordo com as bases de

do material.

-
-
- Nesta última, consideraram-se as fases de aquecimento, fortalecimento, relaxamento e alongamento. Adicionalmente, foi elaborado um calendário para o paciente anotar a periodicidade da prática e uma agenda livre para anotações de observações (como mani-

Para confecção do material educativo e descri-

descrição e nos desenhos pertinentes ao referencial de Kisner e Colby, direcionados para reabilitação. Foram produzidas também em ilustrações

havia sido aplicado em estudo prévio que utilizou materiais educativos destinados ao mesmo público e serviu como referência para criação do estudo atual, a qual foi desenvolvida em ilustrações. Nesta etapa foi o *Corel Draw Graphics-Suite-X5* para vetorização das imagens. Para diagramação e aplicação dos vetores, utilizou-se do programa *Adobe InDesign CS6*.

Para validação de conteúdo e aparência do material educativo, formou-se um comitê de especialistas, formado por um profissional de fisioterapia, utilizando-se

-
-
- logia e educação do paciente e um dos membros atuar na área da comunicação. Assim, a amostra constituiu-se de um professor doutor, com experiência na área de validação de aparência e conteúdo; um enfermeiro, com experiência em reabilitação; e um psicólogo, com experiência em avaliação de conteúdo.

com experiência em educação do paciente; um enfermeiro mestre em ciências, com pesquisas na área de

para avaliar a apresentação e legibilidade.

membros desse comitê, acompanhado de um questionário

proporcionaram respostas abertas que deveriam ser fundamentadas no conhecimento e na expertise de cada um: pertinência e relevância do conteúdo para o alcance dos objetivos; clareza dos desenhos para

adequação da linguagem para população de pessoas

pesquisadora.

pelos especialistas, o material educativo foi encaminhado para avaliação de entendimento do conteúdo e aparência pelo público-alvo: seis pacientes, maiores de 18 anos que aguardavam a angioplastia, com condição cognitiva preservada avaliada, considerando-se

tões

teúdo e aparência pelos especialistas e público-alvo foram analisados descritivamente, considerando-se a frequência relativa de respostas.

A pesquisadora realizou leitura prévia do material individualmente, face a face, com cada um dos seis participantes e, em seguida, solicitou aos participantes

conteúdo ocorreu por meio das seguintes perguntas:

compreendeu como preencher o calendário? Você tem alguma observação ou sugestão para que pessoas na

Realizou-se revisão gramatical, com a contribuição de um especialista em português. Realizou-se a participação da avaliação de aparência e conteúdo e,

A versão resultante foi impressa e submetida a um pré-teste, para avaliar se o conteúdo estava real-

pa foi realizada com 10 pacientes que aguardavam a angioplastia e selecionados, considerando-se os mes-

seleção daqueles, seis, que participaram da validação de aparência. Antes da angioplastia, na sala de espera foram selecionados seis pacientes para ouvir as instruções contidas no material e

pesquisador realizou o programa educativo, utilizando o material educativo individualmente com cada

plastia. Entretanto, constatou-se que, nesse momento, os pacientes se encontravam pouco confortáveis para responder, desatentos e ansiosos para retornar para o

de origem já os aguardava. Em decorrência dessa situação, o pré-teste do material educativo foi realizado antes do procedimento com os 10 pacientes.

aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, conforme parecer nº

Resultados

um ano; e Fase 4, que tem duração variável e atua na

cados como baixo risco e risco intermediário são can-

propostos em quaisquer uma das fases, o paciente não

lo de vida mais saudável.

propostos, o material inclui, também, orientações ge-

realizados (aquecimento, fortalecimento, relaxamen-

de texto e ilustrações, com a sequência de movimen-

gioplastia.

As avaliações dos especialistas referentes aos

do material, pertinência e conteúdo para alcance dos objetivos; clareza dos desenhos para facilitar a reali-

sugestões foram inseridas no material educativo.

ral do material, 100,0% dos especialistas sugeriram para aumentar o tamanho das letras do texto de 12 nas distintas.

Pertinência e conteúdo para alcance dos objetivos: 100,0% dos avaliadores consideraram os itens e o calendário pertinentes. Embora tenha considerado o calendário pertinente, um dos avaliadores sugeriu o momento da utilização do material educativo, informando sobre o preenchimento da periodicidade das séries. Adicionalmente, todos solicitaram, ainda, a necessidade de repetição das séries, ressaltando a clareza dos desenhos para facilitar a realização dos exercícios, considerada pouco elucidativa por um longo alongamento, considerado pouco elucidativa por um longo alongamento, considerada pouco elucidativa por um longo alongamento.

especialistas, não sendo necessários ajustes.

Adequação cultural e da linguagem para população-alvo: apesar de as informações terem sido consideradas adequadas, este foi o item que mais recebeu sugestões pelos especialistas. Houve recomendação para substituição dos termos: controlar por prevenir (um

material foi organizado de forma que se apresentasse atrativo, objetivo, compreensivo e que contivesse as ilustrações para estimular a leitura. Além de facilitar o entendimento de cada informação. A revisão gramatical do material foi realizada na última

pelos especialistas.

Essa etapa contou com a contribuição de um comunicador. A Figura 1, contém duas páginas do material apenas para ilustração em preto e branco. Na versão final, o texto descritivo em preto e os desenhos em vermelho.

1 - Em pé, apoie as mãos sobre algum objeto fixo e faça o movimento de ficar na ponta dos pés e voltar. Isso fortalece os músculos da panturrilha (batata da perna) e ajuda na circulação. Você deverá fazer este exercício 10 vezes. Repita 3 vezes esta sequência.



10 repetições

3 vezes

2 - Segurando em algum objeto fixo, apoie-se sobre uma perna e dobre o joelho e o quadril da outra perna, com um movimento de subir e descer, depois faça com a outra perna.

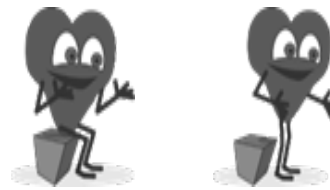
Isso fortalece a parte da frente da perna. Você deverá fazer este exercício 10 vezes com uma perna e 10 vezes com a outra. Repita 3 vezes esta sequência.



10 repetições

3 vezes

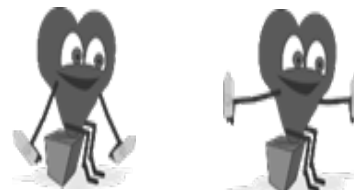
3 - Sentar e levantar de uma cadeira fixa, tentando manter as costas retas, ajuda a fortalecer os músculos de trás e da frente da perna. Você deverá fazer este exercício 10 vezes. Repita 3 vezes a sequência.



10 repetições

3 vezes

4 - Sentado em uma cadeira, segure em cada mão uma garrafinha de 500ml cheia de água e faça movimentos de abrir e fechar os braços como na imagem abaixo. Você deverá fazer este exercício 10 vezes. Repita 3 vezes esta sequência.



10 repetições

3 vezes

Figura 1

údo e a aparência do material educativo (descritas no adequado, claro e de fácil entendimento com relação

o uso deste irá requerer explicações adicionais, com exemplos. Não se observaram divergências ou relatos

que participaram do pré-teste não apresentaram entendimento do conteúdo. Em relação ao calendário, com a inclusão das explicações, no ato de fornecimento do material educativo, os pacientes não relataram

Discussão

Este estudo descreve a elaboração e validação de um material educativo na forma de cartilha sobre

informações relevantes, por meio de linguagem simples e frases explicativas, embora possa apresentar limitações, como a avaliação qualitativa das respostas dos especialistas e dos pacientes. Nessa avaliação, não se utilizou de escala de respostas, mas respostas abertas a questões que permitiram rever aspectos re-

melhor momento para aplicação deste material também poderá ser melhor explorado em estudos futuros.

Destaca-se que a educação de pacientes deve ser iniciada antes de procedimentos, de preferência ouvir . A expectativa é que este material educativo a distância, para pacientes com doença arterial coro-

Poderá ser utilizado como instrumento para educação do paciente, de modo a facilitar as mudanças de comportamento, o qual representam papel primordial no controle da doença arterial coronariana.

A adequação da linguagem foi importante eta-

meio acadêmico, muitas vezes, é pouco compreendida por pessoas de outras áreas de atuação; portanto, a participação de diferentes avaliadores no processo de validação enriqueceu o processo e favoreceu a com-

crita, aliado ao contato direto, por meio da linguagem usada no cotidiano, poderá facilitar o ensino de práti-

ilustrações, com ambientação a partir de elementos conhecidos, favorecem essa interlocução .

A carência de validação por especialista na área de comunicação se apresentou como uma limitação em estudo prévio . No presente estudo, o processo de validação de aparência e conteúdo foi realizado

distintas, para que se abrangessem diversos aspectos contidos em um material para uso domiciliar, por pa-

nesse tipo de validação possibilita a obtenção e a valorização de opiniões diversas sobre o tema .

Utilizaram-se de ilustrações, para que as informações textuais se tornassem mais claras, além de es-

de validação de um manual educativo para pacientes com câncer de cabeça e pescoço também utilizou de

facilitar o entendimento do conteúdo . Assim como no presente estudo, os autores inseriram imagens coloridas para que o material se tornasse mais des-

pontos positivos. A proposta foi construir um material

- fermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo.

é com a população-alvo que são conhecidas as reais necessidades de adequação.

programas de reabilitação de pacientes submetidos , resultado consistente com estudo

reabilitação . No Brasil, pequena fração, entre 5,0 a

pode contribuir para adesão a programas de reabilita-

que não tem acesso a esse tipo de programa, promo-

material, a avaliação inicial por especialistas contribuiu para os resultados positivos encontrados na ava-

Conclusão

ser utilizado com pacientes com doença arterial co-

está fundamentada na avaliação positiva, obtida junto aos seis pacientes que avaliaram o material e com base nos resultados do pré-teste realizado com o público-alvo.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal

Colaborações

e desenho ou análise e interpretação dos dados, redação e revisão. Gonçalves ER e Furuya RK colaboraram com revisão

Referências

1. http://www.scielo.br/revne/article.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839
2. Ribeiro AL, Duncan BB, Brant LC, Lotufo PA, Mill JG, Barreto SM. Cardiovascular health in Brazil: a systematic review of patient education in cardiac patients: do they increase knowledge and promote health behavior change? Patient Educ Rehabil. 2015;2015:1-10. doi:10.1016/j.pedrl.2015.07.001. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pedrl.2015.07.001>

PED. Validation of an educative manual for patients with head and neck cancer submitted to radiation

plication of a home-based and remote sensing cardiac rehabilitation protocol in Chinese patients af-

15. Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic

Construction and validation of clinical contents for development of learning objects. Rev Bras

00009

to promote comfort of relatives of hospitalized

for prevention of vertical HIV transmission. Acta

10. Polit DF. Assessing measurement in health: beyond reliability and validity. Int J Nurs Stud. 2015;

RV, Van den Berg-Emons HJG, Boersma H, et al. Cardiac rehabilitation in patients who underwent primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction: determinants of programme participation and completion. Neth

CC, Gomes LFS, et al. Development and validating an educational booklet for childbirth companions.

participation and risk factor control according to attendance in cardiac rehabilitation programmes in

mentos e técnicas. São Paulo: Manole; 2015.

13. Furuya RK, Arantes EC, Dessotte CA, Ciol MA, Hoffman JM, Schmidt A, et al. A randomized controlled trial of an educational programme to improve self-care in Brazilian patients following percutaneous coronary intervention. J Adv Nurs. 2015;

lines for Cardiovascular Disease Prevention and



da Licença Creative Commons